



Портативный цифровой микроскоп Deluxe

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Артикул #44302-B

Русский



Введение

Поздравляем вас с приобретением микроскопа фирмы Celestron. Ваш новый Микроскоп - оптический инструмент, сделанный из высококачественных материалов - это обеспечивает долговечность и прочность, и дает вам возможность производить наблюдения при минимальном обслуживании.

Этот микроскоп может быть использован во всех областях, где традиционно используются микроскопы: хобби, в медицинских лабораториях, в промышленности, в инженерных разработках, в преподавании, в обучении, в научных разработках, во врачебных кабинетах, в полицейских ведомствах и в общем использовании потребителями.

Перед тем, как использовать микроскоп, пожалуйста, прочитайте данную инструкцию, чтобы ознакомиться с функциями и возможностями микроскопа – это позволит облегчить использование микроскопа для Вас.

См. Рис. 1, чтобы найти составные части микроскопа.

Микроскоп имеет увеличения от 15x до 40x и 150x (на 19 " мониторе). Он идеально подходит для изучения объектов, таких как: монеты, почтовые марки, камни, реликвии, насекомые, растения, кожа, драгоценные камни, печатные платы, различные материалы, а также многих других объектов. Вы также можете изучать образцы готовых микропрепаратов.

С помощью прилагаемого программного обеспечения, вы можете наблюдать за увеличенными изображениями в реальном времени на мониторе компьютера или ноутбука или записывать видео и делать снимки. Для операционных систем с Microsoft Windows 7, XP и Vista: Вы также можете использовать это микроскоп с самыми разными программами для захвата видеоизображения, которые стоят на вашем компьютере. Если вы используете MAC, Вы можете записывать видео и снимки, но вы должны использовать стандартную программу для захвата фото/видео для MAC (например, сочетание IChat с Photo Booth и т.д.).

Примечание: Этот продукт был разработан и предназначен для возраста 13 лет и старше!

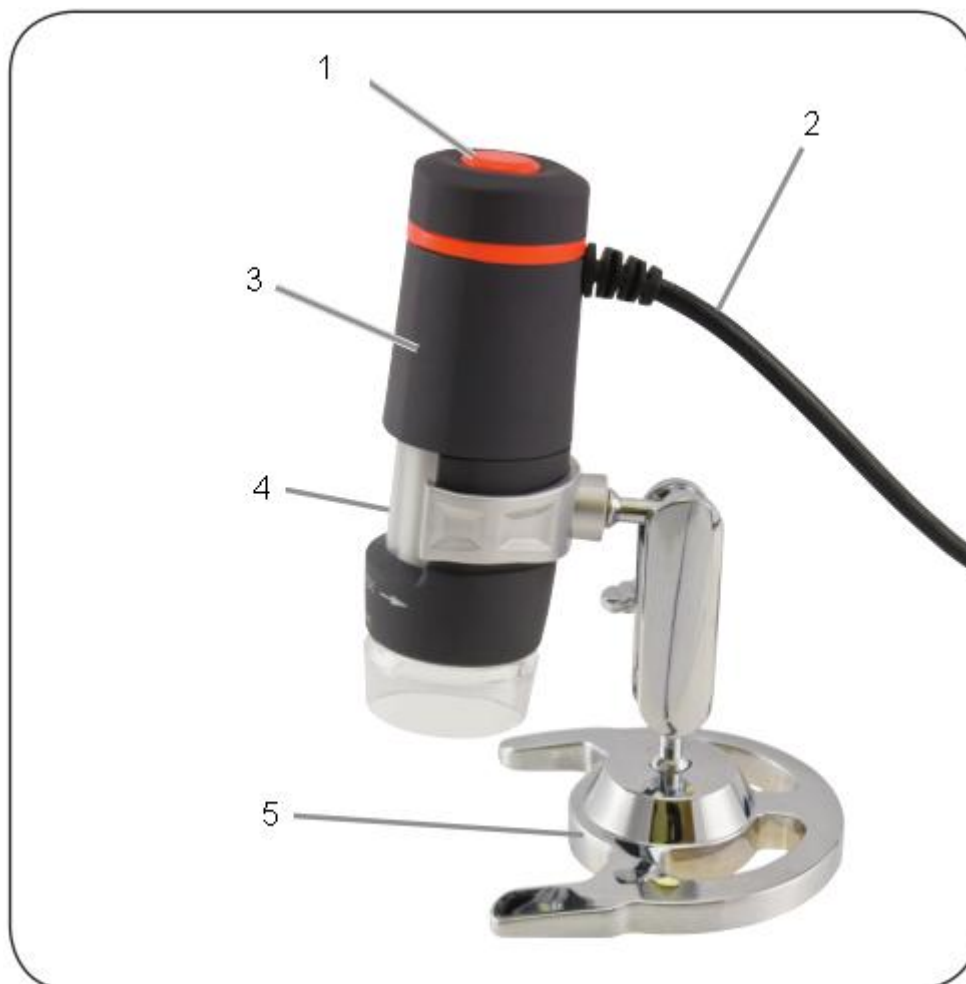


Рис. 1 (Составные части микроскопа)

