

Қостанай облысы әкімдігінің білім басқармасы
«Қостанай автомобиль көлігі колледжі» КМҚК
КГКП «Костанайский колледж автомобильного транспорта»
Управления образования акимата Костанайской области

БЕКІТЕМІН/ УТВЕРЖДАЮ

«Қостанай автомобиль көлігі колледжі»

КМҚК директоры

Директор КГКП «Костанайский

колледж автомобильного транспорта»



Д.И.Павленко

ҚҰЖАТ
ҚҰЗЫРЕТТІЛІК ОРТАЛЫҒЫ
«Автомобиль көлігіне техникалық қызмет көрсету,
жөндеу және пайдалану»

ПАСПОРТ
ЦЕНТРА КОМПЕТЕНЦИЙ
«Техническое обслуживание, ремонт и эксплуатация
автомобильного транспорта»

Мекен-жайы (орналасқан жері):

Адрес (место расположения): 110000, Республика Казахстан, Костанайская область, город Костанай, пр. Нурсултана Назарбаева, 156

Басшы / менгерушісі:

Руководитель / заведующий: Климова С.В.

ПАСПОРТ Центра компетенций

Наименование организации образования	КГКП «Костанайский колледж автомобильного транспорта» Управления образования акимата Костанайской области
Руководитель	Павленко Дмитрий Иванович
Адрес, телефон, e-mail, веб-сайт	110000, Республика Казахстан, Костанайская область, город Костанай, пр. Нурсултана Назарбаева, 156 Телефон: 8 (7142) 57-97-70 E-mail: kkat311@mail.ru Сайт http://kkat.edu/kz/
Отрасль, сфера подготовки	- 07 Инженерные, обрабатывающие и строительные отрасли - Автомобильный транспорт (по отраслевой рамке квалификаций KAZLOGISTICS)
Назначение и функциональные задачи	- Создание системы подготовки специалистов по международным стандартам WorldSkills в сфере транспорта - Оснащение современным оборудованием, необходимым для подготовки специалистов, востребованных на региональном, республиканском и международном уровне. - Подготовка участников на чемпионаты WorldSkills.
Код и наименование специальности, квалификаций	0716 Автотранспортные средства, морские и воздушные суда 07161300 Техническое обслуживание, ремонт и эксплуатация автомобильного транспорта, 3W07161301 Слесарь по ремонту автомобилей, 3W07161302 Электрик по ремонту автомобильного электрооборудования, 4S07161304 Техник-механик.
Наименование области, компетенции чемпионатов WorldSkills	- Обслуживание и ремонт дизельных двигателей» - Ремонт и обслуживание легковых автомобилей

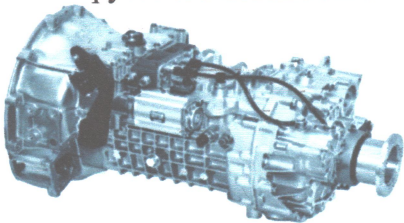
Площадь учебных и производственных корпусов	Два корпуса, общая площадь зданий – 10 968,7 кв.м. в т.ч. учебный корпус – 5 417 кв.м., лабораторный корпус – 5 551,7 кв.м., в которых 46 учебных кабинета; 20 лабораторий, в том числе 3 в рамках проекта «Жас маман»; 10 - мастерских, в том числе 1 в рамках проекта «Жас маман»; Библиотека с книжным фондом в 58907 книг; Буфет на 120 посадочных мест; Два спортзала 432 кв.м и 511 кв.м Проектная мощность - 1200 мест
Штатная численность педагогических работников	106 человек, из них 95 – преподавателей 11 - мастеров производственного обучения
Контингент	1350 человек, из них: очное обучение – 1251 студент, из них за счет госзаказа – 1210 студентов (в том числе по программе «Еңбек» – 236 студентов)
Язык обучения (работы)	Казахский, русский
Участие в международных проектах	В рамках реализации проект «КАМАЗ в городе строятся два завода: чугунно-литейный и по изготовлению ведущих мостов. Колледж с 2020 года осуществляет подготовку специалистов для ТОО «KamLitKZ». Одним из направлений совместного сотрудничества является разработка и внедрение механизма постоянного повышения квалификации педагогических работников на базе ПАО «КАМАЗ» и его структурных подразделений, в том числе составление и реализация годового план стажировок для изучения новых технологий и обмена опытом.
Достижения	Участие в региональных чемпионатах WorldSkills: 2020 год - «Ремонт и обслуживание легковых автомобилей» - 1 место – Пашин Максим;

