Учебно-производственное оборудование для закупки в мастерские по компетенциям

«Технологии композитов», «Изготовление изделий из полимерных материалов»

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование  | Характеристика | Кол-во | Поставщик | Цена за 1 единицу | Срок поставки |
| 1 | Дефектоскоп универсальный для неразрушающего контроля ИД-401 | **Назначение:** Импедансный дефектоскоп ИД-401 предназначен для контроля композиционных материалов и позволяет обнаруживать дефекты типа расслоения, непроклея, нарушения сплошности контролируемого объекта.ИД-401 может эксплуатироваться в лабораторных, цеховых и полевых условиях.Тип оборудования: дефектоскоп импедансныйПроизводитель дефектоскопов:  РоссияСерия:ИД Модель: ИД-401Описание: импедансный прибор для поиска дефектов в композитных материалахГарантия на импедансный дефектоскоп ИД-401: 12 месяцев.**Характеристика:**Минимальная площадь выявляемых дефектов: 1,2 см2Несущая частота импульсов преобразователя: 4...16кГцЧастота следования возбуждающих импульсов: 100 ГцПитание:4 батареи ААВремя непрерывной работы от одного комплекта батарей:8 часовДиапазон рабочих температур:0...40°СГабаритные размеры:140х80х160 мм.Масса: 0,6 кг**Комплект поставки ИД-401:*** Блок электронный: 1 шт.
* Преобразователь ПИ-201: 1 шт.
* Стандартный образец СО-1: 1 шт.
* Чехол: 1 шт.
* Инструкция по эксплуатации: 1 экз.

**Доставка оборудования****Гарантийное обслуживание****Обучение работе на оборудовании****Сертифицирован и занесен в реестр** | 1 |  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
| 2 | Пирометр инфракрасный до 250гр с аккумулятором (батарейками) | Портативный инфракрасный термометр для бесконтактного измерения температуры поверхности обследуемого объекта. **Назначение:*** Быстрое и надежное неконтактное измерение температуры;
* Диапазон измеряемых температур от - 20 до 3000 градусов по Цельсию;
* Возможность переключения единиц измерения температуры в градусах Цельсия и Фаренгейтах;

Возможность регулировки коэффициента излучения и яркости светодиодной подсветки дисплея;* Функция аварийной сигнализации при превышении измеряемых значений температуры;
* Функция индикации максимальной, минимальной температуры, xТ, усредненной и фактической температуры;
* Функция фиксации измерения на дисплее.
* Широкий спектр областей применения прибора.
* **Характеристика:**

Температурный диапазон -20...+350 °СТемпературная чувствительность 0.2 °СОптическое разрешение 8:1Точность измерения ±2 °С или ±2% (большее из них)Повторяемость ±1 °С или ±1% (большее из них)Время отклика 0.4 секСпектральный диапазон 8...14 мкмКоэффициент излучения Фиксированный, 0.95Быстрое переключение коэф. излучения нетСигнализация о выходе за пределы допусков Верхняя границаРежимы измерения Макс. значениеПереключение шкал температур между Фаренгейтом и Цельсием (°C/°F) ДаЛазерный указатель ДаПодсветка ЖК-дисплея ДаУдерживание результата на дисплее 7 секИсточник питания Батарея AAA (2 шт)Продолжительность работы До 70 часов, при отключенном лазарв и подсветкиПотребление лазера менее 30 мАПотребление подсветки менее 10 мАРабочая температура 0...+50 °СТемпература хранения -2О...+60 °СОтносительная влажность 10%...75%, без конденсатаРазмеры, мм 99 x 170 x 42Вес, кг 0.170Базовый комплект поставки пирометра TI 130:* Инфракрасный термометр (пирометр)
* Инструкция по эксплуатации на русском языке
* **Сертификат о заводской калибровки**
* Карточка технического обслуживания
* Батарея AAA 1.5 В, 2 шт.
* Транспортировочный кейс

**Доставка оборудования****Гарантийное обслуживание****Обучение работе на оборудовании** | 6 |  |  |  |
|  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| 3 | Весы электронные (Артикул №3903021) | Назначение: предназначены для взвешивания материалов. **Описание**Жидкокристаллический дисплей. Взвешивают товары до 3 кг с точностью 0.5 г. Внесены в гос. реестр и имеют поверочные сертификаты. Платформа из нержавейки 220х260 мм. Работают от сети или АКБ.* Счетный режим;
* Могут работать в режиме экономии энергии;
* Взвешивание с учетом веса тары;
* Автономная работа от АКБ до 16 часов;
* Яркий LCD дисплей с подсветкой.

