

**Инфраструктурный лист для оснащения конкурсной площадки Чемпионата (Региональный этап)
Обслуживание грузовой техники**

Основная информация о конкурсной площадке:

Субъект Российской Федерации: Челябинская область

Базовая организация расположения конкурсной площадки: Челябинский автотранспортный техникум

Адрес базовой организации: г. Челябинск, Челябинская область, Россия, 454080

Главный эксперт: Воробьев Сергей Борисович, 89068526801, vorobiev.sb@yandex.ru

Технический эксперт: Добрянов Николай Леонидович, 89227319663, Dobryinika74@jmail.com

Количество экспертов (в том числе с главным экспертом): 11

Количество конкурсантов (команд): 8 человек

Количество рабочих мест: 6 рабочих мест

Даты проведения: 23.04 - 28.04. 2023 г.

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

Требования к обеспечению зоны (коммуникации, площадь, сети, количество рабочих мест и др.):

Площадь зоны: не менее 360 кв.м.

Освещение: Допустимо верхнее искусственное освещение (не менее 200 люкс)

Интернет : Подключение ноутбуков к беспроводному интернету (с возможностью подключения к проводному интернету)

Электричество: 7 подключений к сети по 220 Вольт, 380 вольт при необходимости

Контур заземления для электропитания и сети слаботочных подключений (при необходимости) : требуется

Покрытие пола: твердое покрытие на всю рабочую зону

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	Верстак	Длина рабочего стола не менее 1400 мм Высота стола не менее 800 мм Наличие тумб двухтумбовый Столешница МДФ Покрытие столешницы оцинкованная сталь	Мебель	5	шт	5	
2	Стул	Каркас: металл/хром Цвет обивки: черный Материал обивки: ткань Макс. статическая нагрузка, кг: 100	Мебель	2	шт	2	
3	Табурет	Каркас: металл/хром Цвет обивки: черный Материал обивки: МДФ Макс. статическая нагрузка, кг: 100	Мебель	7		7	

4	Стол	Материал: ЛДСП Высота: 735 мм Глубина: 900 мм Ширина: 1800 мм	Мебель	2	шт	2	
5	Урны для мусора	Материал изготовления: пластик	Мебель	2	шт	2	
6	ПК	Оперативная память не ниже 8 ГБ; диагональ экрана не менее 15,6 дюймов; предустановленные приложения MS Office и PDF редактор	Оборудование ИТ	8	шт	8	

Комната Конкурсантов (по количеству конкурсантов)

Требования к обеспечению зоны (коммуникации, площадь, сети, количество рабочих мест и др.):

Площадь зоны: не менее 15 кв.м.

Освещение: Допустимо верхнее искусственное освещение (не менее 300 люкс)

Интернет : не требуется

Электричество: 2 подключения к сети 220 Вольт

Контур заземления для электропитания и сети слаботочных подключений (при необходимости) : не требуется

Покрытие пола: ковролин - твердое покрытие

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	Настенная или напольная	Оборудование	1	шт	1	
2	Стол	Материал: ЛДСП Высота: не менее 700 мм Глубина: не менее 800 мм Ширина: не менее 1200 мм	Мебель	2	шт	2	
3	Стул	Каркас: металл/хром Цвет обивки: черный Материал обивки: МДФ Макс. статическая нагрузка, кг: 100	Мебель	7	шт	7	
4	Металлический шкаф для одежды	Габариты не менее 1830x300x500	Мебель	7	шт	7	
5	Мусорная корзина	Материал изготовления: пластик	Мебель	1	шт	1	

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

Требования к обеспечению зоны (коммуникации, площадь, сети, количество рабочих мест и др.):

Площадь зоны: не менее 15 кв.м.							
Освещение: Допустимо верхнее искусственное освещение (не менее 300 люкс)							
Интернет : Подключение ноутбуков к беспроводному интернету (с возможностью подключения к проводному интернету)							
Электричество: 5 подключений к сети 220 Вольт							
Контур заземления для электропитания и сети слаботочных подключений (при необходимости) : не требуется							
Покрытие пола: твердое покрытие							
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	ПК	Оперативная память не ниже 8 ГБ; диагональ экрана не менее 15,6 дюймов; предустановленные приложения MS Office и PDF редактор	Оборудование ИТ	1	шт	1	
2	МФУ	Тип оборудования МФУ лазерный цветной	Оборудование ИТ	1	шт	1	
3	Wi-Fi роутер	СтандартПротокол сети PPPoE/	Оборудование ИТ	1	шт	1	
4	Стол	Материал: ЛДСП Высота: не менее 700 мм Глубина: не менее 800 мм Ширина: не менее 1200 мм	Мебель	3	шт	3	
5	Стул	Каркас: металл/хром Цвет обивки: черный Материал обивки: МДФ Макс. статическая нагрузка, кг: 100	Мебель	10	шт	10	
6	Доска маркерная	критически важные характеристики позиции отсутствуют	Мебель	1	шт	1	
7	Телевизор-монитор	Диагональ не менее 60 дюймов + передвижная подставка на колесах	Оборудование ИТ	1	шт	1	
8	Мусорная корзина	Материал изготовления: пластик	Мебель	2	шт	2	
9	Запасной картридж для МФУ	Подходящий для МФУ в комнате экспетров	Расходные материалы	1	шт	1	
10	Удлинитель электрический	не менее 3 м, не менее 5 гнезд для подключения	Оборудование ИТ	1	шт	1	
11	Вешалка	Настенная или напольная	Мебель	2	шт	2	