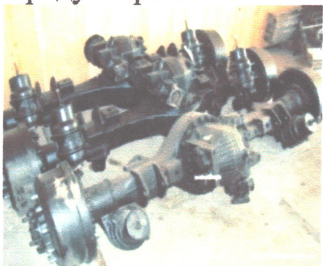
	- «Обслуживание и ремонт дизельных двигателей» 1 место – Вовненко Владислав; 2021 год - «Обслуживание и ремонт дизельных двигателей» 1 место - Чаус Кирилл; - «Ремонт и обслуживание легковых автомобилей» - 1 место - Дильдабеков Алишер; 2022 год – - «Обслуживание и ремонт дизельных двигателей» 1 место - Выборных Сергей; - «Ремонт и обслуживание легковых автомобилей» - 1 место - Хлебов Данила. Участие в национальных чемпионатах WorldSkills: 2021 год - «Обслуживание и ремонт дизельных двигателей» 1 место - Чаус Кирилл; «Ремонт и обслуживание легковых автомобилей» - 1 место - Дильдабеков Алишер; 2022 год - «Ремонт и обслуживание легковых автомобилей» - 1 место - Хлебов Данила. Участие на международных чемпионатах WorldSkills:
--	---

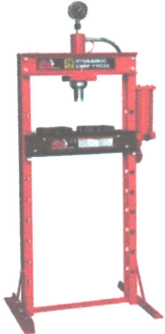
ПЕРЕЧЕНЬ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЦЕНТРА

№ п/п	Наименование материально-технических средств	Количество	Год производства и приобретения	Инв. №
Мебель				
1	Стол	2	2021/2021	
2	Стулья	5	2021/2021	
3	Шкаф	1	2021/2021	
4	Тумба	2	2021/2021	
Оборудование и технические средства				
1	моноблок, совмещенный монитор с дисплеем	1	2014/2014	0001828

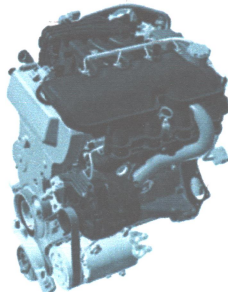
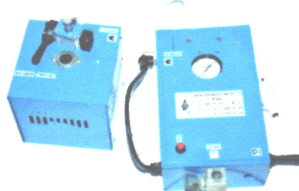
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ОБОРУДОВАНИЯ ПО ПЛОЩАДКАМ КОМПЕТЕНЦИЙ

