



## Digital classroom

Микроскопия для образования в эпоху цифровых технологий

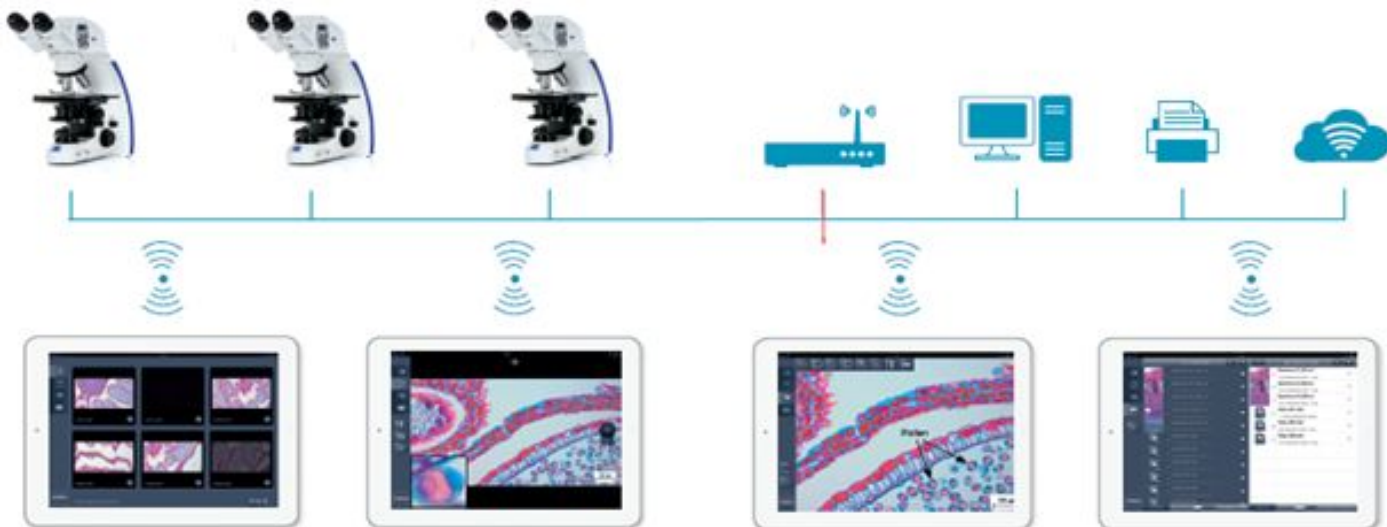


## Что такое «Digital classroom»?



Единая Wi-Fi - сеть и специализированный программный продукт для коллективной работы с изображениями.

# Цифровой класс





# Традиционные подходы в обучении

Преподавание в классах, оборудованных микроскопами :

Индивидуальный подход к студентам. Приходится подойти и проверить каждое изображение



## Преимущества для педагогов:

- **Мотивирование** студентов к более активному участию в работе с помощью цифровых устройств
- **Мониторинг** работы всех студентов с собственного устройства без необходимости передвижения по классу
- **Вовлечение** в обсуждение – возможность выбрать любое полученное студентом изображение и обсудить со всем классом
- **Индивидуальный** подход к каждому студенту
- **Совместное** использование изображений и видео онлайн



## Преимущества для студентов:



- Обучение в привычной **цифровой среде**
- **Совместное** использование результатов со сверстниками
- Работа с привлекательной новой технологией – **интерес к учебе**
- **Быстрая помощь** и непосредственное участие преподавателя.
- **Высвобождение** большего количества **времени** для обучения
- Все преимущества **цифрового сохранения данных**

## Как создать цифровой класс

Требуются: микроскопы ZEISS, предназначенные для подключения к сети интернет, такие, как Primo Star HD IP, Primotech, Primovert HDcam, Stemi 305 cam