Охрана труда и техника безопасности

№	Наименование	Краткие (рамочные) технические характеристики	Вид	Количество	Единица измерения	Итоговое количество	Рекомендации представителей индустрии (указывается конкретное оборудование)
1	Аптечка	критически важные характеристики позиции отсутствуют	Охрана труда	3	шт	3	
2	Огнетушитель	критически важные характеристики позиции отсутствуют	Охрана труда	4	шт	4	
3	Кулер 19 л (холодная/горячая вода)	критически важные характеристики позиции отсутствуют	Охрана труда	3	шт	3	

Складское помещение

Требования к обеспечению зоны (коммуникации, площадь, сети, количество рабочих мест и др.):

Площадь зоны: не менее 6 кв.м.

Освещение: Допустимо верхнее искусственное освещение (не менее 200 люкс)

Интернет : не требуется

Электричество: не требуется

Контур заземления для электропитания и сети слаботочных подключений (при необходимости) : не требуется

Покрытие пола: твердое покрытие

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	Стелаж	Габариты не менее 120x80x200	Мебель	2	шт	2	
2	Набор метчиков и плашек	сталь Р6М5 не менее 110 предметов	Инструмент	1	компл.	1	
3	Набор экстракторов	3-12 мм в кейсе 8 предметов	Инструмент	1	компл.	1	
4	Набор шпильковертов	5-14 мм	Инструмент	1	компл.	1	
5	Набор сверл по металлу	не менее 25 шт. 1-13мм	Инструмент	1	компл.	1	
6	Набор торцевых головок для поврежденных гаек и болтов	12,13,14,17,19 мм	Инструмент	1	компл.	1	

**Инфраструктурный лист для оснащения конкурсной площадки Чемпионата (Региональный этап)
Обслуживание грузовой техники**

Основная информация о конкурсной площадке:

Субъект Российской Федерации: Челябинская область

Базовая организация расположения конкурсной площадки: Челябинский автотранспортный техникум

Адрес базовой организации: г. Челябинск, Челябинская область, Россия, 454080

Главный эксперт: Воробьев Сергей Борисович, 89068526801, vorobiev.sb@yandex.ru

Технический эксперт: Добрянов Николай Леонидович, 89227319663, Dobrynika74@jmail.com

Количество экспертов (в том числе с главным экспертом): 8

Количество конкурсантов (команд): 5 человек

Количество рабочих мест: 5 рабочих мест

Даты проведения: 24.03 - 29.03.2024 г.

1. Зона для работ предусмотренных в Модуле 1 – Системы управления работой двигателя

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 40 кв.м.

Освещение: Допустимо верхнее искусственное освещение (не менее 300 люкс)

Интернет : не требуется

Электричество: 2 подключения к сети 220 Вольт

Контур заземления для электропитания и сети слаботочных подключений (при необходимости) : требуется

Покрытие пола: твердая поверхность на всю площадь рабочей зоны

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	Автомобиль	Бортовой среднетоннажный грузовой автомобиль с	Оборудование	1	шт.	1	
2	Сканер диагностический	Комплект АСКАН10 ГАЗ	Оборудование	1	компл.	1	
3	Магнитная накидка	Магнитная накидка размером не менее 1000x600мм .	Инструмент	1	шт.	1	
4	Защитные чехлы (руль, сиденье, ручка кпп)	Чехол на сиденье 1 шт.;Чехол на руль 1 шт.;Чехол на рычаг КПП 1 шт; Защитные нейлоновые чехлы , Чехлы предназначены для многоразового использования	Инструмент	1	компл.	1	
5	Тестер цифровой. (мультиметр)	АД Мультиметр цифровой автомобильный 40604	Оборудование	1	шт.	1	
6	Зеркальце на ручке	Зеркало на телескопической ручке круглое D=32 мм 200-870 мм АвтоДело 40307	Инструмент	1	шт.	1	
7	Магнит	Ручка магнитная телескопическая 130-641 мм до 1,5 кгThorvik МТРТ1365	Инструмент	1	шт.	1	
8	Зарядное устройство	Пуско-зарядное устройство Спец СР-620 220 В 12/24 В заряд 90 А пуск 450 А)	Оборудование	1	шт.	1	
9	Вытяжка для отвода отработавших газов	Стационарная или переносная	Оборудование	1	шт.	1	
10	Набор для разбора пинов	Набор для демонтажа клемм электропроводки	Инструмент	1	компл.	1	
11	Упор противооткатный	Упор противооткатный для грузового автомобиля . Материал -	Инструмент	2	шт.	2	
12	Набор лопаток для разборки салона	Набор лопаток для демонтажа пластиковых деталей отделки	Инструмент	1	компл.	1	
13	Пробник ламповый	Отвертка индикаторная 6-24В	Инструмент	1	шт.	1	
14	Набор игл	Набор игл необходимы при выполнении различных	Инструмент	1	компл.	1	
15	Набор проверочных кабелей	Набор проверочных кабелей для моторной и системной	Инструмент	1	компл.	1	
16	Щипцы для зачистки проводов	Щипцы для обжима и зачистки проводов предназначены для	Инструмент	1	шт.	1	

17	Тиски слесарные	Тиски слесарные 200мм. Staver Расстояние между губками	Инструмент	1	шт.	1	
18	Губки алюминиевые с призмами	С вертикальными и горизонтальными насечками.	Инструмент	1	компл.	1	
19	Техническая документация на автомобиль	Комплект учебников	ПО	1	шт.	1	
20	Набор инструментов	Набор инструмента 60 пр. 1/2" 1/4" 6 гр. JW S04H52460S	Инструмент	1	компл.	1	
21	Динамометрический ключ	Ключ динамометрический 1/4" 5 - 25 Нм АвтоДело Professional 40342	Инструмент	1	шт.	1	
22	Динамометрический ключ	Ключ динамометрический 3/8" 19-110 Нм АвтоДело 40348	Инструмент	1	шт.	1	
23	Динамометрический ключ	Ключ динамометрический 1/2" 42 - 210 Нм АвтоДело Professional 40344	Инструмент	1	шт.	1	
24	Лампа переносная LED	3+8 элементов, Li-ION 3,7в	Оборудование	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	Очки защитные	Очки защитные	Охрана труда	1	шт	1	

2. Зона для работ предусмотренных в Модуле 2 – Системы рулевого управления и тормозной системы

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 40 кв.м.

Освещение: Допустимо верхнее искусственное освещение (не менее 300 люкс)

Интернет : не требуется

Электричество: 2 подключения к сети 220 Вольт

Контур заземления для электропитания и сети слаботочных подключений (при необходимости) : требуется

Покрытие пола: твердая поверхность на всю площадь рабочей зоны

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	Автомобиль	Среднетоннажный грузовой автомобиль - САМОСВАЛ ГАЗ-	Оборудование	1	шт.	1	
2	Диагностический сканер	Комплект АСКАН10 ГАЗ	Оборудование	1	компл.	1	Launch x431 pro 3 hd full v4.0
3	Магнитная накидка	Магнитная накидка размером не менее 1000x600мм .	Инструмент	2	шт.	2	
4	Защитные чехлы (руль, сиденье, ручка кпп)	Чехол на сиденье 1 шт;Чехол на руль 1 шт;Чехол на рычаг КПП 1 шт; Защитные нейлоновые чехлы , Чехлы предназначены для многоразового использования	Инструмент	2	компл.	2	
5	Набор для проверки тормозной системы	Прибор для проверки пневматического привода тормозной системы M-100	Оборудование	1	компл.	1	
6	Вытяжка для отвода отработавших газов	Стационарная или переносная	Оборудование	1	шт.	1	
7	Упор противооткатный	Упор противооткатный для грузового автомобиля . Материал -	Инструмент	2	шт.	2	
8	Монометр для проверки давления колес	До 7 атм в блистере металлический корпус	Инструмент	1	шт.	1	
9	Комплект монтажек	Комплект монтажек из 4 штук для слесарных работ от 500 до	Инструмент	1	компл.	1	
10	Руководство по ремонту	Комплект документации подходящий под автомобиль .	ПО	1	компл.	1	
11	Набор для разбора пинов	Набор для демонтажа клемм электропроводки	Инструмент	1	компл.	1	
12	Лампа переносная LED	3+8 элементов, Li-ION 3,7в	Оборудование	1	шт.	1	
13	Набор лопаток для разборки салона	Набор лопаток для разборки панелей салона 5пр.	Инструмент	1	компл.	1	
14	Набор инструментов	Набор инструмента 60 пр. 1/2" 1/4" 6 гр. JW S04H52460S	Инструмент	1	компл.	1	
15	Пробник ламповый 6-24В	Отвертка индикаторная 6-24В	Оборудование	1	шт.	1	
16	Набор игл	Набор игл необходимы при выполнении различных	Инструмент	1	компл.	1	

