

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Комарова Светлана Юрьевна

Должность: Проректор по образовательной деятельности

Дата подписания: 16.11.2022 09:55:32

Уникальный программный ключ:

43ba42f5deae4116bbfcb9ac98e39108031227e81add207cbee4149f2098d7a

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования**

**«Омский государственный аграрный университет имени П.А.  
Столыпина»**

**Сведения**

**о материально-техническом обеспечении образовательной программы  
Специальность 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт  
двигателей, систем и агрегатов**

Кабинет/лаборатория/ мастерская	Наименование оборудования <sup>1</sup>	Техническое описание
Кабинет «Гуманитарных дисциплин»	Стол письменный	Стол письменный
	Стул	Стул
	Стол для преподавателя	Стол для преподавателя прямой
	Стул офисный	Стул офисный
	Доска аудиторная	Доска аудиторная
	Набор демонстрационного оборудования: переносной мультимедийный проектор	Технология проецирования 3LCD Матрица 0,59", P-Si TFT, 3 панели, 16:10 Разрешение матрицы 1280×800 Объектив f = 6,48 мм Лампа 230 Вт UHE (E-TORL) Срок службы лампы 4000 ч яркий / 6000 ч экономичный режимы Световой поток 3000 ярких / 2100 экономичный режимы (ANSI лм) Контрастность 3000:1 (full on/full off, динамическая) Потребляемая мощность (питание 220— 240 В 316 Вт максимум, в режиме ожидания 0,37 с отключенной сетью и 7,3 Вт с включенной сетью Напряжение питания 100—240 В, 50/60 Гц
	Ноутбук с программным обеспечением	Диагональ дисплея (дюйм) 15.6. Разрешение дисплея 1366x768. Процессор AMD E-350. Процессор серия AMD E-series. ... Видеоадаптер дискретный Видеокарта ... Тип оперативной памяти DDR3. Оперативная память (Мб) ... Веб-камера (Мп) да Привод CD/DVD. CD/DVD-RW. Количество USB-портов HDMI-порт да ...

<sup>1</sup> Все помещения условно доступны для слабовидящих, слабослышащих, для инвалидов с нарушением опорно-двигательного аппарата и иных видов соматических заболеваний. Первые столы в ряду у окна и в среднем ряду предусмотрены для обучающихся с нарушениями зрения и слуха, а для обучающихся с нарушением ОДА выделены 1-2 первых стола в ряду у дверного проема. При необходимости возможно оказание технической (в части передвижения по образовательной организации, получения информации и ориентации) и ситуационной помощи

		Емкость (мАч) 5200. Время работы (ч)
	Наглядные пособия	Плакаты, стенды по учебной дисциплине
Кабинет «Иностранного языка»	Стол письменный	Стол письменный
	Стул	Стул
	Стол для преподавателя	Стол для преподавателя прямой
	Стул офисный	Стул офисный
	Доска аудиторная	Доска аудиторная
	Набор демонстрационного оборудования: переносной мультимедийный проектор	Технология проецирования 3LCD Матрица 0,59", P-Si TFT, 3 панели, 16:10 Разрешение матрицы 1280×800 Объектив f = 6,48 мм Лампа 230 Вт UHE (E-TORL) Срок службы лампы 4000 ч яркий / 6000 ч экономичный режимы Световой поток 3000 яркий / 2100 экономичный режимы (ANSI лм) Контрастность 3000:1 (full on/full off, динамическая) Потребляемая мощность (питание 220—240 В 316 Вт максимум, в режиме ожидания 0,37 с отключенной сетью и 7,3 Вт с включенной сетью Напряжение питания 100—240 В, 50/60 Гц
Ноутбук с программным обеспечением	Диагональ дисплея (дюйм) 15.6. Разрешение дисплея 1366x768. Процессор AMD E-350. Процессор серия AMD E-series. ... Видеоадаптер дискретный Видеокарта ... Тип оперативной памяти DDR3. Оперативная память (Мб) ... Веб-камера (Мп) да Привод CD/DVD. CD/DVD-RW. Количество USB-портов HDMI-порт да ... Емкость (мАч) 5200. Время работы (ч)	
	Наглядные пособия	Плакаты, стенды по учебной дисциплине «Иностранный язык»
Кабинет «Социально-экономических дисциплин»	Стол письменный	Стол письменный
	Стул	Стул
	Стол для преподавателя	Стол для преподавателя прямой
	Стул офисный	Стул офисный
	Доска аудиторная	Доска аудиторная
	Набор демонстрационного оборудования: переносной мультимедийный проектор	Технология проецирования 3LCD Матрица 0,59", P-Si TFT, 3 панели, 16:10 Разрешение матрицы 1280×800 Объектив f = 6,48 мм Лампа 230 Вт UHE (E-TORL) Срок службы лампы 4000 ч яркий / 6000 ч экономичный режимы Световой поток 3000 яркий / 2100 экономичный режимы (ANSI лм)

