|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Наименование[[1]](#footnote-1)  товара,  работы,  услуги | Позиция КТРУ  или  код ОКПД 2[[2]](#footnote-2) | Стандартные показатели, требования, условные обозначения[[3]](#footnote-3), функциональные, технические, качественные, эксплуатационные характеристики объекта закупки и показатели, позволяющие определить соответствие закупаемого товара, в том числе, максимальные и (или) минимальные значения показателей, значения показателей, которые не могут изменяться. | Ед. изм. | Кол-во | Гарантийный срок,  Объем предоставления гарантий качества товара, работы, услуги, срок действия гарантии |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 11 | Микроскоп стереоскопический (базовый) | 26.70.22.150 | **Характеристики товара:**  Увеличение основного zоом объектива в диапазоне, крат – от не более 1,0 до не менее 4,5.  Общий диапазон увеличений микроскопа, крат – от не более 5 до не менее 270.  Межзрачкового расстояния регулируется в пределах (мм) – от не более 55 до не менее 75.  Наклон тубусов бинокулярной насадки - 45о  Рабочие расстояния, мм - 30, 97, 180.  **Освещение:**  Проходящий свет с регулировкой яркости - встроенный в основание микроскопа блок из не менее 60 светодиодов мощностью не более 5 Вт;  Падающий свет с регулировкой яркости - закреплённый на штативе блок из не менее 30 светодиодов мощностью не более 5 Вт;  Падающий свет - кольцевой светодиодный осветитель (*не менее* - 54 светодиода);  Падающий ультрафиолетовый свет - кольцевой УФ-осветитель (*не менее*- 54 светодиода);  Эл. питание - сеть переменного тока 50 Гц, 220 В.  **Комплектность микроскопа:**  Основание со стойкой, кронштейном и осветителями – 1 шт;  Тринокулярная оптическая головка – 1 шт;  Основной ZOOM-объектив:   * Увеличение объектива в диапазоне, крат от более 1х до не менее 4,5х; * Рабочее расстояние объектива, не менее 97 мм – 1 шт; * Объектив-насадка увеличением не менее 2 крат и рабочим расстоянием не менее 30 мм – 1 шт; * Объектив-насадка увеличением не более 0,5 крат и рабочим расстоянием не менее 180 мм – 1 шт;; * Окуляр увеличением не менее 10 крат и линейным полем зрения не менее 22 мм диоптрийной подвижкой ± 5 диоптрий - 1 шт; * Окуляр увеличением не менее 10 крат и линейным полем зрения не менее 22 мм с диоптрийной подвижкой ± 5 диоптрий с измерительной шкалой ц.д. не более 0,1мм - 1 шт; * Окуляр увеличением не менее 20 крат и линейным полем зрения не менее 12 мм с диоптрийной подвижкой ± 5 диоптрий – 2 шт; * Окуляр увеличением не менее 30 крат и линейным полем зрения не менее 7мм   – 2 шт;   * Наглазники специальные гофрированные – 2 шт; * Предметное стекло ∅ 95 мм – 1 шт; * Предметная пластина ∅ 95 мм – 1 шт; * Адаптер для камеры (C-mount) – 1 шт; * Вставка плавкая 0,5А 250В – 2 шт; * Чехол – 1 шт; * Кабель сетевой – 1 шт; * Ключ шестигранный 2 мм – 1 шт;   Паспорт и Руководство по эксплуатации – 1 шт.  ***Осветитель двухканальный – наличие.***  **Технические характеристики осветителя**:  Предназначен для освещения объектов исследования под различными (произвольными) углами с разных сторон. Оснащён двумя самофиксирующимися в нужном положении жгутами. В качестве источника света используются светодиоды свечения. Жгуты со светодиодами закреплены в корпусе внешнего блока питания. На корпусе блока питания расположен выключатель и рукоятка регулировки уровня яркости.  Технические характеристики:   * Выходное напряжение – не более 9В; * Количество светодиодов – не менее 2 шт; * Цвет светодиода – белый (опционально жёлтый, красный); * Регулировка яркости – плавная; * Освещённость (при рабочем расстоянии порядка 100мм) – не менее 6500 Л; * Жизненный цикл – не менее 1000 часов; * Габаритные размеры блока питания – не менее 150 мм х 115 мм х 70мм; * Длина жгутов – не менее, чем по 450 мм; * Масса, нетто не более 1 кг.   **УФ / ИК-осветители- наличие в комплекте поставки:**  Предназначены для наблюдения объектов исследования с освещением в ИК и УФ области под различными (произвольными) углами с разных сторон:  **- ультрафиолетовый светодиодный осветитель**  Длина самофиксирующегося жгута – не менее 450 мм.  Крепление: оптоволоконный жгут должен крепиться в основании штатива, являясь частью конструкции микроскопа. Иметь кнопку включения с указателем “УФ”.  Мощность диода: не менее 3 Вт.  Длина волны в диапазоне – от не менее 365 нм до не более 380 нм.  **- инфракрасный светодиодный осветитель**  Длина самофиксирующегося жгута – не менее 450 мм.  Крепление: оптоволоконный жгут должен крепиться в основании штатива, являясь частью конструкции микроскопа. Иметь кнопку включения с указателем “ИК”.  Мощность диода: не менее 3 Вт.  Длина волны в диапазоне – от не менее 840 нм до не более 860 нм.  **Цифровая фото/видео камера** (видеоокуляр с ПО на диске) с разрешением не менее 5.0 mp и адаптером для установки на вертикальный тубус микроскопа -наличие в комплекте поставки.  **Технические характеристики цифровой камеры:**  Тип сенсора – CMOS  Размер сенсора – не менее 1/2.5''  Диагональ сенсора, мм – не менее 7,13  Размер пикселя, мкм – не более 2,2 х 2,2  Количество фотоприёмных элементов – не менее 5,04 МП  Максимальное разрешение– не менее 2592х1944 пикселей.  Чувствительность (люкс-сек) – не менее 0,53 В/люкс-сек  Экспозиция – Авто и ручная в диапазоне от 0.21 до 2000 мс  Частота кадров – 5 к/с, 18 к/с, 60 к/с.  Интерфейс – не менее USB 2.0  Посадочный диаметр – совместимый с микроскопом  **Измерительное аттестованное устройство – микрометр окулярный винтовой:**  **Характеристики микрометра:**  Соответствие ГОСТ 15150-69,  Увеличение окуляра – не менее 16 крат,  Диапазон фокусировки окуляра - ±5 диоптрий,  Диапазон измерений – от не менее 0 до не более 8 мм,  Поле зрения – не менее 11 мм,  Цена деления неподвижной шкалы – не более 1,0 мм,  Цена деления шкалы барабана микрометрического винта – не более 0.01 мм.  **Основная погрешность микрометра:**  во всём диапазоне измерения - не более ±10 мкм.  **Разность погрешностей микрометра:**  - на любом участке длиной 1 мм, не более 5 мкм,  - на всём диапазоне измерения – не более 10 мкм.  **Комплектность:**  Микрометр окулярный винтовой  Паспорт  Техническое описание и инструкция по эксплуатации  Свидетельство об утверждении типа Средства измерений  Описание типа Средства измерений  Отметка о первичной метрологической поверке текущего года.  Гарантийный срок с даты поставки не менее 12 месяцев | К-т | 2 | Не менее 12 месяцев |

1. [↑](#footnote-ref-1)
2. [↑](#footnote-ref-2)
3. [↑](#footnote-ref-3)