**Характеристика:** Вес в упаковке (кг) 2.940Наибольший предел взвешивания 3 кгНаименьший предел взвешивания 10 гТочность 0.5 гДисплей жидкокристаллическийРазмер платформы 220х260 ммГабаритные размеры 120(105)х275х314 ммИсточник питания От сети, АккумуляторДиапазон рабочих температур от -10°С до +40°CВремя работы от аккумулятора 10 - 16 часовПредел выборки веса тары НПВВес 2.56 кгРежимы работы СчетныйГабариты с упаковкой (мм) 350x130x310**Доставка оборудования****Гарантийное обслуживание****Калибровочный Сертификат в соответствии с нормами** | 3 |  |  |  |
|  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
| 4 | Реноватор Bosch PMF 350 CES | Реноватор PMF 350 CES выполнен из высококачественного пластика черного и зеленого цветов. **Назначение:** зачистка, шабрение, резка, пиление, полировкаКоличество насадок - 4**Комплектность:**• Реноватор PMF 350 CES;• Антивибрационная рукоятка (артикул 2 609 256 D59);• Погружное пильное полотно HCS по древесине, 32 x 40 мм, AIZ 32 EPC (артикул 2 609 256 947);• Сегментированный пильный диск BIM Wood and Metal, 85 мм, ACZ 85 EB (артикул 2 609 256 943);• Дельташлифпластина 93 мм, AVZ 93 G (артикул 2 609 256 956);• Набор дельташлифлистов (артикул 2 609 256 A54);• Пылеудаляющий модуль (артикул 2 609 256 D57);• Погружное пильное полотно BIM Wood and Metal , 65 x 50 мм, PAII 65 APB (артикул 2 609 256 D56);• 4-ступенчатый ограничитель глубины для сегментированных пильных дисков (артикул 2 609 256 C61);• Руководство по эксплуатации, брошюра с информацией о полотнах, дисках и насадках с описанием работ, для которых они предназначены.**Характеристика:**Мощность 350 ВтМаксимальная частота вращения/ударов 20000 об/минУгол колебаний L/R 1.4°Питание устройства сеть 220В**Доставка оборудования****Гарантийное обслуживание** | 6 |  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
| 5 | Дрель-шуруповерт Bosch GSR 1440-LI | **Назначение:**Дрель-шуруповерт – предназначен для сверления и для закручивания и откручивания  [шурупов](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A8%D1%83%D1%80%D1%83%D0%BF),  [саморезов](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%B0%D0%BC%D0%BE%D1%80%D0%B5%D0%B7),  [винтов](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%B8%D0%BD%D1%82_%28%D0%B4%D0%B5%D1%82%D0%B0%D0%BB%D1%8C%29),  [дюбелей](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%94%D1%8E%D0%B1%D0%B5%D0%BB%D1%8C) и других видов [крепёжных издели](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D1%80%D0%B5%D0%BF%D1%91%D0%B6%D0%BD%D1%8B%D0%B5_%D0%B8%D0%B7%D0%B4%D0%B5%D0%BB%D0%B8%D1%8F)й**Характеристика:**Вид инструмента безударныйТип патрона быстрозажимнойКоличество скоростей 2Максимальное число оборотов холостого хода 1400 об/минМаксимальный крутящий момент 30 Н/мКоличество ступеней крутящего момента 25Максимальный диаметр зажима 10 ммМинимальный диаметр зажима нетРежим сверления естьМаксимальный диаметр сверления древесины 25 ммМаксимальный диаметр сверления металла 10 ммПодсветка нетЭлектронная защита от перегрузок естьКейс в комплекте есть**Особенности конструкции**Гнездо в корпусе для крепления бит естьПитание устройства аккумуляторТип аккумулятора Li-IonЕмкость аккумулятора 1.5 А\*чНапряжение аккумулятора 14.4 ВВремя зарядки аккумулятора 30 МинКоличество аккумуляторов в комплекте 2**Доставка оборудования****Гарантийное обслуживание** | 3 |  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
| 6 | Многофункциональный инструмент Гравер DREMEL 4000- 4/65 +набор (F0134000LW) | * **Назначение:**
* Гравер - устройство для нанесения гравировки, выполние задач, опиливание, фрезеровка, шлифовка, резка и многое другое**Характеристика:**
* Мощность 175 Вт
* Обороты (об/мин)5000-35000
* Макс. обороты 35000 об/мин
* Цанга (мм) 3.2
* Набор да
* Электронная регулировка числа оборотов да

