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 импедансный  Производитель дефектоскопов:  Россия Серия:ИД  Модель: ИД-401 Описание: импедансный прибор для поиска дефектов в композитных материалах  Гарантия на импедансный дефектоскоп ИД-401: 12 месяцев.  **Характеристика:**  Минимальная площадь выявляемых дефектов: 1,2 см2  Несущая частота импульсов преобразователя: 4...16кГц  Частота следования возбуждающих импульсов: 100 Гц  Питание:4 батареи АА  Время непрерывной работы от одного комплекта батарей:8 часов  Диапазон рабочих температур:0...40°С  Габаритные 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 °С  Температурная чувствительность 0.2 °С  Оптическое разрешение 8:1  Точность измерения ±2 °С или ±2% (большее из них)  Повторяемость ±1 °С или ±1% (большее из них)  Время отклика 0.4 сек  Спектральный диапазон 8...14 мкм  Коэффициент излучения Фиксированный, 0.95  Быстрое переключение коэф. излучения нет  Сигнализация о выходе за пределы допусков Верхняя граница  Режимы измерения Макс. значение  Переключение шкал температур между Фаренгейтом и Цельсием (°C/°F) Да  Лазерный указатель Да  Подсветка ЖК-дисплея Да  Удерживание результата на дисплее 7 сек  Источник питания Батарея AAA (2 шт)  Продолжительность работы До 70 часов, при отключенном лазарв и подсветки  Потребление лазера менее 30 мА  Потребление подсветки менее 10 мА  Рабочая температура 0...+50 °С  Температура хранения -2О...+60 °С  Относительная влажность 10%...75%, без конденсата  Размеры, мм 99 x 170 x 42  Вес, кг 0.170 Базовый 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) 2.940  Наибольший предел взвешивания 3 кг  Наименьший предел взвешивания 10 г  Точность 0.5 г  Дисплей жидкокристаллический  Размер платформы 220х260 мм  Габаритные размеры 120(105)х275х314 мм  Источник питания От сети, Аккумулятор  Диапазон рабочих температур от -10°С до +40°C  Время работы от аккумулятора 10 - 16 часов  Предел выборки веса тары НПВ  Вес 2.56 кг  Режимы работы Счетный  Габариты 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, полировка  Количество 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 Вт  Максимальная частота вращения/ударов 20000 об/мин  Угол 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/Шуруп),  [саморезов](https://ru.wikipedia.org/wiki/Саморез),  [винтов](https://ru.wikipedia.org/wiki/Винт_(деталь)),  [дюбелей](https://ru.wikipedia.org/wiki/Дюбель) и других видов [крепёжных издели](https://ru.wikipedia.org/wiki/Крепёжные_изделия)й  **Характеристика:**  Вид инструмента безударный  Тип патрона быстрозажимной  Количество скоростей 2  Максимальное число оборотов холостого хода 1400 об/мин  Максимальный крутящий момент 30 Н/м  Количество ступеней крутящего момента 25  Максимальный диаметр зажима 10 мм  Минимальный диаметр зажима нет  Режим сверления есть  Максимальный диаметр сверления древесины 25 мм  Максимальный диаметр сверления металла 10 мм  Подсветка нет  Электронная защита от перегрузок есть  Кейс в комплекте есть  **Особенности конструкции**  Гнездо в корпусе для крепления бит есть  Питание устройства аккумулятор  Тип аккумулятора Li-Ion  Емкость аккумулятора 1.5 А\*ч  Напряжение аккумулятора 14.4 В  Время зарядки аккумулятора 30 Мин  Количество 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 Вт  Материал корпуса -металл, пластик  Диаметр подошвы -125 мм  Максимальное число оборотов -12000 об/мин  Минимальное число оборотов -7500 об/мин  Количество колебаний в минуту -24000 кол/мин.  Амплитуда колебаний -2.5 мм  Регулировка частоты оборотов/колебаний -есть  Система отвода пыли -есть  Питание устройства -от сети  Комплектация: гарантийный талон, фильтроэлемент, бокс для пыли, шлифовальная тарелка, шлифовальный лист, документация  Особенности : 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 пылесосу  Вес -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 Вт  Максимальная скорость ленты -330 м/мин  Длина ленты -533 мм  Ширина ленты -76 мм  Длина рабочей поверхности -150 мм  Ширина рабочей поверхности -76 мм  Регулировка оборотов -есть  Автоматическое центрирование ленты -есть  Ограничение пускового тока -нет  Возможность подключения к пылесосу -есть  Пылесборник -есть  Питание устройства -сеть 220В  Уровень шума -91 дБ  Комплектация: струбцина 2 шт., документация, кейс, шлифовальная рамка, пылесборник, шлифовальная лента 3шт  Габариты и вес  Ширина 450 мм. Высота 300 мм. Длина 250 мм  Вес 3.3 кг  **Доставка оборудования**  **Гарантийное обслуживание** | | 3 |  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