№ п/п	Наименование оборудования	Техническая характеристика оборудования
Обслуживание и ремонт грузовых автомобилей		
	Двигатель 	Основные технические характеристики: Тип двигателя. с воспламенением от сжатия - Число тактов.....4 - Число цилиндров.....8 Расположение цилиндров.....V-образное Угол развала.....90° Порядок работы цилиндров 1-5-4-2-6-3-7-8 Диаметр цилиндра и ход поршня, мм.120x120 Рабочий объем, л.....10,85 Номинальная мощность брутто, кВт (л.с.).....154 (210) Максимальный крутящий момент, брутто, Нм (кгс.м).....667 (68) Частота вращения коленвала, мин: - номинальная.....2600 (±50) - при максимальном крутящем моменте. 1600-1800 - на холостом ходу, не более: минимальная 600 ±50 максимальная 2930 Модель ТНВД.....33-02 Модель форсунки.....33-02 Минимальный удельный расход топлива (по внешней скоростной характеристике), г/кВт.ч (г/л.с. .ч) - 211 (155)
	КПП грузового автомобиля 	Технические характеристики Подшипники валов. В опорах первичного вала делителя применяются шариковые подшипники, у промежуточного вала делителя передняя опора— шариковый подшипник, а задняя опора— роликовый без внутреннего кольца. В опорах первичного вала КП применяются спереди роликовый подшипник без колец, сзади— шариковый подшипник. Для вторичного вала КП применяются передний роликовый и задний шариковый подшипники. Промежуточный вал КП опирается спереди на роликовый подшипник, сзади— на роликовый двухрядный сферический подшипник. Подшипники шестерен Роликовые двухрядные с сепараторами без колец, подшипник шестерни четвертой передачи без сепаратора. Синхронизаторы Инерционного типа, пальчиковые с латунными конусными кольцами. Шестерни С косыми зубьями, кроме первой передачи и передачи заднего хода, постоянного зацепления.

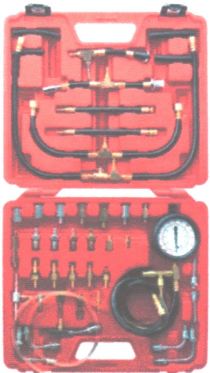
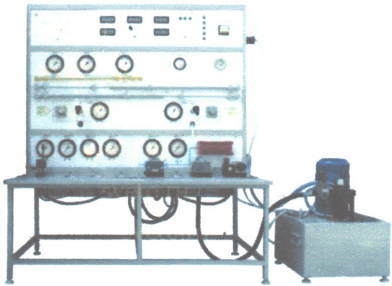
		Система смазывания Комбинированная. Все детали смазывается разбрызгиванием, подшипники шестерен коробки передач и делителя имеют, кроме того, дополнительную подпитку от маслонагнетающего устройства. Отбор мощности От основной коробки передач с двух сторон через люки по ГОСТ 12323-66; с правой стороны — от зубчатого венца блока шестерен заднего хода; с левой — от зубчатого венца шестерни заднего хода промежуточного вала; возможна установка КОМ вместо верхней крышки КП. Управление коробкой передач Механическое, с дистанционным приводом для основной коробки и пневматическое преселекторное для делителя. Спидометр Привод спидометра двухступенчатый, состоит из постоянной червячной пары и сменной пары цилиндрических прямозубых шестерен.
	Задний мост грузового автомобиля с редуктором 	Для автомобиля КамАЗ. Главная передача - двойная (коническая и цилиндрическая), передат. число - 6,53
	Стенд для ремонта дизельного двигателя грузового автомобиля 	Стенд Р770Е универсальный для ремонта, предназначен для разборки-сборки V-образных двигателей ЯМЗ-236, -238, КАМАЗ-740, -741, -7403.10, 740.11-240 и других двигателей, КПП, задних мостов и различных агрегатов отечественного и импортного производства. Высокая универсальность, потому что возможна установка различных двигателей, КПП, задних мостов и других агрегатов с помощью специальных адаптеров; адаптеры имеют размеры для установки и крепления конкретного двигателя (опция); червячный редуктор обеспечивает поворот двигателя и фиксацию его в удобном положении.
	Передвижной кран 	Складной кран АЕ&Т 2т Т62202 предназначен для подъема и транспортировки грузов. Широко используется в автосервисах для перемещения составных узлов автомобилей. Груз поднимается посредством крюка с карабином. Для легкой транспортировки в конструкции крана предусмотрены поворотные колеса. Технические характеристики АЕ&Т Т62202 Мах высота крюка, мм 2250 Грузоподъемность, т 2 Вес, кг 83 Длина стрелы min, мм 1000 Длина стрелы max, мм 1520