17	Набор проверочных кабелей	Набор проверочных кабелей для моторной и системной	Инструмент	1	компл.	1	
18	Щипцы для зачистки проводов	Щипцы для обжима и зачистки проводов предназначены для	Инструмент	1	шт.	1	
19	Поддон для отходов ГСМ	Поддон для слива ГРМ и при работах с разборкой агрегатов	Инструмент	1	шт.	1	
20	Зажимы для тормозных шлангов	Зажимы для пережатия шлангов и обеспечения их	Инструмент	1	компл.	1	
21	Магнитная стойка для индикатора	Стойка магнитная гибкая МС-29	Инструмент	1	шт.	1	
22	Набор шупов для проверки зазоров	Набор шупов №1 70мм (75 мм) 0,02-0,1	Инструмент	1	компл.	1	
23	Тиски слесарные	Тиски слесарные 200мм. Staver Расстояние между губками 160мм	Инструмент	1	шт.	1	
24	Губки алюминиевые с призмами	С вертикальными и горизонтальными насечками, магнитным	Инструмент	1	компл.	1	
25	Шланг воздушный	Длина не менее 10 метров.	Оборудование	1	шт.	1	
26	Домкрат подкатной 3 тонны	Домкрат подкатной , гидравлический , 3 тонны 120-450мм с	Оборудование	1	шт.	1	
27	Люфтомер	Люфтомер	Оборудование	1	шт	1	
28	Набор динамометрических ключей	Ключ динамометрический 1/4" 5 - 25 Нм АвтоДело Professional 40342 Ключ динамометрический 3/8" 19-110 Нм АвтоДело 40348 Ключ динамометрический 1/2" 42 - 210 Нм АвтоДело Professional 40344	Инструмент	1	компл.	1	

Охрана труда и техника безопасности

№	Наименование	Краткие (рамочные) технические характеристики	Вид	Количество	Единица измерения	Итоговое количество	Рекомендации представителей индустрии (указывается конкретное оборудование)
1	Очки защитные		Охрана труда	1	шт.	1	

3. Зона для работ предусмотренных в Модуле 3 – Электрические системы, и системы контроля климата

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 40 кв.м.

Освещение: Допустимо верхнее искусственное освещение (не менее 300 люкс)

Интернет : не требуется

Электричество: 2 подключения к сети 220 Вольт

Контур заземления для электропитания и сети слаботочных подключений (при необходимости) : требуется

Покрытие пола: твердая поверхность на всю площадь рабочей зоны

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	Автомобиль	Автомобиль ГАЗ-С41R13-00060 VIN X96C41R13U12C920	Оборудование	1	шт.	1	
2	Диагностический сканер	Комплект АСКАН10 ГАЗ	Оборудование	1	компл.	1	
3	Тестер цифровой. (мультиметр)	АД Мультиметр цифровой автомобильный 40604	Инструмент	1	шт.	1	
4	Зарядное устройство	Пуско-зарядное устройство Спец СР-620 220 В 12/24 В заряд 90 А пуск 450 А)	Оборудование	1	шт.	1	
5	Кримпер для обжима наконечников проводов	Назначение: обжим кабеля;	Инструмент	1	шт	1	
6	Упор противооткатный	Упор противооткатный для грузового автомобиля . Материал -	Инструмент	2	шт.	2	
7	Вытяжка для отвода отработавших газов	Стационарная или переносная	Оборудование	1	шт.	1	
8	Магнит	Ручка магнитная телескопическая 130-641 мм до 1,5 кгThorvik МТРТ1365	Инструмент	1	шт.	1	
9	Зеркальце на ручке.	Зеркало на телескопической ручке круглое D=32 мм 200-870 мм АвтоДело 40307	Инструмент	1	шт.	1	
10	Набор для разбора пинов	Набор для демонтажа клемм электропроводки	Инструмент	1	компл.	1	

11	Магнитная накладка	Магнитная накладка размером не менее 1000x600мм .	Инструмент	2	шт.	2	
12	Защитные чехлы (руль, сиденье, ручка кпп)	Чехол на сиденье 1 шт;Чехол на руль 1 шт;Чехол на рычаг КПП	Инструмент	2	компл.	2	
13	Набор для разборки салона	Набор лопаток для разборки панелей салона 5пр.	Инструмент	1	компл.	1	
14	Пробник ламповый 6-24В	Отвертка индикаторная 6-24В	Инструмент	1	шт.	1	
15	Набор игл	Набор игл необходимы при выполнении различных	Инструмент	1	компл.	1	
16	Щипцы для зачистки проводов	Щипцы для обжима и зачистки проводов предназначены для	Инструмент	1	шт.	1	
17	Набор проверочных кабелей	Набор проверочных кабелей для моторной и системной	Инструмент	1	компл.	1	
18	Набор инструментов	Набор инструмента 60 пр. 1/2" 1/4" 6 гр. JW S04H52460S	Инструмент	1	компл.	1	
19	Лампа переносная LED	3+8 элементов, Li-ION 3,7в	Оборудование	1	шт.	1	
20	Учебный тренажер	УТ-ЭО-КАМАЗ	Оборудование	1	шт.	1	
21	Набор инструментов для электрика	Набор автоэлектрика 226 предметов	Инструмент	1	комплект	1	

Охрана труда и техника безопасности

№	Наименование	Краткие (рамочные) технические характеристики	Вид	Количество	Единица измерения	Итоговое количество	Рекомендации представителей индустрии (указывается конкретное оборудование)
1	Очки защитные		Охрана труда	1	шт.	1	

4. Зона для работ предусмотренных в Модуле 4 – Механика двигателя и измерения точности

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 30 кв.м.