		<p>Контрастность 3000:1 (full on/full off, динамическая)</p> <p>Потребляемая мощность (питание 220—240 В 316 Вт максимум, в режиме ожидания 0,37 с отключенной сетью и 7,3 Вт с включенной сетью)</p> <p>Напряжение питания 100—240 В, 50/60 Гц</p>
	Ноутбук с программным обеспечением	<p>Диагональ дисплея (дюйм) 15.6.</p> <p>Разрешение дисплея 1366x768.</p> <p>Процессор AMD E-350. Процессор серия AMD E-series. ...</p> <p>Видеоадаптер дискретный Видеокарта ...</p> <p>Тип оперативной памяти DDR3.</p> <p>Оперативная память (Мб) ...</p> <p>Веб-камера (Мп) да</p> <p>Привод CD/DVD. CD/DVD-RW.</p> <p>Количество USB-портов HDMI-порт да ...</p> <p>Емкость (мАч) 5200. Время работы (ч)</p>
	Наглядные пособия	Плакаты, стенды по учебной дисциплине
Кабинет «Информационных технологий в профессиональной деятельности»	Стол письменный	Стол письменный
	Стул	Стул
	Стол для преподавателя	Стол для преподавателя прямой
	Стул офисный	Стул офисный
	Доска аудиторная	Доска аудиторная
	Набор демонстрационного оборудования: переносной мультимедийный проектор	<p>Технология проецирования 3LCD</p> <p>Матрица 0,59", P-Si TFT, 3 панели, 16:10</p> <p>Разрешение матрицы 1280×800</p> <p>Объектив f = 6,48 мм</p> <p>Лампа 230 Вт UHE (E-TORL)</p> <p>Срок службы лампы 4000 ч яркий / 6000 ч экономичный режимы</p> <p>Световой поток 3000 яркий / 2100 экономичный режимы (ANSI лм)</p> <p>Контрастность 3000:1 (full on/full off, динамическая)</p> <p>Потребляемая мощность (питание 220—240 В 316 Вт максимум, в режиме ожидания 0,37 с отключенной сетью и 7,3 Вт с включенной сетью)</p> <p>Напряжение питания 100—240 В, 50/60 Гц</p>
	Ноутбук с программным обеспечением	<p>Диагональ дисплея (дюйм) 15.6.</p> <p>Разрешение дисплея 1366x768.</p> <p>Процессор AMD E-350. Процессор серия AMD E-series. ...</p> <p>Видеоадаптер дискретный Видеокарта ...</p> <p>Тип оперативной памяти DDR3.</p> <p>Оперативная память (Мб) ...</p> <p>Веб-камера (Мп) да</p> <p>Привод CD/DVD. CD/DVD-RW.</p> <p>Количество USB-портов HDMI-порт да</p>

		... Емкость (мАч) 5200. Время работы (ч)
	Персональные компьютеры с выходом в Интернет (10 шт.)	Процессор Intel Core i3-2120 (3.3GHz) Оперативная память 3 ГБ Видеокарта GT530 Винчестер 500 ГБ Привод DVD+/-RW Front: • Multi-in-1 CardReader • 3 x USB 2.0 • 2 x Audio Порты Back: • 6 x USB 2.0 • 2 x PS/2 • Ethernet (RJ-45) • 3 x Audio • VGA • HDMI Слоты: • PCIe x16 • PCIe x1 Блок питания 220 W
	Монитор (10 шт)	Тип ЖК Тип ЖК-матрицы TFT TN Размер 18.5" Максимальное разрешение 1360x768
	Наглядные пособия	Плакаты, стенды по учебной дисциплине «Информационные технологии»
Кабинет «Безопасности жизнедеятельности и охраны труда»	Стол письменный	Стол письменный
	Стул	Стул
	Доска аудиторная	Доска аудиторная
	Стрелковый тир	Уточняется
	Персональный компьютер с выходом в Интернет	Процессор Intel Core i3-2120 (3.3GHz) Оперативная память 3 ГБ Видеокарта GT530 Винчестер 500 ГБ Привод DVD+/-RW Front: • Multi-in-1 CardReader • 3 x USB 2.0 • 2 x Audio Порты Back: • 6 x USB 2.0 • 2 x PS/2 • Ethernet (RJ-45) • 3 x Audio • VGA • HDMI Слоты: • PCIe x16 • PCIe x1 Блок питания 220 W
	Электронная мишень WT-01, блок управления электронной	Основной цвет желтый, черный Материал изготовления пластик