**Доставка оборудования****Гарантийное и послегарантийное обслуживание** | 3 |  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
| 7 | Эксцентриковая шлифмашинка Bosch GEX 125-1 AE | **Назначение:**Шлифмашинка предназначена для шлифования и полирования поверхностей**Характеристика:**Мощность -250 ВтМатериал корпуса -металл, пластикДиаметр подошвы -125 ммМаксимальное число оборотов -12000 об/минМинимальное число оборотов -7500 об/минКоличество колебаний в минуту -24000 кол/мин.Амплитуда колебаний -2.5 ммРегулировка частоты оборотов/колебаний -естьСистема отвода пыли -естьПитание устройства -от сетиКомплектация: гарантийный талон, фильтроэлемент, бокс для пыли, шлифовальная тарелка, шлифовальный лист, документацияОсобенности : фиксатор для работы в непрерывном режиме, пылеотвод через основание, крепление бумаги шлифовальной на липучку, шлифование по эксцентриковой орбите, быстрая замена шлифовальных листов, возможность подключения к пылесосуВес -1.3 кг**Доставка оборудования****Гарантийное обслуживание** | 3 |  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
| 8 | Ленточная шлифовальная машинка Ryobi EBS800V | **Назначение:**Шлифмашинка предназначена для шлифования и полирования поверхностей**Характеристика**Мощность -800 ВтМаксимальная скорость ленты -330 м/минДлина ленты -533 ммШирина ленты -76 ммДлина рабочей поверхности -150 ммШирина рабочей поверхности -76 ммРегулировка оборотов -естьАвтоматическое центрирование ленты -естьОграничение пускового тока -нетВозможность подключения к пылесосу -естьПылесборник -естьПитание устройства -сеть 220ВУровень шума -91 дБКомплектация: струбцина 2 шт., документация, кейс, шлифовальная рамка, пылесборник, шлифовальная лента 3штГабариты и весШирина 450 мм. Высота 300 мм. Длина 250 ммВес 3.3 кг**Доставка оборудования****Гарантийное обслуживание** | 3 |  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
| 9 | Пылеудаляющий аппарат | **Назначение:** Пылеудаляющий предназначен для сбора сухого мусораМаксимально допустимая мощность подключаемого инструмента, Вт 2400 Максимальная скорость пылеудаления, л/мин. 2800 Разрежение, Па(мбар) 20000 (200) Площадь фильтроэлемента, см2 5000 Длина сетевого кабеля с резиновой изоляцией, м 7,5 Максимальный объем резервуара/мешка для пыли, л 10/7,5 Размеры [ДхШхВ], мм 440х340х420 Масса, кг 9,5 Потребляемая мощность, Вт 400 – 1200**Доставка оборудования****Гарантийное обслуживание** | 3 |  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
| 10 | Промышленный фенRyobi EHG2000 | Назначение:Применяется для разогрева или охлаждения изделий и любых поверхностейХарактеристика:* Мощность, Вт2000
* Регулировка температуры ступенчатая
* Расход воздуха, л/мин250/500
* ЖК-дисплей - нет
* Вес, кг 0,7
* Рабочая температура, град 400/600
* Количество нагревательных элементов - 1