Освещение: Допустимо верхнее искусственное освещение (не менее 300 люкс)

Интернет : не требуется

Электричество: 2 подключения к сети 220 Вольт

Контур заземления для электропитания и сети слаботочных подключений (при необходимости) : требуется

Покрывтие пола: твердая поверхность на всю площадь рабочей зоны

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	Двигатель	Модель 740.662 300	Оборудование	1	шт.	1	
2	Стенд-кантователь для крепления двигателя	Подходящий под двигатель используемый на модуле	Оборудование	1	шт.	1	
3	Комплект для монтажа двигателя на стенд-кантователь	Подходящий под двигатель используемый на модуле	Оборудование	1	комплект	1	
4	Руководство по ремонту двигателя	Подходящий под двигатель используемый на модуле	ПО	1	шт.	1	
5	Набор щупов для проверки зазоров	Набор щупов №1 70мм (75 мм) 0,02-0,1	Инструмент	1	комплект	1	
6	Клеши для установки поршневых колец	Щипцы для снятия поршневых колец АвтоДело 40062	Инструмент	1	шт.	1	
7	Нутромер	Нутромер индикаторный НИ 50-160 0,01	Инструмент	1	шт.	1	
8	Набор динамометрических ключей	Ключ динамометрический 1/4" 5 - 25 Нм АвтоДело Professional 40342 Ключ динамометрический 3/8" 19-110 Нм АвтоДело 40348 Ключ динамометрический 1/2" 42 - 210 Нм АвтоДело Professional 40344	Инструмент	1	компл.	1	
9	Комплект монтажек	Комплект монтажек из 4 штук для слесарных работ от 500 до	Инструмент	1	комплект	1	
10	Набор инструментов	Набор инструмента 77 пр. 1/2" 1/4" 6 гр. Ombra OMT77S	Инструмент	1	комплект	1	
11	Масленка рычажная	Масленка 0,3 л с гибким наконечником АвтоДело 42130	Инструмент	1	шт.	1	
12	Оправка для поршневых колец или набор оправок	Оправка поршневых колец 90-175 мм 3" Forge F-6203175	Инструмент	1	шт.	1	
14	Съемник шатунных крышек	спецключ для снятия нижней крышки головки шатуна	Инструмент	1	шт.	1	
15	Съемник коренных крышек коленвала	для съема крышек коренной опоры коленчатого вала.	Инструмент	1	шт.	1	

16	Штангенциркуль цифровой	Штангенциркуль ШЦЦ-1-150 0,01	Инструмент	1	шт.	1	
17	Комплект микрометров	Микрометр гладкий (МК-25, МК-50, МК-75 0,01)	Инструмент	1	компл.	1	
18	Поддон для отходов ГСМ	Поддон для слива ГРМ и при работах с разборкой агрегатов	Инструмент	1	шт.	1	
19	Рассухариватель клапанов для грузовиков	Набор держателей для установки клапанных сухариков, в кейсе 3предм.	Инструмент	1	шт.	1	
20	Съёмник сальников универсальный	Съёмник для сальников агрегатов ,универсальный	Инструмент	1	шт	1	
21	Набор для снятия и установки маслосъёмных колпачков	Набор держателей для установки клапанных сухариков, в кейсе 3предм.	Инструмент	1	компл.	1	
22	Магнитная стойка для индикатора	Стойка магнитная гибкая МС-29	Инструмент	1	шт.	1	
23	Тиски слесарные	Тиски слесарные 200мм. Staver Расстояние между губками 160мм	Инструмент	1	шт.	1	
24	Губки алюминиевые с призмами	С вертикальными и горизонтальными насечками	Инструмент	1	компл.	1	
25	Лампа переносная LED	3+8 элементов, Li-ION 3,7в	Оборудование	1	шт	1	
26	Стропа	Стропа металлические грузоподёмность от 1,5 тонны, длина от	Инструмент	2	шт	2	
27	Призмы для проведения измерения валов	Призма поверочная и разметочная П 2-2-3 Призма поверочная и разметочная П 2-2-2	Инструмент	1	компл.	1	
28	Лупа	ЛИ- 4 -10	Инструмент	1	шт.	1	
29	Индикатор часового типа	Индикатор часового типа ИЧ-10 0,01 б/ушк.	Инструмент	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	Очки защитные	Очки защитные	Охрана труда	1	шт	1	

5. Зона для работ предусмотренных в вариативном Модуле 5 – Трансмиссия

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 30 кв.м.