	мишенью WTC-01, оптический сенсор WS-03. комплект крепежных элементов, CD с программным обеспечением, инструкция по эксплуатации, кабель для подключения блока управления электронной мишенью, кабель для подключения электронной мишени, кабель для зарядки оптического сенсора	Средство управления пульт ДУ Совместимые операционные системы нет Свет есть Другие функции высвечивает счет выбитых очков Элементы питания устройства батарейки AA Время работы от одного заряда, мин до 120 мин
	Тематические стенды	Плакаты по ГО и ЧС, информационные стенды по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности»
Лаборатория «Электротехники и электронной техники»	Стол письменный	Стол письменный
	Стул	Стул
	Стол для преподавателя	Стол для преподавателя прямой
	Комплект деталей электрооборудования автомобилей и световой сигнализации	Габариты размеры, (ДхВхШ), мм: 2000х1400х1600. Масса: 450 ± 25кг Электропитание от сети: 220 В, 50 Гц. Потребляемая мощность: 2,5 кВт.
	Приборы, инструменты и приспособления	Клещи для зачистки проводов и обжима клемм 5 функц. (TCP-10353) 225 мм - 1 шт. Отвертка крестовая VDE PH1 x 80 мм - 1 шт. Отвертка шлицевая VDE SL0,8 x 4,0 x 80 мм - 1 шт. Пробник 6-12-24 V - 1 шт. Съемник предохранителей - 1 шт. Щеточка для клемм аккумулятора - 1 шт. Комплект предохранителей: 5; 7,5; 10; 15; 20; 25; 30 А - 1 шт. Комплект предохранителей 6,35*32 мм (стекло) 5; 10; 15 А - 1 шт. Комплект предохранителей Euro 8; 10; 16 А - 1 шт. Изолента 19 мм x 9 м - 1 шт. Провод 1,25 мм <sup>2</sup> x 1,5 м - 1 шт. Комплект клемм (вилочных, кольцевых, штыковых) - 1 шт. Комплект гильз соединительных термоусадочных - 1 шт. Комплект термоусадочных манжет Ø10 x 50 мм; Ø5 x 50 мм; Ø3 x 50 мм - 1 шт. Провод с зажимами "крокодилы" - 1 шт.
	Демонстрационные комплексы	Стенды «Электрооборудование автомобилей»
	Плакаты по темам лабораторно-практических занятий	Плакаты по темам лабораторно-практических занятий
Стенд	«Диагностика электрических систем автомобиля»	

	Стенд	«Диагностика электронных систем автомобиля»
	Осциллограф	Автомобильный 8-канальный
	Мультиметр	Напряжение постоянного тока максимальное напряжение: 1000 В, Погрешность: $\pm(0,025\% + 5)$ , Максимальное разрешение: 1 мкВ
	Комплект расходных материалов	Комплект пластиковых хомутов 2,5 x 100 мм; 2,5 x 160 мм; 3,6 x 200 мм Лампы автомобильные
Лаборатория «Материаловедения»	Стол письменный	Стол письменный
	Стул	Стул
	Стол для преподавателя	Стол для преподавателя прямой
	Микроскопы для изучения образцов металлов	Окуляр широкоформатный WF 10X (?18 мм) Линзы объектива: Аномально длинная ахроматическая линза (бескорпусная) PL 5X / 0.12 Аномально длинная ахроматическая линза (бескорпусная) PL 10X / 0.25 Аномально длинная ахроматическая линза (бескорпусная) PL 20X / 0.40 Аномально длинная ахроматическая линза (бескорпусная) PL 40X / 0.60 Аномально длинная ахроматическая линза (бескорпусная) PL 80X / 0.80 Головная труба три окуляра с Углом наклона: 30 встроенный поляризатор можно переключить
	Печь муфельная	Мощность – 180 Вт. Питание – 220 В/50 Гц. Фаза – 1. Авторегулировка температуры – от 50 до 1100 °С (разброс +/-2°С). я
	Твердомер	Модель ТКП-1 Диапазон измерения твердости 25~100 HRB, 20~67 HRC, 70~85 HRA Испытательные нагрузки основная/дополнительная 588,4Н; 980,7Н; 1471Н/ 98,07Н
	Стенд для испытания образцов на прочность	Стенд для испытания образцов на прочность
Лаборатория «Автомобильных эксплуатационных материалов»	Стол письменный	Стол письменный
	Стул	Стул
	Стол для преподавателя	Стол для преподавателя прямой
	Аппарат для определения температуры застывания нефтепродуктов	Диапазон измерения температуры от — <b>80°С</b> до <b>+80°С</b> . Цена наименьшего разряда цифрового табло – 0,1°С. Погрешность цифрового измерителя температуры: выше минус 40°С - $\pm 1^{\circ}\text{C}$ ; ниже минус 40°С - $\pm 1,5^{\circ}\text{C}$ . Диапазон термостатирования охлаждающей камеры от -66 до 0 Погрешность регулирования

		температуры $\pm 0,5^{\circ}\text{C}$
	Аппарат для разгонки нефтепродуктов	Температура разгонки до $400^{\circ}\text{C}$ Напряжение питания 220 В Потребляемая мощность, не более 750 Вт Габаритные размеры 450x450x535 мм Масса 20 кг
	Баня термостатирующая шестиместная со стойками	Пределы регулирования, $^{\circ}\text{C}$ Т окр.+ 5...+100 Точность задания температуры, $^{\circ}\text{C}\pm 2$ Точность поддержания температуры, $^{\circ}\text{C}\pm 1$ Потребляемая мощность от сети переменного тока 220 В, Вт 1600 Количество рабочих мест, шт 6  Количество штативных стоек, шт 2 Диаметр / высота стоек, мм 10 / 500 Габаритные размеры, мм 530x300x140 Размеры полезной части ванны, мм 420x280 Глубина ванны, мм 70 Максимальный диаметр отверстия, мм 110 Объем рабочей жидкости, л 13 Масса прибора без жидкости, кг 6,8
	Баня термостатирующая	без внешнего охлаждения (Токр+10) +100 с охлаждением водопроводной водой (Тводы+5) +100 Точность поддержания температуры, не более, $^{\circ}\text{C}$ $\pm 0,1$ Потребляемая мощность, не более, Вт 2200 Электропитание 220 $\pm$ 20 В, 50 Гц Рабочая жидкость вода, водно-глицериновая смесь Размеры рабочей части ванны/глубина, мм 190x296/200 Габаритные размеры, мм 355x335x400 Объем ванны, л 16 Масса, кг 13
	Колбонагреватель	Колбонагреватель
	Комплект лабораторный для экспресс-анализа топлива	Комплект лабораторный для экспресс-анализа топлива
	Вытяжной шкаф	Вытяжной шкаф
Лаборатория «Электрооборудования автомобилей»	Стол письменный	Стол письменный
	Стул	Стул
	Стол для преподавателя	Стол для преподавателя прямой
	Стенд наборный электронный модульный	LD
	Комплект деталей электрооборудования автомобилей	Клещи для зачистки проводов и обжима клемм 5 функц. (TCP-10353) 225 мм - 1 шт. Отвертка крестовая VDE PH1 x 80 мм - 1 шт.