Защита от перегрева - есть**Доставка оборудования****Гарантийное обслуживание** | 6 |  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
| 11 | Углошлифовальная машина | **Назначение:**Шлифмашинка предназначена для шлифования и полирования поверхностей**Характеристика:**Максимальный диаметр диска -115 ммПотребляемая мощность -500 ВтМаксимальные обороты -12000 об/минДиаметр посадочного отверстия -22.3 ммРегулировка оборотов -нетРезьба шпинделя -M14Система стабилизации оборотов -нетПоложение рукоятки - двухпозиционнаяКейс в комплекте -нетПлавный пуск -нетПитание устройства -от сетиОграничение пускового тока -нетДлина сетевого кабеля -2 мФиксация шпинделя -естьТормоз двигателя -нетКомплектация:защитный кожух, фланцевый ключ, дополнительная рукоятка, документацияВес -1.3 кг**Доставка оборудования****Гарантийное обслуживание** | 3 |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| 12 | Ножницы по стекловолокну | **Назначение:**Ножницы предназначены для раскроя материалов: стеклоткань, углеткань, саржа**Характеристика**PROCUT-TEC, длина 24 см 9,5 " / Glass shears PROCUT-TEC, length 24 cm (9,5")**Доставка инструмента** | 6 |  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
| 13 | Штангенциркуль(0-150) | Назначение: Предназначен для определения линейных размеров деталей с установленной точностью. С его помощью можно производить измерения  наружных и внутренних размеров деталей, а также глубины отверстийТехнические характеристики штангенциркуля TOPEX 31C615* Тип-нониусный
* Габариты, мм длина 230
* Погрешность, мкм 50
* Глубиномер-да
* Класс точности-1
* Разметочный-нет
* Измерение в мм
* Вид ШЦ-I
* Диапазон, мм 0-150
* Размер шага, мм 0.05

**Доставка инструмента** | 6 |  |  |  |
| 14 | Комплект фрез компрессионных двухзаходных для станка с ЧПУ | **Назначение:**Раскрой,  фрезеровка, выборка пазов и т. д.**Обрабатываемые материалы:**ABS, оргстекло, композитные материалы, цветные металлы, дерево, ДСП, МДФ, ПВХ и пр.* + Двухзаходная с покрытием AlTiN AS2LX02 (D=4 d=2 L=50 I=6)
	+ Двухзаходная с покрытием AlTiN AS2LX03 (D=4 d=3 L=50 I=8)
	+ Двухзаходная с покрытием AlTiN AS2LX04 (D=4 d=4 L=50 I=10)
	+ Двухзаходная с покрытием AlTiN AS2LX06 (D=6 d=6 L=50 I=15)

