Перечень научного оборудования НОЛ Защита леса

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование прибора, установки, комплекса | **Универсальная разрывная машина MTS Insight** |
| 1 | Назначение и краткая характеристика | Определение предела прочности материалов при сжатии, скалывании, растяжении, изгибе; определение статической твердости материалов; определение модулей упругости материалов  Точность измерения нагрузки 0,01 Н  Максимальная нагрузка 100 кН  Максимальный размер образцов (ход траверсы) - 1200 мм  Максимальная ширина образцов - 650 мм  Максимальная скорость траверсы - 500 мм/мин  Минимальная скорость траверсы - 0,001 мм/мин  Точность скорости 0,05 % полной скорости  Точность позиционирования - 0,01 мм  Разрешение позиционирования - 0,001 мм  Максимальная скорость траверсы - 500 мм/мин  Минимальная скорость траверсы - 0,001 мм/мин |
|  | Балансовая стоимость, тыс. руб. | 79355,53 руб. |
|  | Производитель, страна, год изготовления | MTS Systems Corporation, США, 2008 |
|  | Сведения об аккредитации оборудования | – |
|  | Необходимость аккредитации и планируемые сроки ее проведения | Ноябрь 2017 |
|  | Ф.И.О. ответственного лица, контактные данные | Звягинцев В.Б.  каф. ЛЗ и Д 327-57-13 |
| 2 | Наименование прибора, установки, комплекса | **Ламинарный шкаф LS** |
|  | Назначение и краткая характеристика | Предназначен для создания сверхчистой среды, необходимой для работы с биологическими продуктами   |  |  | | --- | --- | | Класс чистоты воздуха в рабочей камере по концентрации взвешенных частиц (аэрозолей) согласно - ГОСТ Р 52249-2009  - ГОСТ ИСО 14644-1-2002 | A 5 ИСО | | Средняя скорость нисходящего воздушного потока в рабочей камере бокса:  - скорость, настроенная на предприятии-изготовителе, м/с  - рекомендуемый диапазон скоростей для самостоятельной настройки, при котором гарантированно сохраняется однородность (ламинарность) воздушного потока, м/с | 0,4  0,25-0,5 | | Производительность по чистому воздуху, подаваемому в рабочую камеру бокса, м3/час | ≈790\* | | Класс конечного HEPA-фильтра по ГОСТ Р ЕН 1822-1-2010 | H14 | | Класс предварительного фильтра по ГОСТ Р ЕН 779-2014 | G4 | | Освещенность рабочей зоны (интегральное значение, определенное по всей площади рабочей зоны), Лк, не менее | 1000 | | Уровень звукового давления на расстоянии 1 м от бокса, дБ, не более | 55 | |
|  | Балансовая стоимость, тыс. руб. | 6038,39 руб. коп. |
|  | Производитель, страна, год изготовления | ЗАО "ЛАМИНАРНЫЕ СИСТЕМЫ", Россия, 2008 |
|  | Сведения об аккредитации оборудования | – |
|  | Необходимость аккредитации и планируемые сроки ее проведения | – |
|  | Ф.И.О. ответственного лица, контактные данные | Звягинцев В.Б.  каф. ЛЗ и Д 327-57-13 |
| 3 | Наименование прибора, установки, комплекса | **Хладотермостат XT-3/70-2** |
|  | Назначение и краткая характеристика | Предназначен для получения и поддержания внутри рабочей камеры стабильной температуры, необходимой для проведения бактериологических и серологических исследований в клинико-диагностических, экологических, научно-исследовательских и других лабораториях.   |  |  | | --- | --- | | Диапазон рабочих температур термостата (независимо от температуры окружающего воздуха),оС | от+3 до +70 | | Погрешность стабилизации температуры в опорной точке рабочей камеры хладотермостата.оС | не более ±0,3 | | Предельное отклонение температуры по объему рабочей камеры в рабочем режиме, оС | не более ±0,7 | | Время установления рабочего режима после включения хладотермостата в сеть без загрузки, ч | не более 2,0 | | Полезный внутренний объем рабочей камеры, л | 180 | | Потребляемая мощность, Вт | 350 | |