		<p>Отвертка шлицевая VDE SL0,8 x 4,0 x 80 мм - 1 шт.</p> <p>Пробник 6-12-24 V - 1 шт.</p> <p>Съемник предохранителей - 1 шт.</p> <p>Щеточка для клемм аккумулятора - 1 шт.</p> <p>Комплект предохранителей: 5; 7,5; 10; 15; 20; 25; 30 А - 1 шт.</p> <p>Комплект предохранителей 6,35*32 мм (стекло) 5; 10; 15 А - 1 шт.</p> <p>Комплект предохранителей Euro 8; 10; 16 А - 1 шт.</p> <p>Изолента 19 мм x 9 м - 1 шт.</p> <p>Провод 1,25 мм<sup>2</sup> x 1,5 м - 1 шт.</p> <p>Комплект клемм (вилочных, кольцевых, штыковых) - 1 шт.</p> <p>Комплект гильз соединительных термоусадочных - 1 шт.</p> <p>Комплект термоусадочных манжет Ø10 x 50 мм; Ø5 x 50 мм; Ø3 x 50 мм - 1 шт.</p> <p>Провод с зажимами "крокодилы" - 1 шт.</p>
	Комплект расходных материалов	Расходные материалы
<p>Мастерская по техническому обслуживанию и ремонту агрегатов трансмиссии легковых автомобилей.</p> <p>Диагностирование узлов, разборочно-сборочные работы, дефектовка деталей разборочно-сборочные работы, дефектовка деталей</p>	Шкаф для спец.одежды	Размер (1830×1130×500) мм
	Стеллаж	Размер (1500x1000x300)мм
	Стол - верстак	Размер (1400x720) мм
	Механическая КПП легкового автомобиля	Двухвальная механическая коробка передач
	Автоматическая КПП	КПП устройство и механика работы которой позволяют ей в процессе движения транспортного средства самостоятельно определять наиболее подходящее доступное передаточное отношение, переходить (переключаться) с одного передаточного отношения на другое
	Кантователь КПП	Грузоподъемность не менее 500 кг
	Стенд-тренажер по сборке-разборке АКПП	Коробка передач подготовлена для сборки-разборки.
	Набор отверток	Отвертки №1, №2, №3 с крестообразным и плоским лезвием.
Набор с инструментом	Размеры комбинированных ключей и торцовых головок в наборе от 6 мм до32 мм	
<p>Мастерская по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей.</p> <p>Диагностирование узлов, монтаж, демонтаж узлов и агрегатов автомобилей, шиномонтажные работы, кузовной ремонт</p>	Автомобиль легковой	Отечественного производства
	Модель кузова	Отечественного производства
	Стол - верстак	Размер (1400x720) мм
	Стапель с измерительной системой	Напольный стапель
	Подъемник автомобильный	Двухстоечный
	Аппарат дымоудаления мобильный	Устранение выхлопных автомобильных газов в условиях автосервиса.
	Маслосборник с откачкой через щуп	Бак - 80 л., подъемная ванна 10 л. регулировка по высоте до 1700мм.
Установка для прокачки тормозной жидкости	Пневматическая для прокачки тормозов, емкость 5 литров	



Компрессор гаражный (ЗУБР КПМ -530-100)	воздушный 400 л/мин, 50 л, 2200 Вт
Балансировочный станок	Автоматический для легковых автомобилей
Установка для промывки и замены масла в АКПП (комплект)	Для дизельных и бензиновых двигателей. Рабочее давление: 70-90PSI. В комплекте: кейс со шлангами, адаптерами и переходниками для подключения
Диагностический сканер	Двухканальный комбинированный измеритель, с возможностью исследовать амплитудные и временные параметры электрического сигнала.
Газоанализатор	Автомобильный 4-х компонентный
Осциллограф	Автомобильный 8-канальный
Шумомер	Не выше 1-го класса
Тележка для инструментов	Инструментальная тележка 7 полок
Зарядное устройство V-12	Контроль параметров заряда — тока и напряжения. Заряд и встроенная схема разряда АКБ. номинальным напряжением 6 - 12 Вольт и емкостью от 5 до 400 Ач,
Стойка гидравлическая	Гидравлическая г/п 500 кг. Подъём 1200-1900 мм.
Тележка для снятия грузовых колес	Российского производства
Стенд -двигатель автомобиля КАМАЗ	Питание от сети переменного тока Напряжение 220 ± 22 В Частота 50 Гц Потребляемая мощность 2000 Вт Габаритные размеры, вес 2600х1200х1500 мм, 1200 кг Частота вращения 50 об/мин
Стенд - КПП автомобиля КАМАЗ	Тип стационарный пневматический Проверяемое оборудование аппараты пневмопривода тормозной системы и дополнительных систем автомобилей и автопоездов КамАЗ, Питание стенда 0,8-1. М Па (8-10 кгс/см ) Выходные порты Штуцер М20х1,5 Напряжение питающей сети переменного тока, В 220 Габаритные размеры (ДхШхВ), мм 1740х598х1771 Материал Металлический Освещение 1 шт Боковые полки 3 шт Тумба 1 шт на 5 выдвигаемых ящиков Основной цветRAL 3002 Масса, кг 250
стенд-двигатель автомобиля ГАЗ-52	Питание от сети переменного тока Напряжение 220 ± 22 В Частота 50 Гц