| 9 | Пылеудаляющий аппарат | **Назначение:** Пылеудаляющий предназначен для сбора сухого мусора Максимально 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 фен  Ryobi EHG2000 | Назначение: Применяется для разогрева или охлаждения изделий и любых поверхностей Характеристика:  * 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 мм  Потребляемая мощность -500 Вт  Максимальные обороты -12000 об/мин  Диаметр посадочного отверстия -22.3 мм  Регулировка оборотов -нет  Резьба шпинделя -M14  Система стабилизации оборотов -нет  Положение рукоятки - двухпозиционная  Кейс в комплекте -нет  Плавный пуск -нет  Питание устройства -от сети  Ограничение пускового тока -нет  Длина сетевого кабеля -2 м  Фиксация шпинделя -есть  Тормоз двигателя -нет  Комплектация:защитный кожух, фланцевый ключ, дополнительная рукоятка, документация  Вес -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 2019  С 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 устройство МФУ KYOCERA ECOSYS M2040dn | **Назначение:**  Предназначено для выполнения функции [принтера](https://ru.wikipedia.org/wiki/Принтер), [сканера](https://ru.wikipedia.org/wiki/Сканер_изображений),  [копировального модуля](https://ru.wikipedia.org/wiki/Копировальный_аппарат)  **Характеристика:**  Устройство: принтер/сканер/копир  Тип печати: черно-белая  Технология печати: лазерная  Размещение: настольный  Максимальный формат: A4  Автоматическая двусторонняя печать: Есть  Максимальное разрешение для ч/б печати: 1200x1200 dpi  Тип сканера: планшетный/протяжный  Максимальный формат оригинала при сканировании: A4  Разрешение сканера: 600x600 dpi  Устройство автоподачи оригиналов: двустороннее  Поддержка стандартов: TWAIN, WIA  Ресурс ч/б картриджа/тонера: не менее 7200 страниц  Интерфейсы: Ethernet (RJ-45), USB 2.0  Поддержка ОС: Windows  Отображение информации: ЖК-панель  Габаритные размеры:417\*437\*412  Вес 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)  1200х1370х700  Вес, кг 70кг  Материал металл  Комплектация1тумба – 3 ящика, полка  экран с комплектом навесок  оцинкованная столешница h=25мм ( фанера толщиной 24мм + оцинкованный металл толщиной 1мм)  Основание изделия из листового металл и покрыто порошковой краской  Цвет серый  **Доставка, сборка, гарантийный срок** | | 6 |  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
| 18 | Шкаф инструментальный Верстакофф PROFFI ПяП6 | **Назначение:**  Предназначен для хранения инструмента и оборудования в мастерских  **Характеристика:**  Производитель Верстакофф  Страна производитель Россия  Тип с перегородкой  Количество полок6  Габариты ДхШхВ, см1800х1000х500  Цвет серый + синий  Вес, 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, мм  Общий вес, кг  Допустимая нагрузка на столешницу ,кг  Материал столешницы  Регулировка высоты  Колеса  Подвесной ящик  Бренд  Серия  Модель  Тип покрытия  Комплектация столешница металлическая 1500х700мм  PROFFI – СМР Металл 2мм – 1шт.  опора 1 мм PROFFI – СМР – 2 шт.  ящик выдвижной 0,8 мм PROFFI – СМР RAL7024 -2шт.  **Доставка, сборка, гарантийный срок** | 800х1500х700  83  700  Столешница из листовой стали толщиной 2мм  да  нет  да  Верстакофф  PROFFI  СМР 1500мм  порошковое | 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 ATX  Корпус Miditower AeroCool Aero-500 Black, USB3, Window, CardReader, без БП  Видеокарта PCI-E PNY Quadro M2000 4096Mb 128bit GDDR5 [VCQM2000-PB] DP  Кулер ID-Cooling SE-903-R (Al, 3 теплотрубки 2000 об/мин, 23.1 дБ, 3-pin, красная подстветка) универсальный  Память 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/12x  Монитор 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 USB  Операционная 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 0,06  3D 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 Pro2  с дополнительным комлектом PLA-пластика MakerBot для печати и тумбой под принтер | **Назначение:** на основании виртуальной модели печатать объемные объекты  **Комплектация:**  Принтер Raise3D Pro2  Тумба 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 проектор  Проектор Acer X128H DLP с экраном и кронштейном для крепления | **Назначение:** для вывода визуальной информации методом проецирования. Применяется при изучении теоретического материала **Характеристика:**  Собственное разрешение1024x768  Рабочий формат4:3  Возможность по установке Фронтальная проекция, Обратная проекция, Крепление к потолку  Яркость3200  Стандартный срок службы лампы4500  Подключение 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 место  Материал: меламин  Цвет: бук натуральный  Габариты: 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: меламин  Цвет: бук натуральный  Габариты: длина 1324мм, высота 750мм, ширина 414мм.  **Доставка , сборка мебели**  **Гарантийное обслуживание** | | 1 |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |