



СОВРЕМЕННЫЕ ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В МИКРОСКОПИИ В МЕДИЦИНЕ И БИОЛОГИИ

Семинар состоится в Институте молекулярной и клеточной биологии СО РАН, Новосибирск, проспект Академика Лаврентьева 8/2 Актовый зал

25-26 СЕНТЯБРЯ 2014

Семинар проводит Представительство Olympus в России и СНГ и ЗАО Научное оборудование

25.09.

ПРОГРАММА СЕМИНАРА

Заявку на участие в семинаре и вопросы для семинара вы можете предварительно отправить:

vysotskaya@spegroup.ru, Yaroslav.Titarenko@olympus-europa.com, или по тел. +79137054414, +7 913 006 48 21

10.00 - 12.00

Краткий обзор микроскопов Olympus – возможности микроскопов для реализации современных методов исследований в биологии, компоненты моторизации.

Конфокальные микроскопы Olympus. - Модельный ряд, характеристики и возможности микроскопов; уникальные решения Olympus для конфокальной микроскопии.

Скрининговая система ScanR - Устройство и принципы работы скрининговой системы, применение скрининговой системы в медицине и биологии.

12.00-12.20

Кофе-брейк

12.20 – 14.00

Широкопольная флуоресцентная микроскопия Olympus – современные решения, флуоресцентные осветители, источники света и флуоресцентные фильтры.

Серия IX3 Olympus – инвертированные исследовательские микроскопы последнего поколения Модульность и эргономичность, возможные методы исследований, моторизация, поддержание заданных условий окружающей среды. Специальные решения для долгосрочных наблюдений за живыми клетками.

Демонстрируемое оборудование:

- Моторизованный инвертированный микроскоп IX83, Olympus; камера DP26,
- Лазерный сканирующий микроскоп Olympus FV10i
- Программное обеспечение Olympus CellSens с пакетом Count and Measure, 2D и 3D Deconvolution, Well navigation
- Стереомикроскоп SZX16;
- Прямой микроскоп BX43.

26.09.

ПРАКТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Практические занятия проводятся в группах по 3-4 человека по предварительной записи.

На практической части семинара предоставляется возможность самостоятельно поработать на новой конфокальной системе FV10i, инвертированном микроскопе IX83 и стереомикроскопе SZX16, сделать снимки препаратов и обсудить вопросы микроскопии со специалистами.

Конфокальный микроскоп FV10i

Требования к препаратам:

Препараты на стандартном прозрачном предметном стекле без автофлуоресценции с толщиной 1 мм, закрытые фиксированным покровным стеклом 0,17 мм, окрашенные флуоресцентными красителями либо с экспрессированными флуоресцирующим белками. Для 3D реконструкции толщина препаратов (срезов) рекомендуется не менее 20 мкм. Расположение объекта наблюдения желательно в области средней трети по ширине предметного стекла.

Инвертированный флуоресцентный микроскоп IX83

Требования к препаратам:

Живые или фиксированные препараты на стандартном прозрачном предметном стекле либо в культуральной посуде неокрашенные, окрашенные визуальными красителями (для светлопольной микроскопии) или окрашенные флуоресцентными красителями для УФ (DAPI, Hoechst и др.), Синего (FITC и др.) или Зеленого (TRITC и др.) возбуждения.

Стереомикроскоп SZX16

Требования к препаратам:

насекомые, плоды, семена и части растений, монеты и купюры, электронные платы и др. прозрачные и непрозрачные макрообъекты.

Прямой микроскоп BX43

Требования к препаратам:

препараты на стандартном прозрачном предметном стекле закрытые покровным стеклом 0,17 мм, окрашенные визуальными красителями (для светлопольной микроскопии).

1 группа 10:00 – 11:00
2 группа 11:00 – 12:00
3 группа 12:00 – 13:00

1 группа 10:00 – 11:00
2 группа 11:00 – 12:00
3 группа 12:00 – 13:00

1 группа 10:00 – 11:00
2 группа 11:00 – 12:00
3 группа 12:00 – 13:00

1 группа 10:00 – 11:00
2 группа 11:00 – 12:00
3 группа 12:00 – 13:00

Заявку на участие в практической части вы можете предварительно отправить:

vysotskaya@spegroup.ru, Yaroslav.Titarenko@olympus-europa.com, или по тел. +79137054414, +7 913 006 48 21