

Микроскоп биологический

Opto-Edu A11.1512



Руководство по эксплуатации

Содержание

1. Введение.....	3
1.1. О данном руководстве.....	3
1.2. Хранение и транспортировка.....	3
1.3. Утилизация.....	3
2. Меры обеспечения безопасности.....	3
3. Комплектация.....	3
4. Технические характеристики.....	4
5. Сборка и подготовка к работе.....	4
6. Эксплуатация.....	4
7. Техническое обслуживание и очистка.....	5

1. Введение

1.1. О данном руководстве

Данное руководство содержит сведения, необходимые для правильной эксплуатации биологического микроскопа модели Opto-Edu A11.1512. Пожалуйста, сохраните руководство на весь период эксплуатации устройства.

Производитель не несет ответственности за любые повреждения, возникшие в результате несоблюдения данного руководства.

Внимание! Несоблюдение предупреждений и инструкций может привести к поражению электрическим током, возгоранию или серьезной травме, а также к необратимому повреждению устройства.

1.2. Хранение и транспортировка

Неправильная транспортировка может привести к повреждению устройства. Во избежание повреждения всегда перевозите устройство в оригинальной упаковке коробки.

Устройство следует хранить в сухом месте, защищенном от пыли и воздействия прямых солнечных лучей.

Внимание! Воздействие на устройство масла, воды, газа или других веществ, способных вызвать коррозию, не допускается.

1.3. Утилизация

Электронное оборудование не относится к коммунальным отходам и подлежит утилизации в соответствии с применимыми требованиями законодательства.

2. Меры обеспечения безопасности

1. Данное устройство не предназначено для использования людьми с ограниченными физическими возможностями, сенсорными и умственными способностями.
2. Взаимодействие с устройством лиц, не владеющих правилами его надлежащей эксплуатации, не допускается.
3. Устройство должно быть установлено на прочной ровной поверхности, не подверженной колебаниям.
4. При работе с устройством следует соблюдать осторожность с целью предотвращения его падения и поражения электрическим током.
5. Параметры питающей электросети должны соответствовать техническим характеристикам устройства.

3. Комплектация

Комплектация устройства:

- Микроскоп Opto-Edu A11.1512 — 1 шт.;
- Руководство по эксплуатации — 1 шт.

4. Технические характеристики

Окуляр типа WF	<ul style="list-style-type: none">• Увеличение: 10X;• Размер поля: 15 мм.
Окуляр типа WF	<ul style="list-style-type: none">• Увеличение: 16X;• Размер поля: 11 мм (выбираемое поле).
Конденсор	Конденсор Аббе
Регулируемая дисковая диафрагма	Есть
Коаксиальная регулировка фокуса	Есть
Встроенная рейка с шестерней	Есть
Тип объектива	Автоматический
Параметры увеличения	<ul style="list-style-type: none">• Увеличение 4X: числовая апертура (NA) 0,1, рабочее расстояние 33,3 мм;• Увеличение 10X: числовая апертура (NA) 0,25, рабочее расстояние 6,19 мм;• Увеличение 40X(S): числовая апертура (NA) 0,65, рабочее расстояние 0,55 мм.
Тип подсветки	<ul style="list-style-type: none">• Лампа накаливания (220В/110В)• Светодиод (сетевой адаптер или аккумулятор)

5. Сборка и подготовка к работе

Порядок сборки:

1. Извлеките штатив микроскопа из упаковки и установите его на устойчивый стол. Снимите всю пластиковую и бумажную упаковку (упаковку следует утилизировать).
2. Извлеките головку микроскопа из упаковки, снимите весь упаковочный материал, установите ее на штатив и зафиксируйте винтовым зажимом.
3. Снимите защитные пластиковые колпачки с головки и установите окуляр WF 10X.
4. Подключите микроскоп к сети питания.

6. Эксплуатация

Порядок работы:

1. Установите объектив в положение 4X. Такое увеличение упрощает установку образца и его позиционирование (сначала используется малое увеличение). Установите образец на предметный столик и осторожно зафиксируйте его зажимом.
2. Подключите микроскоп к сети питания и включите его.
3. Всегда начинайте с увеличения 4X. Поверните регулятор фокуса до получения четкой картинки. После этого переключитесь на большее увеличение (10X). Переключение должно сопровождаться «щелчком» при фиксации в нужном положении. Снова отрегулируйте фокус до получения четкого изображения.

4. Регулируйте изображение соответствующим регулятором.
5. Диафрагма под предметным столиком позволяет управлять светом, проходящим через конденсор. Поэкспериментируйте с настройками для получения наиболее четкого изображения образца.

7. Техническое обслуживание и очистка

- При нормальной эксплуатации устройство безопасно для пользователя и не требует специального технического обслуживания.
- Устройство содержит мелкие детали, в частности фиксирующие винты, которые удерживают его в стойке. Запрещается допускать к устройству младенцев и детей младшего возраста.
- Устройство не предназначено для применения в неблагоприятных атмосферных условиях. Оно не является водонепроницаемым и не должно подвергаться воздействию высоких температур. Условия эксплуатации устройства аналогичны условиям эксплуатации общего электронного оборудования, например, ноутбуков.
- При ухудшении качества изображения необходимо очищать объектив салфеткой из микрофибры с нанесенной специализированной жидкостью для очистки линз. Остальные части микроскопа очищаются мягкой тканью.
- Устройство не является водонепроницаемым, поэтому его следует очищать сухой и мягкой тканью.
- Микроскоп необходимо хранить в футляре, в сухом, непыльном месте, защищенном от влаги и прямых солнечных лучей.
- Микроскоп был тщательно проверен на заводе-изготовителе. Поскольку линзы настроены производителем, из разборка не допускается. При запылении линз необходимо продуть их сжатым воздухом либо протереть мягкой кисточкой. При очистке механических частей и их смазке необходимо избегать прикосновения к оптическим элементам, особенно к линзам.
- При разборке микроскопа для хранения необходимо всегда надевать защитные колпачки для предотвращения попадания пыли в линзы. Револьверная головка микроскопа должна быть всегда закрыта.