|  | Балансовая стоимость, тыс. руб. | 752,91 |
|  | Производитель, страна, год изготовления | ЗАО «Пять океанов», РБ |
|  | Сведения об аккредитации оборудования | – |
|  | Необходимость аккредитации и планируемые сроки ее проведения | – |
|  | Ф.И.О. ответственного лица, контактные данные | Звягинцев В.Б.  каф. ЛЗ и Д 327-57-13 |
| 4 | Наименование прибора, установки, комплекса | **Шкаф сушильный Binder** |
|  | Назначение и краткая характеристика | Используются для сушки или стерилизации, например, термообработки, нагрева или горячей сушки, а также для долгосрочного хранения с подогревом.  Диапазон температур: от 60 °C до 230 °C  Регулируемый вытяжной клапан  Гидравлико-механический термостат  Устройство защиты от перегрева, класс 1  Таймер 0-120 мин. |
|  | Балансовая стоимость, тыс. руб. | 939,09 руб. коп. |
|  | Производитель, страна, год изготовления | BINDER GmbH, Германия, 2008 г. |
|  | Сведения об аккредитации оборудования | – |
|  | Необходимость аккредитации и планируемые сроки ее проведения | – |
|  | Ф.И.О. ответственного лица, контактные данные | Звягинцев В.Б.  каф. ЛЗ и Д 327-57-13 |
|  | Наименование прибора, установки, комплекса | **Вертикальный лабораторный стерилизатор (автоклав) LAC-5040SD** |
|  | Назначение и краткая характеристика | Предназначен для стерилизации материалов насыщенным водяным паром под давлением.   |  |  | | --- | --- | | **Модель** | **LAC-5040SD** | | **Контроллер: PID цифровой контроллер с ЖКИ дисплеем** | | | Размеры внутренние, мм | Диаметр 350 х 420 Высота | | (Ш х Г х В) внешние | 670 х 560 х 950 | | Объем | 40 л | | Нагреватель | 2 кВт | | Температурный диапазон | От комнатной плюс 10 0С и до 134 0С | | Точность | ±0,5 0С при 121 0С | | Дисплей | PV & SV двойной цифровой дисплей | | Контроллер | Микропроцессорный PID мультифункциональный контроллер | | Таймер | 99 час 59 мин 59 сек | | Давление | 2 кг / см 2при 132 0С | | Измерение | 0 – 4 кг / см 2 | | * камера | Нержавеющая сталь (SUS 304) | | * прибор | Сталь с порошковым покрытием | | Безопасность | Защита от перегрева, от превышения давления, от перегрузки сети | | Корзина | В комплекте с прибором 2 корзины | | Питание | 110 В, 60 Гц / 220 В, 50/60 Гц | |
|  | Балансовая стоимость, тыс. руб. | 6 300,00 руб. коп. |
|  | Производитель, страна, год изготовления | DAIHAN LABTECH, Южная Корея, 2017 |
|  | Сведения об аккредитации оборудования | – |
|  | Необходимость аккредитации и планируемые сроки ее проведения | – |
|  | Ф.И.О. ответственного лица, контактные данные | Звягинцев В.Б.  каф. ЛЗ и Д 327-57-13 |
|  | Наименование прибора, установки, комплекса | **СТЕРЕОМИКРОСКОП OLYMPUS SZ61** |
|  | Назначение и краткая характеристика | Предназначен для высокоразрешающих наблюдений в широком круге применений во многих областях науки, образования и производства. Создают четкое высококонтрастное изображение.  Общий диапазон системы смены увеличения от 2,4х до 120х. Микроскоп в базовой комплектации оснащается окулярами 10х, диапазон общего увеличения составляет 8х – 40х.  Наблюдательная насадка  микроскопа SZ61 – несъемная бинокулярная с наклоном окулярных трубок 45 градусов.  Дополнительные линзы на штатный объектив позволяют расширить диапазон увеличений и изменять рабочее расстояние микроскопа.  Штативы и столики микроскопа Olympus SZ61 разработаны с учетом всего многообразия применения стереомикроскопов.   * Отраженного света: стандартный – для образцов не больше 100х100х50 мм, большой – для образцов не больше 200х200х100 мм, мостовой – для объектов любого размера, пантограф- для объектов с большой площадью или высотой. * Проходящего света: с поворотным зеркалом или  со встроенными светодиодными осветителями.   Техническая характеристика   |  |  | | --- | --- | | Оптическая система | Greenough, плавная смена увеличения Zoom. | | Zoom | 6.7:1. | | Общее увеличение | 6.7x-45x (без дополнительных линз,  с окулярами 10x). | | Максимальный диапазон увеличения | 2 – 270x (c применением различных комбинаций  дополнительных линз и окуляров). | | Визуальная насадка | * Тринокуляр FN 22, угол наклона окулярных трубок 45°. * Бинокуляр FN 22, угол наклона окулярных трубок 45°. * Бинокуляр FN 22, угол наклона окулярных трубок 60°. | | Дополнительные линзы на объектив | 0.3X; 0.4X; 0.5X; 0.62X 0.75X; 1.5X; 2X. | | Окуляры | WHSZ10x-H, WHSZ15x-H, WHSZ20x-H, WHSZ30x-H. | | Рабочее расстояние | 110 мм (без дополнительных линз). | | Осветители | * Проходящего света с поворотным двусторонним зеркалом с зернистой и глянцевой сторонами. Зеркало имеет функцию смещения по горизонтали для реализации обзора в светлом поле, в косом свете, в темном поле. Имеется порт для поляризатора. * Светодиодный проходящего и отраженного света с раздельной регулировкой яркости. * Отраженного света кольцевой светодиодный. * Отраженного света оптоволоконный: одно-, двух- или трехлучевой; кольцевой; щелевой. | |
|  | Балансовая стоимость, тыс. руб. | 4 268,22 руб. коп. |
|  | Производитель, страна, год изготовления | **Olympus Corp., Япония, 2010 г.** |
|  | Сведения об аккредитации оборудования | – |
|  | Необходимость аккредитации и планируемые сроки ее проведения | – |
|  | Ф.И.О. ответственного лица, контактные данные | Звягинцев В.Б.  каф. ЛЗ и Д 327-57-13 |
|  | Наименование прибора, установки, комплекса | **Микроскоп JENAVAL Carl Zeiss** |
|  | Назначение и краткая характеристика | Данная модель микроскопа позволяет производить наблюдение препаратов в проходящем свете, по методу фазового контраста, темного поля, поляризации, в приборе реализована встроенная система визуализации. |
|  | Балансовая стоимость, тыс. руб. | 643,44 руб коп. |
|  | Производитель, страна, год изготовления | Zeiss AG, ГДР, 1984 г. |
|  | Сведения об аккредитации оборудования | – |
|  | Необходимость аккредитации и планируемые сроки ее проведения | – |
|  | Ф.И.О. ответственного лица, контактные данные | Звягинцев В.Б.  каф. ЛЗ и Д 327-57-13 |
|  | Наименование прибора, установки, комплекса | **Микроскоп LEICA DM LB** |
|  | Назначение и краткая характеристика | Для исследований в области цитологии, гематологии в режимах просвечивающего освещения, фазового и дифференциально-интерференционного контраста, темного поля, флуоресценции. Обеспечивает возможность исследований в проходящем и отраженном свете с применением всех методов световой микроскопии (светлое и темное поле, косое освещение, фазовый контраст, флуоресцентная и поляризационная микроскопия, дифференциальный интерференционный контраст). |
|  | Балансовая стоимость, тыс. руб. | 11 355,78 руб. коп. |
|  | Производитель, страна, год изготовления | [Leica Microsystems](https://www.google.by/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=3&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwj41szIkOXUAhVHQZoKHbXWANAQFgguMAI&url=http%3A%2F%2Fxn--80aajzhcnfck0a.xn--p1ai%2FPublicDocuments%2F0300592.pdf&usg=AFQjCNE893YkpRZOgGoibfWdrjgZQ7Kh2w),Germany, 2001 г. |
|  | Сведения об аккредитации оборудования | – |
|  | Необходимость аккредитации и планируемые сроки ее проведения | – |
|  | Ф.И.О. ответственного лица, контактные данные | Звягинцев В.Б.  каф. ЛЗ и Д 327-57-13 |
|  | Наименование прибора, установки, комплекса | **Цифровая камера для микроскопа Levenhuk C-800 NG** |
|  | Назначение и краткая характеристика | Цифровая камера Levenhuk C800 NG — это 8-мегапиксельная камера, предназначенная для подключения к микроскопам. Она подойдет для биологических, инструментальных и стереомикроскопов любого производителя. 8 МП позволят получить высококачественное насыщенное изображение.  Обращение с камерой простейшее: достаточно установить ее на микроскоп и подключить к компьютеру через USB-порт. Кабель имеется в комплекте. Камера будет транслировать изображение на компьютер через окуляр в режиме реального времени, может делать снимки и записывать видео. В комплект также входит специальная программа для работы с записями. С ее помощью вы сможете редактировать изображение. В программе есть все необходимые функции, чтобы отредактировать снимки по вашему вкусу. После обработки вы можете сохранить изображение в одном из доступных форматов: \*.jpg, \*.bmp, \*.png, \*.tif, \*.gif, \*.psd, \*.ico и др.  Камера совместима с Mac OS 10.6-10.10, Linux 2.6\*, Windows XP/Vista/7/8/10, для подключения необходим порт USB 2.0.   |  |  | | --- | --- | | **Технические характеристики** | | | Максимальное разрешение | 3264х2448 | | Число мегапикселей | 8 | | Чувствительный элемент | 1/2,5" CMOS | | Размер пикселя, мкм | 1,67x1,67 | | Чувствительность, Вольт/люкс-секунду на длине волны 550 нм | 0,31 | | Время выдержки, мс | 0,38–2000 | | Возможность записи видео | есть | | Кадровая частота | 1,9 кадров в секунду при разрешении 3264x2448 8 кадров в секунду при разрешении 1600x1200 27 кадров в секунду при разрешении 800x600 | | Динамический диапазон, дБ | 65,2 | | Место использования | окулярная трубка, вместо окуляра | | Формат изображения | \*.jpg, \*.bmp, \*.png, \*.tif, \*.gif, \*.psd, \*.ico и др. | | Формат видеороликов | \*wmv, \*h264, \*avi (запись); \*wmv, \*asf, \*avi, \*mp4, \*m4v, \*3gp, \*3g2, \*3gp2, \*3gpp, \*mov, \*mkv, \*flv, \*rm, \*rmvb, \*h264, \*h265 (чтение) | | Спектральный диапазон, нм | 380–650 (встроенный ИК-фильтр) | | Способ экспозиции | ERS (электронная моментальная фотография) | | Баланс белого | авто/ручной | | Контроль экспозиции | авто/ручной | | Программные возможности | размер изображения, яркость, время выдержки | | Выход | USB 2.0, 480 Мбит/с | | Системные требования | Mac OS 10.6-10.10, Linux 2.6\*, Windows XP/Vista/7/8/10 (32 и 64 бит), процессор до 2,8 ГГц Intel Core 2 или выше, порт USB 2.0 | | Программное обеспечение | драйвер USB 2.0, программа для работы с камерой Levenhuk ToupView (для Mac и Linux – Levenhuk Image Editor) | | Корпус | металлический, окрашенный, черный с золотистой отделкой | | Питание | через кабель USB 2.0 | | Диапазон рабочих температур, °С | –10...+50 | |
|  | Балансовая стоимость, тыс. руб. | 690,00 руб. коп. |
|  | Производитель, страна, год изготовления | Levenhuk, Китай, 2014 г. |
|  | Сведения об аккредитации оборудования | – |
|  | Необходимость аккредитации и планируемые сроки ее проведения | – |
|  | Ф.И.О. ответственного лица, контактные данные | Звягинцев В.Б.  каф. ЛЗ и Д 327-57-13 |

Заведующий кафедрой лесозащиты и древесиноведения В.Б. Звягинцев