**ИЛИ**

Любой другой микроскоп в комбинации с камерой Axioscam ERc 5s (Rev. 2),

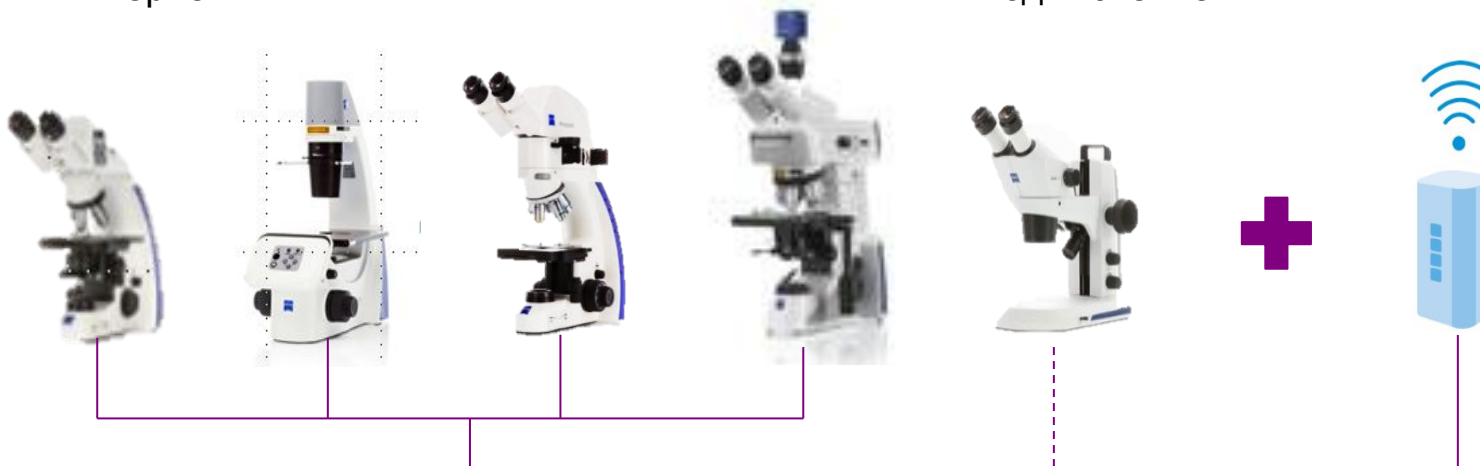
и подключить их к сети с поддержкой Wi-Fi, которая охватывает весь класс.