		Потребляемая мощность 2000 Вт Мощность 54 кВт (73 л.с.) при 2800 об/мин Крутящий момент 196 Н·м (20 кгс·м) при 1600–1800 об/мин
	стенд - КПП автомобиля Газ-52	Тип управления станка Электромеханический Максимальная грузоподъемность, кг 3000 Способ поворота электродвигателем с помощью червячного редуктора Напряжение, В 380 Мощность, кВт 0,75 Максимальная частота вращения шпинделя (траверсы), мин -1 2,5 Угол поворота двигателя, град. 360 Вес станка, кг 445 Габаринные размеры станда (Д×Ш×В), мм 2467×1060×1425
	Люфтомер	Диапазон размеров рулевого колеса 360...550 мм, Диапазон измерения угла поворота рулевого колеса, 0-50 град
	Шиномонтажный станок	Автоматический для легковых автомобилей
	Стенд сход-развал "Техновектор 7 оптим"а	Напольный вариант
	Набор отверток	Отвертки №1, №2, №3 с крестообразным и плоским лезвием.
	Набор с инструментом	Размеры комбинированных ключей и торцовых головок в наборе от 6 мм до32 мм
Мастерская по техническому обслуживанию и ремонту силовых агрегатов и трансмиссии грузовых автомобилей. Диагностирование узлов, разборочные работы, дефектовка деталей, сборочные и регулировочные	Двигатель легкового автомобиля	Бензиновый с навесными агрегатами
	Кантователь для двигателей	универсальный
	Стенд – тренажер по сборке – разборке АКПП автомобиля Lada Granta	Стенд – тренажер по сборке – разборке АКПП легковых автомобилей
	Стенд-тренажер для разборки-сборки амортизаторных стоек	сборка-разборка амортизаторных стоек легковых автомобилей
	Набор отверток	Отвертки №1, №2, №3 с крестообразным и плоским лезвием.
	Набор с инструментом	Размеры комбинированных ключей и торцовых головок в наборе от 6 мм до32 мм
Базы производственной практики: – ООО «ПСК «Омскдизель»; – ООО «РУСКОМ-Агро»; – АО «База Агрокомплект»; – ООО «ПРОДО зерно»;	Ноутбук или планшет	Процессор с поддержкой виртуализации или аналог, не менее 2 физических ядер, не менее 4 ГБ ОЗУ, не менее 20 ГБ свободного дискового пространства версия ОС не менее windows 10 или функциональный аналог с возможностью подключения к домену и поддержкой установки MSI пакетов, ПО для виртуализации VMWare Workstation/VirtualBox или аналог с поддержкой драйверов для

<p>– ООО «АРРС Агро»;</p> <p>– ОАО «Семиреченская база снабжения»;</p> <p>– ООО «Эффективные технологии – СЕЛЬМАШ»;</p> <p>– ООО «АГРОАСМ»</p>		<p>операционных систем семейства UNIX, офисный пакет MSOffice/LibreOffice или аналог, notepad++ или аналог, браузер Firefox и Chrome или аналоги, ssh-клиент, scp-клиент, ftp-клиент, архиватор 7-zip или аналог, программа просмотра pdf, openssl или аналогичное ПО для генерации сертификатов или аналог</p>
	Верстак с экраном	<p>Предназначен для удобной организации отдельного рабочего места и хранения инструментов, материалов, разнообразных приспособлений и оснастки в мастерских, цехах и различных производственных помещениях. Металлическая поверхность и экран для защиты окружающих</p>
	Автомобиль	<p>Моторное безрельсовое дорожное транспортное средство, полной массой не более 3500 кг, с двигателем внутреннего сгорания</p>
	Стойка гидравлическая	<p>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.</p>
	Подъемник автомобильный	<p>Устройство предназначенное для подъема автотранспорта не превышающего 4т, и проведение на нём слесарных работ в автосервисе</p>
	Съемник шаровой опоры/рулевого наконечника	<p>Инструмент предназначен для демонтажа шаровых опор, рулевых наконечников, стабилизаторов и пр.</p>
	Стяжка пружины	<p>Приспособление для сжатия и фиксации пружины подвески с амортизационной стойкой</p>
	Набор для разборки амортизаторной стойки	<p>Набор торцевых головок и насадок предназначен для работ по монтажу и демонтажу стоек амортизаторов</p>
	Тиски	<p>Слесарный или столярный инструмент для фиксирования детали при различных видах обработки (пиление, сверление, строгание и т. д.)</p>
	Алюминевые губки для тисков	<p>В зависимости от длины губок</p>
	Набор микрометров (комплект) 0-25мм, 25-50мм, 50-75мм, 75-100мм	<p>Измерительный инструмент предназначенный для измерения наружных размеров изделий</p>
	Ключ моментный (комплект) 5-210 Н•м	<p>Ключ предназначенный для контроля усилия затяжки крепежа узлов, устройств и агрегатов согласно установленным в техническом паспорте</p>