**Доставка инструмента** | 4 |  |  |  |
| 15 | Автоматизированное рабочее место (ПК в сборе с операционной системой Windows 10 профессиональной версией , пакетом Microsoft Office Standard 2019С компьютерным столом и креслом оператора | **Назначение:**Для сквозного проектирования изделий от этапа моделирования до выпуска конструкторской и технологической документации.**Характеристика:**[Процессор AMD FX-8350 BOX](https://www.dns-shop.ru/product/eef4da6b218f30b1/processor-amd-fx-8350-box/)[Материнская плата GIGABYTE GA-970A-DS3P](https://www.dns-shop.ru/product/60c46fff1a8030b1/materinskaa-plata-gigabyte-ga-970a-ds3p/)[Корпус Aerocool Aero Engine RGB черный](https://www.dns-shop.ru/product/ecf13fc5ff481b80/korpus-aerocool-aero-engine-rgb-cernyj/)[Видеокарта AMD Radeon Pro WX 5100 [Pro WX 5100]](https://www.dns-shop.ru/product/458284b5288d3330/videokarta-amd-radeon-pro-wx-5100-pro-wx-5100/)[Кулер для процессора Thermaltake Contac 9 [CL-P049-AL09BL-A]](https://www.dns-shop.ru/product/e0518c84b0b93330/kuler-dla-processora-thermaltake-contac-9-cl-p049-al09bl-a/)[Оперативная память Kingston HyperX FURY White Series [HX313C9FWK2/16] 16 ГБ](https://www.dns-shop.ru/product/fca252796ecb3120/operativnaa-pamat-kingston-hyperx-fury-white-series-hx313c9fwk216-16-gb/)[2 ТБ Жесткий диск WD Blue [WD20EZRZ]](https://www.dns-shop.ru/product/72ed1bba84203361/2-tb-zestkij-disk-wd-blue-wd20ezrz/)[Блок питания Thermaltake Smart RGB 700W [PS-SPR-0700NHSAWE-1]](https://www.dns-shop.ru/product/40cb6cf6c8083330/blok-pitania-thermaltake-smart-rgb-700w-ps-spr-0700nhsawe-1/) [27" Монитор Philips 273V7QJAB (00/01)](https://www.dns-shop.ru/product/afc1482da1a439f3/27-monitor-philips-273v7qjab-0001/)[Клавиатура DEXP K-2001BU](https://www.dns-shop.ru/product/2f8d88f218f13330/klaviatura-dexp-k-2001bu/)[Мышь проводная JET.A COMFORT OM-U57 серый](https://www.dns-shop.ru/product/040004409bdd3330/mys-provodnaa-jeta-comfort-om-u57-seryj/)Операционная система Windows 10 профессиональная версия , пакет Microsoft Office Standard 2019**Доставка оборудования****Гарантийное обслуживание** | 6 |  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
| Компьютерный стол : ширина1000мм,высота 750 мм, глубина 7000мм. Ориентация прямая. Выкатная полка под клавиатуру. Полка под системный блок. Материала меламин. Цвет-бук натуральный. Передний торец столешницы и выкатной полки под клавиатуру отделан кантом ПВХ |  |  |  |
| Кресло офисное: для оператора Высота 1160 мм Глубина 630 мм Ширина 630 мм Вес 12 кг.Особенности кресла:Наполнитель: стандартный поролон плотности 25-40 кг/мЗ. Подлокотники: самба.Крестовина: пластиковая.Механизм: ЦПТ.Газпатрон: 3 категории по стандарту Germany DIN 4550.Ролики: стандарт BIFMA 5,1 (США). Диаметр штока 11 мм.Каркас: немонолитный.Размер сиденья: 470x460 мм (ШхГ). Высота сиденья от пола: 450-580 мм. Размер спинки: 470x530-580 мм (ШхВ),Рекомендуемая нагрузка: 90 кг. |  |  |  |
| 16 | Многофункциональное устройствоМФУ KYOCERA ECOSYS M2040dn  | **Назначение:**  Предназначено для выполнения функции [принтера](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D1%80%D0%B8%D0%BD%D1%82%D0%B5%D1%80), [сканера](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%BA%D0%B0%D0%BD%D0%B5%D1%80_%D0%B8%D0%B7%D0%BE%D0%B1%D1%80%D0%B0%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B9),  [копировального модуля](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%BE%D0%BF%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D1%8B%D0%B9_%D0%B0%D0%BF%D0%BF%D0%B0%D1%80%D0%B0%D1%82)**Характеристика:**Устройство: принтер/сканер/копирТип печати: черно-белаяТехнология печати: лазернаяРазмещение: настольныйМаксимальный формат: A4Автоматическая двусторонняя печать: ЕстьМаксимальное разрешение для ч/б печати: 1200x1200 dpiТип сканера: планшетный/протяжныйМаксимальный формат оригинала при сканировании: A4Разрешение сканера: 600x600 dpiУстройство автоподачи оригиналов: двустороннееПоддержка стандартов: TWAIN, WIAРесурс ч/б картриджа/тонера: не менее 7200 страницИнтерфейсы: Ethernet (RJ-45), USB 2.0Поддержка ОС: WindowsОтображение информации: ЖК-панельГабаритные размеры:417\*437\*412Вес 19 кг.**Доставка оборудования****Гарантийное обслуживание** | 1 |  |  |  |
|  |  |  |
| 17 | Верстак слесарный Верстакофф PROFFI 112ДЗ Э | **Назначение:** Предназначен для выполнения ремонтных, слесарных работ, изготовления изделий.**Характеристика**Размеры (ШхВхГ)1200х1370х700Вес, кг 70кгМатериал металлКомплектация1тумба – 3 ящика, полкаэкран с комплектом навесокоцинкованная столешница h=25мм ( фанера толщиной 24мм + оцинкованный металл толщиной 1мм)Основание изделия из листового металл и покрыто порошковой краскойЦвет серый**Доставка, сборка, гарантийный срок** | 6 |  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
| 18 | Шкаф инструментальный Верстакофф PROFFI ПяП6 | **Назначение:**Предназначен для хранения инструмента и оборудования в мастерских**Характеристика:**Производитель ВерстакоффСтрана производитель РоссияТип с перегородкойКоличество полок6Габариты ДхШхВ, см1800х1000х500Цвет серый + синийВес, кг70**Доставка, сборка, гарантийный срок** | 4 |  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