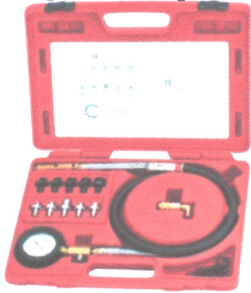
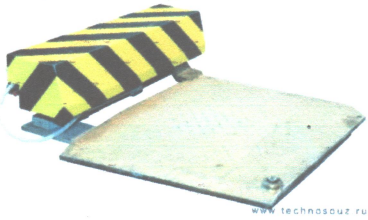
	Пресс гидравлический 	Основа гидравлического пресса: разборная рамная конструкция из стоек, станин, верхней и нижней балок и привода, состоящего из гидравлического цилиндра и гидравлического ручного насоса. 2. Детали, подвергаемые прессованию, могут иметь различные размеры и формы. 3. Пресс имеет собственный гидравлический цилиндр с манометром, создаваемое усилие - 20 тонн. ХАРАКТЕРИСТИКИ: Усилие (т): 20 Ход поршня (мм): 185 Рабочая зона (мм): 0-910 Габаритные размеры (мм): 1800*820*700 Вес Нетто (кг): 106 Вес Брутто (кг): 109
	Компрессор поршневой передвижной 	Технические характеристики Remeza СБ 4/С-100 LB 30 А 21688 Основные: Тип компрессора поршневой ременный Тип двигателя электрический Форма горизонтальный Производительность, л/мин 420 Напряжение, В 220 Объем ресивера, л 100 Рабочее давление, бар 10 Мощность (кВт) 2.2 Цилиндры/ступени 2/1 Тип смазки масляный Тип соединения рапид (EURO) Вес, кг 88 Транспортировочные колеса есть.
	Специальный инструмент и приспособления для ремонта автомобиля КАМАЗ И801.00.000	Комплект из 46 позиций
Ремонт и обслуживание легковых автомобилей		
	Легковой автомобиль 	Блокировка задних дверей от случайного открытия детьми Защита коленей водителя Иммобилайзер Передние ремни безопасности с регулировкой по высоте Противоударные балки передних и задних дверей Сигнал о состоянии давления в шинах Система защиты пешеходов Система крепления детских сидений ISOFix Система курсовой устойчивости ESC Система Эра-Глонасс Тормозная система с ABS Трехточечные инерционные ремни безопасности всех сидений Фронтальные подушки безопасности водителя и пассажира

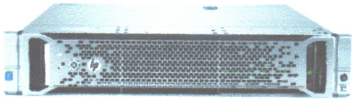
	Функция напоминания о включенных габаритных огнях, о ключе в замке зажигания и не пристегнутых ремнях безопасности Центральный замок 4-х спицевое рулевое колесо Вспомогательные поручни задние с дополнительным крючком Вспомогательные поручни со стороны пассажира Двухцветный интерьер (бежево-угольный) Лобовое стекло с солнцезащитной полосой Обшивка двери - пластиковая Обшивка двери - тканевая, DLX1 Освещение багажного отделения Перчаточный ящик Подкапотный шумопоглотитель Подстаканник с функцией облегченной фиксации Регулируемое внутреннее зеркало заднего вида Тканевые чехлы сидений, DLX1 Тканевые чехлы сидений, DLX2 Цифровые часы USB порт Аудиосистема с AM/FM радио и CD, MP3 плеером, а также AUX Бортовой компьютер Гидроусилитель руля Кнопка открытия багажного отделения из салона Колонки 2 шт. Колонки 4 шт. Кондиционер с фильтром вентиляции салона Модуль управление аудиосистемой на руле Обогрев боковых зеркал Передние и задние окна с электрическими стеклоподъемниками Подвод воздуха к задним пассажирам Регулируемая по высоте рулевая колонка Спидометр с тахометром Функция регулировки передних фар Электро-обогрев заднего стекла с таймером Электропривод регулировки боковых зеркал Боковые зеркала в цвет кузова Боковые зеркала черного цвета Дневные ходовые огни Колпаки колес R14 Колпаки колес R15 Литые алюминиевые диски R15 Передние противотуманные фары Передние фары с боковыми повторителями поворотников Передний и задний бамперы в цвет кузова Ручка багажника в цвет кузова Стальные колесные диски R14
--	--

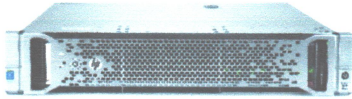
		Стальные колесные диски R15 Хромированная решетка радиатора Автоматическая трансмиссия 6-ти ступенчатая Двигатель 1,5 л DOHC Полноразмерное запасное колесо Экологический класс Евро 5
Инжекторный двигатель легкового автомобиля		Рабочий объем – 1596 см3 Количество цилиндров – 4 Количество клапанов – 16 Мощность – 106 л.с. (78 кВт) при 5800 оборотах в минуту Крутящий момент – 148 Нм при 4200 оборотах в минуту Диаметр цилиндра – 82 мм Ход поршня – 75.6 мм Расход топлива в городе – 8.6 литров (9.0 л.) Средний расход топлива – 6.7 литров (6.6 л.) Расход топлива по трассе – 5.6 литра (5.2 л.) Привод ГРМ – ремень Используемое топливо – АИ-95 Экологический класс – Евро 4 Максимальная скорость – 183 км/ч (180 км/ч) Разгон до сотни – 10.9 секунды (12.3 сек.) Система питания – фазированный впрыск с электронным управлением
Задний мост легкового автомобиля		Главная передача гипоидная Передаточное число главной передачи 3,9 или 4,1 Дифференциал Конический, двухсателлитный
Комплект приборов для очистки и проверки свечей зажигания Э 203О и Э 203П		Технические характеристики прибора проверки свечей зажигания Диапазон измерений давления, МПа (атм) 0-1,6 (0-16) Искровой промежуток контрольного разрядника, мм 12 Питание сжатым воздухом Э203-О, МПа (атм) 0,6-0,8 (6-8) Продолжительность очистки одной свечи от нагара, с 10 Расход сжатого воздуха, м3 /час 6 Электропитание Э-203-П, В 220 Время непрерывной работы Э-203-П, с 30 Габаритные размеры Э203-П/Э203-О, мм 370x300x115/182x182x288 Масса Э-203-П/ Э203 О кг 7/4

Прибор для диагностики АКБ 	Прибор для проверки стартерных АКБ (AGM, кислотных) с принтером Безнагрузочный прибор (полный анализ аккумулятора). ADD8630 Характеристики ADD8630 Напряжение постоянного тока: от 9В до 18В Диапазон рабочих температур: от 0 до +50°C Точность: $\pm 0,5\text{мОм}$ Частота тестового тока: 100Гц Размеры упаковки: 320x240x55 мм Размеры прибора: 207x103x37 мм
Рефрактометр 	Рефрактометр - прибор для определения плотности электролита, температуры замерзания антифриза, стеклоочистителя. ADD 501A Диапазон проверяемых точек замерзания: 0°C – -50°C; Диапазон проверяемой плотности аккумуляторов: 1.00 г/см³ – 1.30 г/см³; Минимальная градация точки замерзания: 5°C; Минимальная градация плотности электролита: 0.01 г/см³; Концентрация этиленгликоля: 0 - 60%
Верстак слесарный 	Верстак слесарный предназначен для выполнения различных слесарных работ и для хранения инструмента, крепежа и прочих предметов. Применяется на станциях технического обслуживания и ремонта автомобилей, на других предприятиях. Жесткая сварная конструкция и металлическая столешница толщиной 4 мм, выдерживают большие нагрузки, обеспечивают продолжительный период эксплуатации. Ширина столешницы 550 мм. Длина 1500 мм, Высота 1000 мм. Масса 86 кг
Тележка инструментальная 	Тележка 687x459x857 мм Тележка с колесиками 687x459x1015 мм 5 больших полок 578x378x75 мм 2 малых полки 578x378x155 мм

Прибор для диагностики топливной системы легкового автомобиля 	Характеристики: Диапазон измерения давления топлива: 0~800кПа (8 Бар) Диапазон измерения производительности: 0.5~3 Л/Мин Диапазон измерения разряжения: -100~0 кПа Диапазон измерения противодавления: 0~60 кПа (0,6 Бар) Переходники для разных моделей автомобилей Комплектация: манометр со шкалой производительности вакуумметр набор переходников и адаптеров
Стенд для проверки электрооборудования 	Стенд для проверки электрооборудования Частота вращения, об/мин 0-10 000 Сила постоянного тока, А 0-5, 0-150, 0-500, 0 - 1000 Напряжение постоянного и переменного тока, В 0-2, 0-20, 0-40 Крутящий момент, Нм 0-100 Сопротивление постоянному току, Ом 0-100, 0-100000 Максимальная мощность, потребляемая из сети при проверке стартеров, кВА 20 Время установления рабочего режима, мин не более 15 Время непрерывной работы, ч не менее 8 Средняя наработка на отказ, ч не менее 1000 Средний срок службы, лет не менее 8 Номинальное напряжение проверяемого оборудования, В 12 / 24 Габаритные размеры, мм, не более - длина 1 200 - ширина 850 - высота 1 600 Масса, кг, не более 300
Стенд для проверки гидравлики 	Технические характеристики стенда: Питание ~380/220 В, 50Гц Потребляемая мощность, кВт не более 2,3 Напряжение питания электромагнитов, В +24 Рабочая жидкость Минеральное масло Номинальное давление в гидросистеме, Мпа 6,3 Габаритные размеры гидростанции: Ширина, мм 400– Высота, мм 600 Глубина, мм 500 Габаритные размеры стенда: Ширина, мм 1400– Высота, мм 1650 Глубина, мм 750 Вес оборудования, кг., не более 200 Комплектность оборудования "Гидравлика М2" модификации НТЦ-11.17.2 - лабораторный стенд "Гидравлика М2" НТЦ-11.17.2; - методические указания; - паспорт.

	Компрессометр универсальный 	Манометр класса точности 1,5 с верхним пределом измерений 4,0 МПа (40 кгс/см²). Рукав специальный, армированный металлокордом (давление на разрыв 90 кгс/см²). Оснащен свечными адаптерами М12×1,5; М12×1,25, форсуночными М20×1,25, М24×2,0, М12×1,5 и М14×1,5
	Набор для измерения давления масла 	Манометр с гибким маслостойким шлангом высокого давления 830 мм с быстрым разъемом и кнопкой сброса Показания манометра: 0 - 10 кг/см² (атм) 10 - Адаптеров: 1/8" x 28 BSP, 1/8" x 27 NPT, 1/4" x 18 NPT, 3/8" x 20 UN, 1/2" x 20 UNF, М10 x 1, М12 x 1,5, М14 x 1,5, М18 x 1,5 Быстросъемный разъем 90°
	Люфт-детектор пневматический 	ЛД-4000 предназначен для проверки крепления амортизатора и опоры, шарнира независимой подвески, подвески двигателя, опорного рычага подвески, рулевой тяги, подшипника ступицы колеса и т.п. легковых автомобилей. Применяется на автотранспортных предприятиях, центрах технического контроля и станциях технического обслуживания.
	Стенд для проверки бензиновых форсунок 	CNC-801 - тестирование форсунок до восьми штук одновременно, в том числе одновременное тестирование форсунок двух четырех цилиндровых автомобилей, установка смонтирована в удобной передвижной стойке; ультразвуковая ванна для очистки форсунок в комплекте.
	Тележка-стол для агрегатов 	Стол с подъемным механизмом, применяемый для вертикального перемещения груза. Его используют на складских и промышленных объектах для подъема и перемещения агрегатов и товаров Конструкция такого устройства выглядит как платформа, закрепленная на ножничного типа механизме с гидравлическим приводом, содержащим колеса передвижения. Преимуществом изделия является вполне понятная и простая система управления. Высота подъема 360-1220 мм Грузоподъемность 300 кг Габариты упаковки 915x565x375 мм Габариты [ДхШ] 820x520 мм Мин. высота подхвата 360 мм Макс. Высота 1220 мм Вес 74 кг

Специальный инструмент и приспособления для ремонта КПП ZF16S151, 1820	масса 68,8кг; размер тары, мм: 400x600x500 (LxBxH) масса до 10кг; 1шт)
Экспедирование грузов	
Монитор 	Монитор 23.8" Acer RT240Ybmid, IPS, VGA+DVI+HDMI
Системный блок 	Процессор/1151/Intel/Core i7/7700/Cache (Mb)/8/OEM MB 1151 H270 Asus H270-PRO 2xRAM DDR4 16GB/2400MHz Crucial (CT16G4DFD824A) SSD 2,5" 150 GB Intel S3520 Series (SSDSC2BB150G7) HDD 3,5" 2 TB Toshiba 7200rpm 64Mb SATAIII (HDWD120EZSTA) Блок питания 550 W AeroCool VX-550 Корпус AeroCool Vs-92 Black Edition
Системный блок 	Процессор/1151/Intel/Core i7/7700/Cache (Mb)/8/OEM MB 1151 H270 Asus H270-PRO RAM DDR4 16GB/2400MHz Crucial (CT16G4DFD824A) SSD 2,5" 240 GB Intel 545s Series (SSDSC2KW256G8X1) HDD 3,5" 2 TB Toshiba 7200rpm 64Mb SATAIII (HDWD120EZSTA) Блок питания 550 W AeroCool VX-550 Корпус AeroCool Vs-92 Black Edition, GeForce 1060GTX 6Gb/192bit/GDDR5 Asus (DUAL-GTX1060-O6G)
Ноутбук 	Acer E5-575G/Core i7/7500U/2,7 GHz/8 Gb/1000 Gb/DVD+/-RW/GeForce/940MX/2 Gb/15,6 "/Linux
Сервер 	Сервер HP Enterprise/DL380 Gen9/1/Xeon/E5-2620v4/2,1 GHz/16 Gb/P440ar/2Gb FBWC/0,1, 1+0,5, 5+0,6/3/300 Gb/SAS 2.5"/10000 rpm/DVD+/-RW/1 x 500W 1xHPE DL380 Gen9 E5-2620v4 Kit 7xHPE 16GB 1Rx4 PC4-2400T-R Kit 6xHPE 300GB SAS 10k SFF SC HDD 1xHP DL380 Gen9 Additional 8SFF Bay2 Cage/Backplane Kit

		1xHP 12Gb SAS Expander Card with Cables for DL380 Gen9 1xHPE 500W Flex Slot Platinum Hot Plug Power Supply Kit
	Сервер 	Сервер HP Enterprise/DL380 Gen9/1/Xeon/E5-2620v4/2,1 GHz/16 Gb/P440ar/2Gb FBWC/0,1, 1+0,5, 5+0,6/3/300 Gb/SAS 2.5"/10000 rpm/DVD+/-RW/1 x 500W 1xHPE DL380 Gen9 E5-2620v4 Kit 15xHPE 16GB 1Rx4 PC4-2400T-R Kit 6xHPE 300GB SAS 10k SFF SC HDD 8xHPE 600GB SAS 10K SFF SC HDD 1xHP DL380 Gen9 Additional 8SFF Bay2 Cage/Backplane Kit 1xHP 12Gb SAS Expander Card with Cables for DL380 Gen9 1xHPE 500W Flex Slot Platinum Hot Plug Power Supply Kit