1. Кнопка для снимка фото 2. USB-кабель 3. Микроскоп 4. Кольцо фокуса 5. Подставка

Стандартная комплектация микроскопа:

- Цифровая камера со встроенным USB-кабелем и подставкой
- Светодиод - встроенный
- CD-ROM – Программное обеспечение для микроскопа
- Руководство по эксплуатации

Технические характеристики - модель № 44302-В	
Увеличение	От 15х до 40х и 150х с использованием 19 "монитора
USB-кабель	2.0 для питания от компьютера
Осветитель	6 встроенных белых светодиодов
Цифровая камера	2-мегапиксельная CMOS-матрица – 1600х1200 пикселей (снимки до 5 Мп с интерполяцией)
Вес и размеры	113 г 108 мм х 32 мм

Настройка микроскопа

1. Осторожно выньте микроскоп из коробки и поставьте его на стол или другую плоскую поверхность.
2. Удалите пластиковый пакет надетый на микроскоп.

Использование микроскопа

Просмотр объектов и слайдов - Вы можете просмотреть монеты, почтовые марки, банкноту, драгоценные камни, растения, продукты питания, печатные платы, образцы слайдов и многое другое. Для этого Вам нужно прочитать информацию о способе фокусировки, изменения увеличения и освещенности прежде чем продолжить использование микроскопа.

Фокусировка и изменение увеличения -

Когда микроскоп располагается непосредственно на/над объектом или слайдом, используйте кольцо фокусировки для получения резкого фокуса изображения. При использовании кольца фокусировки требуется некоторое привыкание – вращая кольцо фокусировки в разные стороны добейтесь наилучшего фокуса изображения. После короткого времени использования микроскопа вы будете легко добиваться четкого и резкого изображения.

1. Всегда начинайте с самого низкого увеличения (от 10 до 40x), которое получается, когда кольцо фокусировки повернуто влево до упора.

2. Когда микроскоп расположен непосредственно над объектом, то изображение в фокусе будет при 40x. Если у Вас микроскоп чуть выше объекта, увеличение будет постепенно уменьшаться до 10x по мере подъема микроскопа (10x примерно при 25 мм над объектом наблюдения).

При изменении положения микроскопа Вам придется перефокусироваться.

3. Для получения большего увеличения, Вам надо повернуть кольцо фокусировки вправо до упора, это положение ручки фокусировки даст Вам увеличение микроскопа 150x. При высоком увеличении объект наблюдения будет сильно увеличен, но при этом изображение станет несколько темнее и при таком увеличении трудно найти объект наблюдения, т.к. при этом очень маленький угол обзора. Поэтому самое комфортное увеличение, то которое даст Вам сочетание нужного угла обзора, освещенности и яркости изображения. И при этом микроскоп должен непосредственно находится над объектом наблюдения.

Освещение-светодиоды

Микроскоп автоматически включается при подключении USB-кабеля в USB - порт на вашем компьютере. В этом микроскопе нет регулировки освещения, но Вы можете вращать прибор



Рис 2.

для выбора оптимальной позиции над объектом, чтобы добиться оптимального освещения объекта.



Подставка - Вы можете использовать микроскоп, держа его рукой. Однако, если Вы хотите добиться устойчивого изображения для фотографирования, лучше воспользоваться подставкой, входящей в комплект поставки микроскопа. Держите микроскоп, как показано на Рис 2, а затем вставьте его в кронштейн подставки. Правильное положение кронштейна после установки показано слева. Теперь Вы можете поворачивать микроскоп под разными углами, для этого ослабьте ручку замок, а после того, как Вы добились нужного

положения прибора зафиксируйте ее.

Использование микроскопа для просмотра изображений

Перед использованием микроскопа для просмотра изображений на вашем мониторе компьютера, Вы должны установить драйвер для распознавания компьютером микроскопа. Ваш Микроскоп "включай и работай" типа, т.е компьютер должен автоматически установить драйвер на компьютер с операционными системами Microsoft Windows 7, XP и Vista, , а также Apple MAC версии 10.4.9 и более поздних операционных систем.

Подключите USB-кабель микроскопа к порту USB вашего компьютера. Каждая операционная система по разному устанавливает драйвер, поэтому при подключении к компьютеру может появиться несколько различных сообщений. Например, на некоторых ОС Vista, при подключении всплывает сообщение: "Установка Программного обеспечения - драйверов устройств " и вскоре после этого вы можете увидеть сообщение " устройство готово к использованию" Далее просто следуйте инструкциям на экране.

Вам нужно установить программное обеспечение для цифрового микроскопа для просмотра или записи изображения. До этого Вы должны отключить кабель USB от компьютера до полного завершения установки программы.

Вы также можете использовать большинство других программ для захвата фото/видео изображения, которые уже установлены на вашем компьютере с операционной системой Windows. Чтобы использовать микроскоп с операционной системой MAC, Вам необходимо иметь операционную систему MAC-версии 10.4.9 и выше .

Вы можете использовать микроскоп с программами MAC для захвата фото/видео изображения (iChat с Photo Booth и т.д.). Чтобы найти Photo Booth на Mac, зайдите на Ваш жесткий диск и нажмите на кнопку приложения. Выберите Photo Booth из списка приложений. Если у вас установлена Веб-камера, то Photo Booth будет отображать ее как используемую камеру по умолчанию. Вам нужно будет изменить ее на "Микроскоп Celestron." Теперь Вы имеете возможность фотографировать наблюдаемые объекты через микроскоп с помощью кнопки фотографирования №1 на рис.1 микроскопа.

Пожалуйста, обратите внимание: на многих клавиатурах Мак есть порт USB. Микроскоп не будет работать через этот порт USB, поскольку он не имеет достаточную мощность для

питания подсветки и микроскопа. Вам придется подключить микроскоп к USB-разъему на Вашем компьютере. При просмотре изображений, Вы можете изменять положение изображения на экране компьютера поворотом микроскопа, чтобы добиться наилучшей позиции для просмотра.

Установка программы Digital Microscope Suite (DMS)

Программное обеспечение

Ваш Микроскоп поставляется с компакт-диском с программным обеспечением, которое позволяет Вам использовать Ваш микроскоп для визуальных наблюдений и для работы с изображениями с компьютера при использовании Microsoft Windows.

Перед установкой программного обеспечения отключите USB-кабель цифровой камеры с Вашего компьютера и не подключайте его до полной установки программного обеспечения. Вставьте компакт-диск в дисковод для компакт-дисков, он должен автоматически загрузиться. Могут появляться разные сообщения (каждая операционная система может показывать свои сообщения), которые проведут вас через процесс установки. Если программа не запустится автоматически, дважды щелкните на "Мой компьютер" и щелкните правой кнопкой мыши на значок компакт-диска, и программа установки должна запуститься.

Вы увидите файлы записанные на компакт-диск, обратите внимание на папку " Digital Microscope Suite ". Дважды щелкните на нее, а затем нажмите на кнопку "Setup".

Появится Мастер установки.

Выберите по умолчанию "Далее" и т. д. до появления надписи "Готово". Щелкните по нему. Если Ваше программное обеспечение было установлено правильно, у вас появится значок на рабочем столе по названию " Digital Microscope Suite"

Использование программы Digital Microscope Suite (DMS)

Программное обеспечение

Подключите USB-кабель от микроскопа к компьютеру и запустите DMS.

DMS позволяет производить фото и видеосъемку выводимого микроскопом на Ваш компьютер изображения. Нажмите на иконку DMS, чтобы начать работу.

Программное обеспечение является очень интуитивным и простым в использовании. Вы должны выбрать в настройках Video Device вашу камеру, а именно "Celestron DM", если не выберете, то на экран не будет поступать сигнала с цифрового микроскопа.

Вы можете сделать снимок изображения с помощью кнопки №1 на рис. 1, расположенной на микроскопе (только с ОС Windows) или вы также можете использовать клавиатуру, нажав на клавиатуре "Print Screen". Для записи видео вам нужно нажать на иконку, отображаемую на экране. В меню Настройки (Settings) можно поменять разрешение выводимого на экран видеоизображения.

Функция измерения - DMS имеет простую функцию измерения, которая позволяет измерять расстояние между двумя точками в миллиметрах. Нажмите кнопку "Measure", расположенную в нижней правой части экрана. Затем щелкните на начало измеряемого объекта, а потом нажмите кнопку еще раз для установки конечной точки и на экране будет отображаться расстояние между двумя точками в миллиметрах. Нажмите на кнопку "Clear", чтобы начать все сначала.

Функция измерения корректно работает тогда, когда микроскоп стоит на столе, а не находится в руках.

Теперь Вы готовы начать цифровое приключение в микромир!

Уход, ремонт, гарантийное обслуживание

Ваш Микроскоп Celestron является точным оптическим инструментом. Выполняйте следующие правила по уходу и содержанию и ваш микроскоп будет служить вам на протяжении всей Вашей жизни.

- Когда Вы закончите работу с микроскопом, уберите все образцы на место.
- Храните микроскоп в сухом и чистом месте.
- Будьте очень осторожны, при попадании на микроскоп прямых солнечных лучей, это может привести к повреждению микроскопа или глаза.
- Никогда не направляйте микроскоп на солнце т.к. может повредиться камера или она может перестать работать.
- Очистите наружные поверхности влажной тканью.
- Сдуйте пыль с оптических поверхностей или смахните кистью.
- Никогда не разбирайте и не чистите внутренние оптические поверхности. Это должно быть сделано только квалифицированными специалистами на заводе или в специализированном сервис центре.
- Запрещается разбирать микроскоп, это может привести к повреждению микроскопа.
- При работе со стеклянными образцами, соблюдайте меры предосторожности, так как края могут быть острыми.

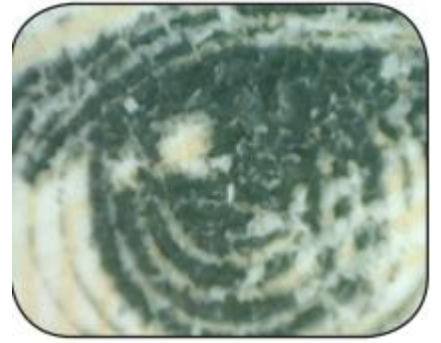
Пожалуйста, посетите веб-сайт Celestron для получения более подробной информации обо всех микроскопах Celestron - www.celestron.ru



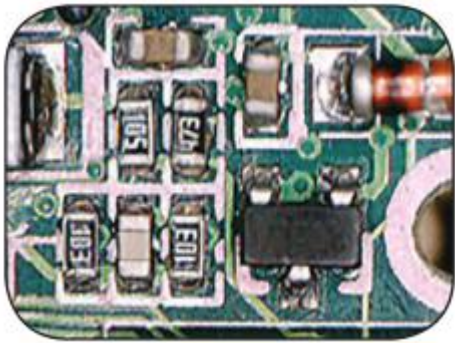
Монета – 20х



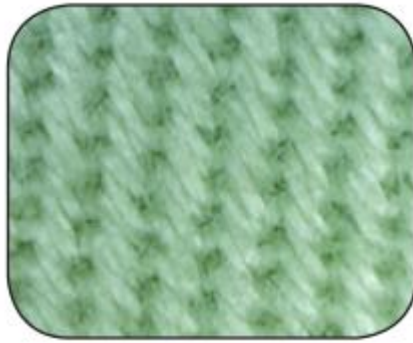
Банкнота 20х



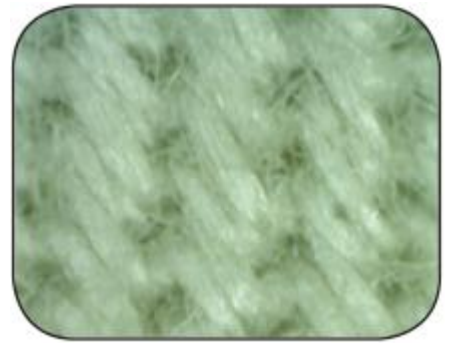
Банкнота 150х



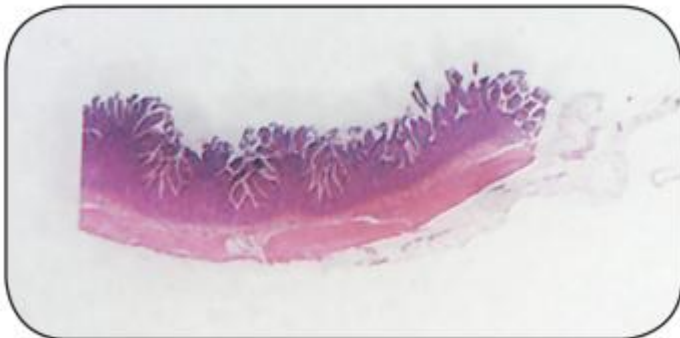
Плата – 30х



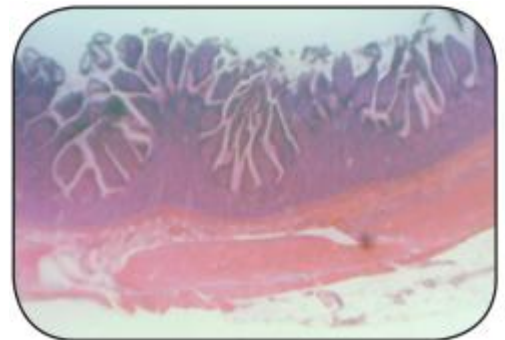
Текстиль – 20х



Текстиль – 150х



Микропрепарат - 25х



Микропрепарат - 150х