Освещение: Допустимо верхнее искусственное освещение (не менее 300 люкс)

Интернет : не требуется

Электричество: 2 подключения к сети 220 Вольт

Контур заземления для электропитания и сети слаботочных подключений (при необходимости) : требуется

Покрывтие пола: твердая поверхность на всю площадь рабочей зоны

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	Трансмиссия	КПП-154	Оборудование	1	шт.	1	
2	Стенд-кантователь для коробки передач	Подходящий под узел используемый на модуле	Оборудование	1	шт.	1	
3	Детали крепления коробки передач на стенде	Подходящий под узел используемый на модуле	Оборудование	1	компл.	1	
4	Руководство по ремонту коробки передач	Подходящий под узел используемый на модуле	ПО	1	шт.	1	
5	Набор инструментов	Набор инструмента 77 пр. 1/2" 1/4" 6 гр. Ombra OMT77S	Инструмент	1	компл.	1	
6	Набор съёмников пружинных стопорных колец	4pcs Jonenesway	Инструмент	1	компл.	1	
7	Комплект монтажек	Комплект монтажек из 4 штук для слесарных работ от 500 до 850 мм	Инструмент	1	компл.	1	

8	Набор динамометрических ключей	Ключ динамометрический 1/4" 5 - 25 Нм АвтоДело Professional 40342 Ключ динамометрический 3/8" 19-110 Нм АвтоДело 40348 Ключ динамометрический 1/2" 42 - 210 Нм АвтоДело Professional 40344	Инструмент	1	компл.	1	
9	Штангенциркуль цифровой	Штангенциркуль ШЦЦ-1-150 0,01	Инструмент	1	шт.	1	
10	Набор съемников для внешних и внутренних подшипников	Набор съемников подшипников	Инструмент	1	компл.	1	
11	Поддон для отходов ГСМ	Поддон для слива ГРМ и при работах с разборкой агрегатов	Инструмент	1	шт.	1	
12	Набор оправок для запрессовки подшипников, сальников и втулок	Набор оправок для установки сальников втулок и подшипников различных диаметров	Инструмент	1	компл.	1	
13	Магнитная стойка для индикатора	Стойка магнитная гибкая МС-29	Инструмент	1	шт.	1	
14	Набор щупов для проверки зазоров	Набор щупов №1 70мм (75 мм) 0,02-0,1	Инструмент	1	компл.	1	
15	Тиски слесарные	Тиски слесарные 200мм. Staver Расстояние между губками 160мм	Инструмент	1	шт.	1	
16	Губки алюминиевые с призмами	С вертикальными и горизонтальными насечками, магнитным	Инструмент	1	компл.	1	
17	Кран гидравлический	NORDBERG AUTOMOTIVE Кран 2 т. N3720	Оборудование	1	шт.	1	
18	Призмы для проведения измерения валов	Призма поверочная и разметочная П 2-2-3	Инструмент	1	компл.	1	
19	Стропа	Металлическая петлевая от 1,5 тонны, длина от 1 метра	Инструмент	2	шт	2	
20	Лампа переносная LED	3+8 элементов, Li-ION 3,7в	Инструмент	1	шт	1	
21	Индикатор часового типа	Индикатор часового типа ИЧ-10 0,01 б/ушк.	Инструмент	1	шт	1	
22	Комплект микрометров	Микрометр гладкий (МК-25, МК-50, МК-75 0,01)	Инструмент	1	шт	1	
23	Двухветвевая стропа	Стропа металлическая двухветвевая грузоподъемность от 1,5	Инструмент	2	шт.	2	

Инфраструктурный лист для оснащения конкурсной площадки Чемпионата (Региональный этап) Обслуживание грузовой техники

Основная информация о конкурсной площадке:

Субъект Российской Федерации: Челябинская область

Базовая организация расположения конкурсной площадки: Челябинский автотранспортный техникум

Адрес базовой организации: г. Челябинск, Челябинская область, Россия, 454080

Главный эксперт: Воробьев Сергей Борисович, 89068526801, vorobiev.sb@yandex.ru

Технический эксперт: Добрянов Николай Леонидович, 89227319663, Dobrynika74@jmail.com

Количество экспертов (в том числе с главным экспертом): 8

Количество конкурсантов (команд): 5 человек

Количество рабочих мест: 5 рабочих мест

Даты проведения: 24.03 - 29.03.2024 г.