Кабельное подключение к сети интернет

или

Беспроводное подключение

Wi-Fi роутер





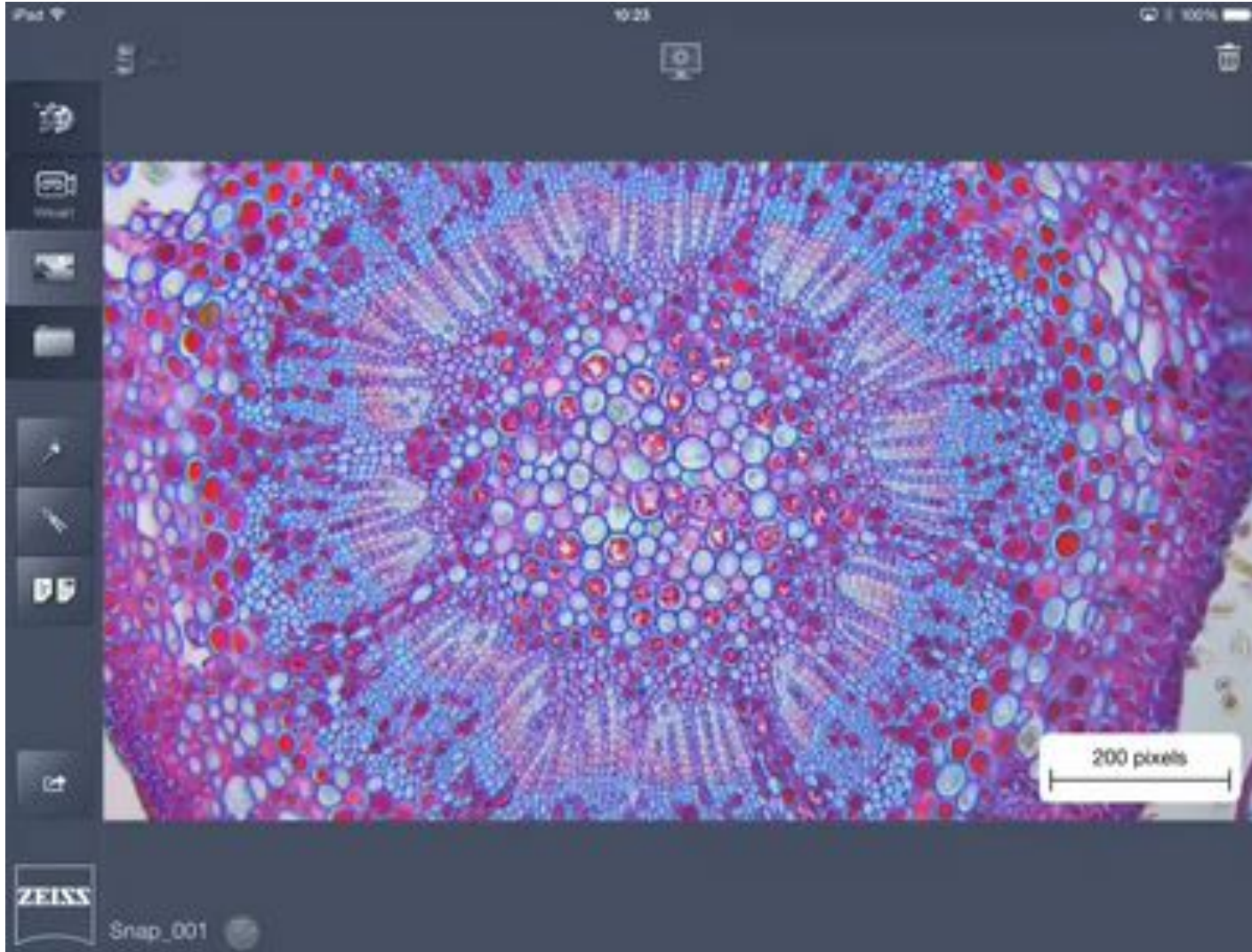
iPad 14:23 47%

M01 M02 M03 M04 M05  
M06 M07 M08 M09 M10  
M11 M12 M13 M14 M15  
M16 M17 M18 M19 M20

ZEISS  
WLAN: NETGEAR97-5G

The image shows a grid of 20 microscopy thumbnails on an iPad. The thumbnails are arranged in a 4x5 grid and labeled M01 through M20. M17 is highlighted in blue. The thumbnails show various biological structures, including what appears to be muscle fibers in M04, M09, and M13, and a large circular structure in M20. The iPad interface includes a top status bar with 'iPad', signal strength, time '14:23', and battery '47%'. A left sidebar contains icons for a globe, a microscope, and a folder. At the bottom, there is a 'ZEISS' logo and the text 'WLAN: NETGEAR97-5G'. A keyboard icon is visible in the bottom right corner.





Загрузить бесплатное приложение для работы с изображениями

- Labscope ( для биотехнологий)
- Matscope ( для материаловедения)

**Имеется также Labscope для Windows**

- производить измерения,
- писать аннотации,
- документировать результаты,
- записывать видеоролики.



# Как создать цифровой класс

**Подключить iPad к Wi-Fi сети класса и начать использовать приложение Labscore**

- a) Откройте настройки iPad
- b) Выберите сеть из списка и введите пароль. Если это новый роутер, и Вы не меняли пароль, имя и пароль можно найти за задней или нижней панели роутера.
- c) Нажмите на значок приложения Labscore на экране iPad. Сразу появятся обозначения всех микроскопов, которые подключены к интернету. При нажатии на иконку микроскопа появляется живое изображение.



**Имеется также Labscore для Windows**





**Спасибо за внимание!**

ООО "БГМЛ" / BGML LLC  
119311, РФ, Москва / 119311, Russia, Moscow  
Ломоносовский проспект, 23А / 23A, Lomonosovskiy Prospect,  
Тел./Phone : +7 (495) 929-7038  
[www.bgml.ru](http://www.bgml.ru)  
[info@bgml.ru](mailto:info@bgml.ru)