	параметрам
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.
Магнитная стойка для индикатора	Магнитная стойка для фиксации и удержания индикатора часового типа
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.
Защитные чехлы (крыло, бампер)800мм*600мм	Накидка для защиты лакокрасочного покрытия автомобиля во время проведения ремонтных и диагностических работ
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
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
Зеркальце на ручке.	Аксессуар предназначенный для осмотра полостей автомобильных агрегатов и считывания агрегатных номеров, для визуального увеличения деталей в труднодоступных местах
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)
Диагностический сканер	Прибор для компьютерной диагностики основных систем современного автомобиля
Набор для демонтажа клемм электропроводки	Приспособления с различными разъемами с помощью которых без повреждений можно извлечь контакты из пластикового корпуса коннектора электрической системы транспорта
Маслѐнка	Ёмкость со смазочной жидкостью для доливки смазочных материалов в различные узлы и агрегаты автомобилей.

	для доливки смазочных материалов в различные узлы и агрегаты автомобилей. для доливки смазочных материалов в различные узлы и агрегаты автомобилей.
Стенд для проверки и регулировки углов установки колес	Оборудование, предназначенное для регулировки и измерения углов при установке коле ( уровень технологии не менее 3D)
Тележка инструментальная	На усмотрение организатора
Набор силовых монтажек	Инструмент предназначенный для проведение ремонтных и диагностических работ силовым методом
Лампа переноска LED	Переносное оборудование, предназначенное для освещения рабочей зоны
Противооткатные упоры	Предназначено для предотвращения самопроизвольного движения автомобиля
Устройство для отвода выхлопных газов (вытяжная вентиляция)	Стационарные или мобильные установки позволяющие проводить различные работы, которые требует чтобы автомобиль был заведенным
Набор для разборки салона	Набор съемников для демонтажа клипс, фитингов, замков и прочих крепёжных пластиковых элементов
Защитные чехлы (крыло, бампер)800мм*600мм	Накидка для защиты лакокрасочного покрытия автомобиля во время проведения ремонтных и диагностических работ
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
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
Пробник диодный	Устройство для контроля наличия напряжения в проверяемой цепи, поиска необходимых цепей, для приблизительной оценки сопротивления участка цепи
Пробник ламповый	Устройство показывающее наличие или отсутствие электрического тока и напряжения в сетях (маломощная автомобильная лампа, помещенная в корпус со щупом)
Диагностический сканер	Прибор для компьютерной диагностики основных систем современного автомобиля

	Набор для демонтажа клемм электропроводки	Приспособления с различными разъемами с помощью которых без повреждений можно извлечь контакты из пластикового корпуса коннектора электрической системы транспорта
	Устройство или установка для отвода выхлопных газов (вытяжная вентиляция)	Стационарные или мобильные установки позволяющие проводить различные работы, которые требуют чтобы автомобиль был заведенным
	Набор автоэлектрика	1 - Клещи для зачистки проводов и обжима клемм 5 функц. 225мм (TCP-10353); 1 - Отвертка крестовая VDE PH1 x 80 мм; 1 - Отвертка шлицевая VDE SL0,8 x 4,0 x 80 мм; 1 - Пробник 6-12-24V; 1 - Съёмник предохранителей; 1 - Щеточка для клемм аккумулятора; Комплект предохранителей - 5А, 7,5А, 10А, 15А, 20А, 25А, 30А; Комплект предохранителей 6,35×32 мм (стекло) - 5А, 10А, 15А; Комплект предохранителей Euro - 8А, 10А, 16А; 1 - Изолента 19 мм x 9 м; 1 - Провод 1,25 мм <sup>2</sup> x 1,5 м; Комплект клемм (вилочных, кольцевых, штыковых); Комплект гильз соединительных термоусадочных; Комплект термоусадочных манжет - Ø10 x 50мм, Ø5 x 50мм, Ø3 x 50мм; Комплект пластиковых хомутов - 2,5 x 100 мм, 2,5 x 160 мм, 3,6 x 200 мм; 9 - Ламп автомобильных; 1 - Провод с зажимами "крокодилы" ИЛИ АНАЛОГИ
	Зарядное устройство 12v	Электронное устройство для заряда электрических аккумуляторов энергией внешнего источника
	Лампа переноска	Устройство для подсветки места проведения работ, при диагностическом осмотре узла автомобиля, а также при других работах в условиях недостаточного освещения.
	Осциллограф	Измерительный прибор, предназначенный для визуального наблюдения и исследования формы сигналов
	Лампа переноска LED	Переносное оборудование, предназначенное для освещения рабочей зоны
	КПП	Механическая коробка передач
	Набор съёмников шестерён/подшипников	Набор съёмников для монтажа/демонтажа шестерён/подшипников, имеющих посадку с натягом
	Набор оправок	Набор оправок для монтажа и демонтажа подшипников, втулок, уплотнительных колец, сальников и т.д.
	Пресс гидравлический	Пресс гидравлический, домкратного типа для ремонта деталей ходовой части, всеразличных подшипников и

		т.д., с жесткопосаженным соединением
	Пассатижи для стопорных колец	Съемник представляющий собой прочные щипцы с губками и возвратной пружиной, предназначенные для сжатия внутренних стопорных колец и их дальнейшего демонтажа
	Кантователь	Стенд для сборки и разборки двигателей отечественного или импортного производства, а так же для более удобного перемещения
	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.
	Нутромер (комплект) 10-18мм 18-50мм 50-100мм	Измерительный инструмент для измерения внутренних размеров изделий способом двухточечного контакта с измеряемыми поверхностями относительным методом
	Ноутбук или планшет	Процессор с поддержкой виртуализации или аналог, не менее 2 физических ядер, не менее 4 ГБ ОЗУ, не менее 20 ГБ свободного дискового пространства версия ОС не менее windows 10 или функциональный аналог с возможностью подключения к домену и поддержкой установки MSI пакетов, ПО для виртуализации VMWare Workstation/VirtualBox или аналог с поддержкой драйверов для операционных систем семейства UNIX, офисный пакет MSOffice/LibreOffice или аналог, notepad++ или аналог, браузер Firefox и Chrome или аналоги, ssh-клиент, scp-клиент, ftp-клиент, архиватор 7-zip или аналог, программа просмотра pdf, openssl или аналогичное ПО для генерации сертификатов или аналог
Библиотека, читальный зал с выходом в интернет	Компьютеры с выходом в Интернет	Процессор Intel Core i3-2120 (3.3GHz) Оперативная память 3 ГБ Видеокарта GT530 Винчестер 500 ГБ Привод DVD+/-RW Front: • Multi-in-1 CardReader • 3 x USB 2.0 • 2 x Audio Порты Back: • 6 x USB 2.0 • 2 x PS/2 • Ethernet (RJ-45) • 3 x Audio

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• VGA</li> <li>• HDMI</li> </ul> Слоты: <ul style="list-style-type: none"> <li>• PCIe x16</li> <li>• PCIe x1</li> </ul> Блок питания 220 W
	Программное обеспечение	Microsoft Windows XP
	Выставочные стеллажи	Выставочные стеллажи
	Учебная мебель	Учебная мебель
	Стулья	Стулья
	Стеллажи с книгами	Стеллажи с книгами
Актовый зал	Сценическая активная колонка,	1400 Вт.
	Микшерный пульт	Invotone MX12FX
	Динамический вокальный микрофон	BEHRINGER XM8500
	Кабель микрофонный	XLR – XLR 10 м.
	Аудио кабель Jack	3,5 – 2XLR 2 м.