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	Технический вазелин ВТВ – 1, 100 мл.	ВТВ – 1, 100 мл.	Расходные материалы	2	шт	2	
2	Изоляция	ХБ 20 метров	Расходные материалы	5	шт	5	
3	Колесная опора промышленная LONGWAY SC 63 поворотная, D-160 мм	[01210400]	Расходные материалы	4	шт	4	
4	Блок предохранителей БПП-4.14	.Ф5.3722.001-22	Расходные материалы	1	шт	1	
5	Жгут стартера ЯМЗ-5344	C41R13.3724176-10	Расходные материалы	2	шт	2	
6	Провод массы (двигатель-рама)	C41RB3.3724164	Расходные материалы	2	шт	2	
7	Указатель поворота боковой	C41RB3.3726010	Расходные материалы	2	шт	2	
8	Датчик сигнализатора засоренности воздушного фильтра	.ДСФ-65	Расходные материалы	2	шт	2	
9	Блок управления замками дверей	C41R11.3867100	Расходные материалы	1	шт	1	
10	Лампа ближний/дальний свет	H4 55+60 Вт.	Расходные материалы	5	шт	5	
11	Лампа габаритный огонь, передн.фара Лампа дневной ходовой огонь	W5W 5 Вт.	Расходные материалы	5	шт	5	
12	указатель поворота, задн. фонарь сигнал торможения	P21W 21 Вт.	Расходные материалы	10	шт	10	
13	Лампа указатель поворота, передн. фара Лампа габаритный боковой, контурный огонь	PY21W 21 Вт.	Расходные материалы	5	шт	5	
14	габаритный огонь, освещение номерного знака	R5W 5 Вт.	Расходные материалы	10	шт	10	
15	Выключатель света заднего света	3302.3716010	Расходные материалы	2	шт	2	
16	Плавкая вставка, управление ДВС	30 А	Расходные материалы	10	шт	10	
17	Плавкая вставка, плюсовая цепь	90 А	Расходные материалы	10	шт	10	
18	Предохранитель макси	40 А	Расходные материалы	10	шт	10	
19	Предохранитель стандарт	10 А	Расходные материалы	25	шт	25	
20	Предохранитель стандарт	5 А	Расходные материалы	10	шт	10	
21	Предохранитель стандарт	7,5 А	Расходные материалы	5	шт	5	
22	Предохранитель стандарт	25 А	Расходные материалы	5	шт	5	

23	Реле дальнего света фар ГАЗон Next	98.3747-111	Расходные материалы	3	шт	3
24	Реле ближнего света фар ГАЗон Next	98.3747-111	Расходные материалы	3	шт	3
25	Реле стартера ГАЗон Next	71.3747-031	Расходные материалы	3	шт	3
26	Реле разгрузки замка ГАЗон Next	71.3747-01	Расходные материалы	3	шт	3
27	Реле отопителя ГАЗон Next	71.3747-011	Расходные материалы	3	шт	3
28	Реле укладки щеток стеклоочистителя ГАЗон Next	782.3787-01	Расходные материалы	3	шт	3
29	Реле звуковых сигналов ГАЗон Next	98.3747-111	Расходные материалы	3	шт	3
30	Реле стеклоочистителя ГАЗон Next	526.3747-04	Расходные материалы	3	шт	3
31	Реле укладки щеток стеклоочистителя ГАЗон Next		Расходные материалы	3	шт	3
32	Реле поворотов ГАЗон Next	495.3747 – 03	Расходные материалы	3	шт	3
33	Предохранитель цилиндрический	8 А	Расходные материалы	20	шт	20
34	Предохранитель цилиндрический	16 А	Расходные материалы	15	шт	15
35	Предохранитель цилиндрический	20 А	Расходные материалы	5	шт	5
36	Предохранитель цилиндрический	25 А	Расходные материалы	5	шт	5
37	Реле света КАМАЗ	981.3777	Расходные материалы	5	шт	5
38	Реле стартера КАМАЗ	901.3747-ПК	Расходные материалы	2	шт	2
39	Реле стеклоочистителя КАМАЗ	PCO3502-ПК	Расходные материалы	2	шт	2
40	Реле стояночного тормоза КАМАЗ	PC493	Расходные материалы	2	шт	2
41	Резистор добавочный КАМАЗ	1202.3741	Расходные материалы	1	шт	1
42	Реле блокировки стартера КАМАЗ	PBC8602.3777	Расходные материалы	2	шт	2
43	Реле-зуммер	733.3747-10	Расходные материалы	2	шт	2
44	Реле поворота	PC950K	Расходные материалы	2	шт	2
45	Выключатель массы	1410.3737	Расходные материалы	1	шт	1
46	Штанга толкателя	740.21-1007176	Расходные материалы	2	шт	2
47	Прокладка крышки заднего подшипника промежуточного вала	14.1701075	Расходные материалы	10	шт	10
48	Графитная смазка, 800 гр.		Расходные материалы	1	шт	1
49	Смазка литол, 400 гр.		Расходные материалы	1	шт	1
50	Смазка 158, 400 гр.		Расходные материалы	1	шт	1
51	Фиксатор резьбы неразъемный, 6 мл	BBC 4408	Расходные материалы	5	шт	5
52	Паста для очистки рук, 650 мл.		Расходные материалы	3	шт	3
53	Универсальная салфетка, 40*80	1-2-Pro	Расходные материалы	10	шт	10
54	Болт крепления головки цилиндра	740.1003016-04	Расходные материалы	5	шт	5
55	Болт М8-6дх100 (крышки клапанов)	7406.1003266	Расходные материалы	2	шт	2
56	Клапан выпускной	7406.1007015	Расходные материалы	1	шт	1
57	Клапан впускной	7406.1007010	Расходные материалы	1	шт	1
58	Пружина клапана внутренняя	740.1007021	Расходные материалы	1	шт	1
59	Пружина клапана наружная	740.1007020	Расходные материалы	1	шт	1
60	Манжета уплотнительная клапана	740.1007262-01	Расходные материалы	20	шт	20
61	Сухарь клапана	740.1007028	Расходные материалы	10	шт	10
62	Кольцо поршневое маслоъемное K035423690	740.13-1004034	Расходные материалы	5	шт	5
63	Кольцо поршневое компрессионное верхнее K005388691	4,51041E+13	Расходные материалы	5	шт	5
64	Кольцо поршневое компрессионное K005260760	4,51041E+13	Расходные материалы	5	шт	5
65	Вкладыш нижней головки шатуна	7405.1004058	Расходные материалы	5	шт	5
66	Болт крепления крышки шатуна	740.1004062-11	Расходные материалы	2	шт	2
67	Гайка крепления крышки	740.1004064-11	Расходные материалы	2	шт	2
68	Полукольцо упорного подшипника коленчатого вала верхнее	740.1005184	Расходные материалы	1	шт	1
69	Полукольцо упорного подшипника коленчатого вала нижнее	740.1005183	Расходные материалы	1	шт	1
70	Фиксатор маховика	740.1005440-10	Расходные материалы	1	шт	1
71	Прокладка фланца масл. насоса	740.1011091	Расходные материалы	10	шт	10

72	Прокладка регулировочная масл. нас.	740.1011200-10	Расходные материалы	1	шт	1
73	Болт М 8-6дх20 масл. насоса, 2 шт.	1/60434/21	Расходные материалы	2	шт	2
74	Болт М 8-6дх25 масл. насоса	1/60436/21	Расходные материалы	2	шт	2
75	Болт М10х1,25-6дх70 масл. насоса, 2 шт	853041	Расходные материалы	2	шт	2
76	Болт М10х1,25-6дх82 масл. насоса	853042	Расходные материалы	2	шт	2
77	Болт М10х1,25-6дх16, коллектор 1 шт.	1/59703/21	Расходные материалы	3	шт	3
78	Болт М10х1,25-6дх35, коллектор 2 шт.	1/59709/21	Расходные материалы	5	шт	5
79	Болт М10х1,25-6дх50, коллектор 9 шт.	1/13438/21	Расходные материалы	10	шт	10
80	Болт М10х1,25-6дх60, коллектор 5 шт.	1/12880/21	Расходные материалы	5	шт	5
81	Болт М10х1,25-6дх65, коллектор 1 шт.	1/13437/21	Расходные материалы	3	шт	3
82	Болт М10х1,25-6дх100, коллектор 16 шт	1/59718/21	Расходные материалы	5	шт	5
83	Масло моторное 10 л.	стандарт	Расходные материалы	1	шт	1
84	Прокладка поддона	740.1009040	Расходные материалы	3	шт	3
85	Шайба стопорная крепления стойки коромысел	740.1007134	Расходные материалы	20	шт	20
86	Коромысло клапана	7406.1007140	Расходные материалы	2	шт	2
87	Прокладка впускного коллектора	740.1115026-01	Расходные материалы	5	шт	5
88	Прокладка патрубка объединительного	7406.1115050-10	Расходные материалы	4	шт	4
89	Крышка головки цилиндра	7406.1003264	Расходные материалы	1	шт	1
90	Прокладка уплотнительная головки цилиндра	740.1003213-22	Расходные материалы	5	шт	5
91	Прокладка - наполнитель	740.1003460-01	Расходные материалы	5	шт	5
92	Прокладка крышки головки цилиндра	7406.1003270-01	Расходные материалы	5	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	Перчатки ХБ	с ПВХ покрытием	Охрана труда	20	шт (на 1 конкурсанта)	20	
2	Перчатки полиуретановые защитные	с покрытием	Охрана труда	2	шт (на 1 конкурсанта)	2	

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	Шариковая . Цвет синий	Расходные материалы	20	шт	20	
2	Карандаши	Наличие ластика: Да Заточенный: Да Вид карандаш	Расходные материалы	5	шт	5	
3	Планшет	для бумаги с зажимом а4	Расходные материалы	7	шт	7	
4	Цветные маркеры	4 цвета	Расходные материалы	5	компл.	5	
5	Канцелярский нож	критически важные характеристики позиции	Расходные материалы	2	шт	2	
6	Скотч	ширина липкой ленты 12.7мм.	Расходные материалы	2	шт	2	
7	Полотенце бумажные	Цвет белый	Расходные материалы	1	уп.	1	
8	Офисная бумага А4	Формат листов: А4, кол-во листов в пачке 500,	Расходные материалы	2	шт	2	