| 19 | Стол металлический промышленный 1500 PROFFI артикул : Б01773 | **Назначение:** Предназначены для выполнения на них ручных операций, связанных с изготовлением и контролем изделий**Характеристика**Размер ВхШхГ, ммОбщий вес, кгДопустимая нагрузка на столешницу ,кгМатериал столешницыРегулировка высотыКолесаПодвесной ящикБрендСерияМодельТип покрытияКомплектация столешница металлическая 1500х700ммPROFFI – СМР Металл 2мм – 1шт.опора 1 мм PROFFI – СМР – 2 шт.ящик выдвижной 0,8 мм PROFFI – СМР RAL7024 -2шт.**Доставка, сборка, гарантийный срок** | 800х1500х70083700Столешница из листовой стали толщиной 2ммданетдаВерстакоффPROFFIСМР 1500ммпорошковое | 6 |  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
| 20 | Автоматизированное рабочее место (ПК в сборе с операционной системой Windows 10 профессиональной версией , пакетом Microsoft Office Standard 2019 с компьютерным столом и креслом оператора | **Назначение:**Для сквозного проектирования изделий от этапа моделирования до выпуска конструкторской и технологической документации.**Характеристика**Процессор Intel Core i7-8700 3.2/4.6GHz, 6C/12T, 12Mb L3, DDR4-2666, GPU UHD 630, TDP-65W, LGA1151-v2, BOX [BX80684I78700]Плата MSI LGA1151-v2 Z370 Z370-A PRO 4хDDR4 2хPCI- Ex16 DP DVI/Dsub SATA3 М2 USB3.1 ATXКорпус Miditower AeroCool Aero-500 Black, USB3, Window, CardReader, без БПВидеокарта PCI-E PNY Quadro M2000 4096Mb 128bit GDDR5 [VCQM2000-PB] DPКулер ID-Cooling SE-903-R (Al, 3 теплотрубки 2000 об/мин, 23.1 дБ, 3-pin, красная подстветка) универсальныйПамять DIMM DDR4 8192Mbx4 PC21300 2666MHz Goodram Iridium CL16 [IR-X2666D464L16S/32GQC]Твердотельный накопитель SSD 2.5" SATA-3 960Gb Goodram CX300 [SSDPR-CX300-960] TLC (R550/W490MB/s)БП Aerocool KCAS PLUS 750W (80+ Bronze, ATX 2.3, APFC, 140mm fan, CM, 24+4+4, 7xSATA, 4xPCI-E(6+2)) [KCAS-750M PLUS]Привод SATA DVD±RW Hitachi-LG (GH24NSD5) Black DVD-16x/24x/8x, DL-8x, RAM-5x, CD-48x/24x/48x M-DISC- 4x/12xМонитор Philips 27" 273V7QJAB (00/01) [ZF3, IPS, 1920x1080, 1000:1, 5мс, 250, D-Sub, HDMI, DP]Клавиатура проводная DEXP K-2001BU, влагоустойчивая, Grey/White, USB Мышь проводная Sven RX-140 Black 800 dpi USBОперационная система Windows 10 профессиональная версия, пакет Microsoft Office Standard 2019**Доставка оборудования****Гарантийное обслуживание** | 7 |  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
| Компьютерный стол: ширина1000мм, высота 750 мм, глубина 7000мм. Ориентация прямая. Выкатная полка под клавиатуру. Полка под системный блок. Материала меламин. Цвет-бук натуральный. Передний торец столешницы и выкатной полки под клавиатуру отделан кантом ПВХ |  |  |  |
| Кресло офисное: для оператора Высота 1160 мм Глубина 630 мм Ширина 630 мм Вес 12 кг.Особенности кресла:Наполнитель: стандартный поролон плотности 25-40 кг/мЗ. Подлокотники: самба.Крестовина: пластиковая.Механизм: ЦПТ.Газпатрон: 3 категории по стандарту Germany DIN 4550.Ролики: стандарт BIFMA 5,1 (США). Диаметр штока 11 мм.Каркас: немонолитный.Размер сиденья: 470x460 мм (ШхГ). Высота сиденья от пола: 450-580 мм. Размер спинки: 470x530-580 мм (ШхВ),Рекомендуемая нагрузка: 90 кг. |  |  |  |
| 21 | 3D сканер RangeVision Spectrum | **Назначение**Предназначен для сканирования объектов Основные функции: анализирует и воссоздает в цифровом виде объемную модель предмета, его форму и цвет с высокой степенью детализации, работает в разных условиях (при недостаточной видимости, в темноте, при вибрации), с любыми материалами, обеспечивают нужный формат выходной информации под программное обеспечение для работы с ней на компьютере.**Комплектация:** 3D-сканер RangeVision Spectrum, 3 зоны измерения, штатив, автоматизированный поворотный столик с грузоподъёмностью 5 кг и диаметром платформы 125 мм, все необходимые кабели, транспортировочный кейс, ПО для обработки результатов сканирования.**Технические характеристики**Область сканирования: Средняя  Зона сканирования (ШxВxГ), мм 280 x 210 x 210 Размер объекта для сканирования, м 0,3 – 1 Точность 3D точки, мм 0,063D разрешение, мм 0,17 Рабочее расстояние, м 06 Разрешение камер, МПикс 3,1 Время сканирования (один снимок) ~ 12 сек Габариты сканера 455 х 255 х 100 мм Габариты транспортировочного чемодана 515 х 415 х 200 мм Вес сканирующего модуля 1,65 кг Вес сканера с аксессуарами в чемодане 10 кг Рабочая температура от +50 С до +300 С Формат данных на выходе STL, OBJ, PLY Питание 220V, 65W**Минимальные системные требования** Операционная система Windows 7/8 32 bit/64 bit. Процессор Не ниже intel Core i5 1.8 GHz Видеокарта с выходом на 2-й монитор Оперативная память Не менее 4 Гб 4 свободных USB-порта, HDM**Доставка оборудования****Гарантийное обслуживание****Обучение работе на оборудовании** | 1 |  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
| 22 | 3D принтер Raise3D Pro2с дополнительным комлектом PLA-пластика MakerBot для печати и тумбой под принтер | **Назначение:** на основании виртуальной модели печатать объемные объекты**Комплектация:**Принтер Raise3D Pro2Тумба под принтер**Описание Принтер Raise3D Pro2*** Толщина слоя: 10-350 микрон
* Область печати: 305 х 305 х 300 мм
* Кол-во печатающих головок: 2

Преимущества 3D принтера Raise3D Pro2:* Сенсорный 7" экран  -  делает управление 3D принтером максимально простым и удобным;
* Новый экструдер с нагревом до 300С -   позволяет печатать материалами с высокой температурой плавления;
* Двойной экструдер: с электронным приводом подъёма;производительность в 4 раза выше.
* Большой размер области печати - 280х305х300 мм;
* Встроенная Li-on батарея:  Восстановление 3D печати  после отключения эл. питания.
* Полностью закрытая рабочая камера
* Сменные сопла -  для более быстрой 3D печати диаметром от 0,2 до 0,8 мм
* Новый воздушный фильтр: Абсорбирует > 91 % вредных частиц;
* 2 вентилятора (отдельно для экструдера и для обдува)
* Толщина слоя печати: 0.01 мм

Характеристики * Материал, используемый для 3D печати:  Нейлон, PLA, ABS, HIPS, PC, TPU 95A, PP, PVA, PETG, TPE, Flex, PETG, Bronze, Wood, Carbon   (диаметр нити 1.75мм);
* Печатающая головка: 2 экструдера с электронной подъёмной системой
* Размер области построения при печати 1-им экструдером: 305х305х300 мм
* Размер области построения при печати 2-мя экструдерами: 280х305х300 мм
* XYZ разрешение: 0.78125, 0.78125, 0.078125 микрон
* Скорость перемещения печатающей головки: 30-150 мм/сек
* Площадка для печати: алюминиевая нагреваемая платформа с магнитными держателями
* Температура нагрева площадки: до 110 ℃
* Материал площадки: силикон
* Калибровка площадки: предварительно откалибрована
* Диаметр сопла: 0.2/ 0.4/ 0.6/ 0.8 мм
* Рабочая температура экструдера: до 300 ℃
* Уровень шума: 50 дБ
* Интерфейс подключения: Wi-Fi, LAN, USB
* Система контроля: онлайн видеокамера
* Программное обеспечение: Программное обеспечение собственное разработки IdeaMaker; Поставляется в комплекте с принтером. Поддержка русского языка.
* Поддерживаемые форматы файлов: STL, OBJ
* Поддерживаемые операционные системы: Windows/ IOS/ Linux
* Машинный код: GCODE
* Сенсорный экран: 7";
* Сеть: Ethernet 802.11 b/ g/ n, Wi-Fi 2,4 ГГц/ 5 ГГц
* Возобновление печати после отключения электричества: система 2-го поколения
* Разрешение экрана: 1024х600
* Устройство позиционного управления: ARM Cortex M7.400 МГц FPU
* Логический контроллер: Freescale imx6, Quad core 1 ГГц ARM процессор
* Память: 1 Гб
* Встроенная флеш-память: 8 Гб
* ОС: встроенный Linux
* Порты: SD-карта\*1, USB 2.0\*2, Ethernet\*1
* Входы электропитания: 100-240 Вольт переменного тока, 50/60 Гц
* Выходное напряжение: 600 Вт, 24 VDC
* Размер принтера: 620х590х760 мм

**Описание тумбы:**Тумба для оргтехники имеет закрытое отделение с полкой и нишу для размещения канцелярских товаров и пачечной бумаги.* В комплект входит крепеж и инструкция по сборке.
* Материал - меламин
* Цвет – бук натуральный.
* Размер (ШхГхВ) - 770×600×680 мм.
* Гарантия: 12 месяцев.

**Доставка оборудования****Гарантийное обслуживание****Обучение работе на оборудовании** | 1 |  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
| 23 | Мультимедиа проекторПроектор Acer X128H DLP с экраном и кронштейном для крепления | **Назначение:** для вывода визуальной информации методом проецирования. Применяется при изучении теоретического материала**Характеристика:**Собственное разрешение1024x768Рабочий формат4:3Возможность по установке Фронтальная проекция, Обратная проекция, Крепление к потолкуЯркость3200Стандартный срок службы лампы4500Подключение VGA (15-pin D-Sub),S-Video вход Настенный экран Lumien Master Picture 153\*203cm Matte Whitte FiberGlass (LMP-100109)Кронштейн ARM Media PROJECTOR-3 Тип Потолочный 3 ст. Наклон**Доставка оборудования****Гарантийное обслуживание** | 1 |  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
| 24 | Ноутбук | **Назначение:** для вывода визуальной информации при изучении теоретического материала**Характеристика:**15.6" Ноутбук HP Pavilion 15-bc409ur (FHD) i5 8250U (1.6)/4096/1Tb+Optane 16Gb/NV GTX1050 2Gb/Win10**Доставка оборудования****Гарантийное и послегарантийное обслуживание** | 1 |  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
| 25 | Набор цифровых микрометров IP65, с разъемом для вывода данных 0-100 мм | **Назначение:****Микрометры Vogel цифровые IP 65 с USB выводом данных** предназначены для высокоточного определения линейных размеров.**Характеристика:**диапазон измерений от 0-25х0,001 до 75-100х0,001 мм, низкая погрешность, в промежутке значений от 2 до 50 мкм. В качестве преобразовательного механизма выступает так называемая микропара – винт и гайка.**Доставка инструмента** | 1 |  |  |  |
| 26 | Штангенциркуль (0-250) | Назначение: Предназначен для определения линейных размеров деталей с установленной точностью. С его помощью можно производить измерения  наружных и внутренних размеров деталей, а также глубины отверстийТехнические характеристики штангенциркуля MATRIX 316335* Тип-нониусный
* Глубиномер-да
* Погрешность, мкм 0.05
* Класс точности 1
* Разметочный нет
* Измерение в мм
* Вид ШЦ-I
* Диапазон, мм 0-250
* Размер шага, мм 0.02
* **Доставка инструмента**
 | 3 |  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
| 27 | Стол рабочий преподавателя с выкатной тумбой | **Описание:**Кромки щитовых элементов стола облицованы полимерными кромочными материалами (ПВХ)Тумба имеет 3 ящика, расположенных на роликовых направляющих, а также колесные опоры, позволяющие легко передвигать тумбу на нужное местоМатериал: меламинЦвет: бук натуральныйГабариты: длина 1400мм, высота 750мм, ширина 600 мм. **Доставка , сборка мебели** **Гарантийное обслуживание** | 1 |  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
| 28 | Стол рабочий под оргтехнику | **Описание:** Стол – тумба рабочий под оргтехнику с непроходными боковинами изготавливается из меламина. Тумба имеет три секции: две закрытые по краям и одна открытая секция посередине. Секции оснащены горизонтальными несъемными полками. Центральная секция имеет горизонтальную полку, установленную ниже уровня крышки тумбы на 110 мм для установки оргтехники. Материал: меламинЦвет: бук натуральныйГабариты: длина 1324мм, высота 750мм, ширина 414мм.**Доставка , сборка мебели****Гарантийное обслуживание** | 1 |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |