

Модель ока

LABOTRIX OPTIC E2

ПАСПОРТ

м. Київ
2026

Зміст

1. Основні відомості про виріб.....	2
2. Технічні характеристики.....	2
3. Комплектація.....	3
4. Заходи безпеки.....	3
5. Підготовка до роботи.....	4
6. Порядок роботи.....	4
7. Догляд, обслуговування та можливі несправності.....	5
8. Умови зберігання та транспортування.....	6
9. Гарантійні зобов'язання.....	7
10. Утилізація виробу.....	7
Контакти.....	8
ГАРАНТІЙНИЙ ТАЛОН.....	9
Відмітки про сервісне обслуговування.....	11

1. Основні відомості про виріб

- 1.1. **Найменування виробу** — Модель ока.
- 1.2. **Торговельна марка** — Labotrix.
- 1.3. **Модель** — Optic E2; повне торговельне позначення — LABOTRIX OPTIC E2.
- 1.4. **Виробник** — Labotrix Group Limited, Китай.
- 1.5. **Призначення:** навчальна модель ока людини для вивчення анатомії і фізіології в закладах загальної середньої освіти. За допомогою моделі учні знайомляться зі будовою очного яблука, його основними компонентами та їхньою функцією. Модель застосовується на уроках біології, анатомії та фізіології у кабінетах природничого напрямку для демонстрацій та практичних занять.
- 1.6. **Особливості конструкції:** модель являє собою реалістичну копію ока дорослої людини, збільшену приблизно у 3 рази порівняно з природним розміром, установлену на обертальній підставці. Модель розділена сагітальним розрізом через передній та задній полюси, що дозволяє спостерігати внутрішню будову. Окремі компоненти ока (рогівка, райдужка, кришталик, склисте тіло) знімні й можуть бути видалені для детальнішого вивчення. Модель виготовлена з ударостійкого пластику з реалістичним забарвленням. Масштаб моделі дає змогу розрізняти її основні структури та їхнє кольорове позначення з відстані 5 метрів від останньої парти; дрібні підписи на плакаті-схемі й у брошурі призначені для розгляду зблизька.

2. Технічні характеристики

- Бренд — Labotrix
- Модель — Optic E2
- Артикул — LTX-OPTIC-E2
- Тип посібника — модель анатомічна ока людини
- Область застосування — навчання анатомії та фізіології в закладах загальної середньої освіти
- Предмет дослідження — будова ока людини, розташування та функція основних структур
- Тип моделі — розбірна демонстраційна модель з обертальною основою
- Масштаб моделі — збільшений приблизно у 3 рази порівняно з природним розміром ока людини
- Розмір моделі: передньозадній діаметр очного яблука (сантиметр) — близько 7
- Матеріал виготовлення — ударостійкий пластик
- Виконання розрізу — сагітальний розріз через передній та задній полюси
- Зображені структури — рогівка, райдужка, зіниця, кришталик, склисте тіло, сітківка, зоровий нерв, кровоносні судини
- Окремі компоненти — знімні (райдужка, кришталик, склисте тіло)
- Поверхня основи — матова, обертальна
- Тип кріплення на основу — вільне, дозволяє обертання по горизонталі

- Посібники до моделі — ілюстровані позначення структур, короткий опис функцій
- Потреба в джерелі електроживлення — відсутня
- Температурний діапазон експлуатації (градус Цельсія) — від +5 до +40
- Умови експлуатації — приміщення закладу освіти, температура повітря від +5 до +40 °С, відносна вологість від 40 до 60 % без конденсату
- Термін служби (рік) — 5
- Гарантійний термін (місяць) — 12

3. Комплектація

- Модель ока на обертальній підставці — 1 шт.
- Верхня половина стінки очного яблука (знімна) — 1 шт.
- Нижня половина стінки очного яблука — 1 шт.
- Рогівка — 1 шт.
- Райдужка (знімна) — 1 шт.
- Кришталик (знімний) — 1 шт.
- Скliste тіло (знімне) — 1 шт.
- Основа обертальна з підставкою — 1 шт.
- Плакат-схема з позначенням структур ока — 1 шт.
- Брошура із описом анатомічних структур та їхніх функцій — 1 шт.
- Паспорт та гарантійний талон — 1 шт.
- Індивідуальна упаковка — 1 шт.

Усі знімні компоненти надійно закріплені та безпечно видаляються без використання додаткових інструментів. До комплекту входить докладне описання структур ока українською мовою та рекомендаціями для вчителя. Виріб готовий до використання без додаткової підготовки.

4. Заходи безпеки

4.1. Загальні вимоги

- Перед першим використанням уважно прочитайте цей паспорт та брошуру, зберігайте їх разом із моделлю та документом про купівлю.
- Модель використовують під керівництвом учителя або іншого підготовленого дорослого.
- Учні працюють з моделлю тільки під наглядом дорослого.
- Після розпакування перевірте всі частини моделі на предмет пошкоджень, дефектів виготовлення або забруднення.

4.2. Безпека при роботі з моделлю

- Модель виготовлена з міцних матеріалів, але легко може розбитися при падінні з висоти. Поводьтеся обережно; не кидайте модель та не піддавайте сильним ударам.
- При видаленні знімних компонентів дійте обережно та методично; не використовуйте гострі предмети або надмірну силу.
- Видалені компоненти розміщуйте на захищеній поверхні; не залишайте їх на краях столу, де вони можуть упасти.

- При обертанні основи переконайтеся, що вона рухається вільно; не допускайте застрявання пальців під час обертання.

4.3. Чистота та гігієна

- Модель призначена для демонстраційних цілей та безпосередньо не контактує з людськими органами.
- Всі компоненти можна протирати сухою чистою тканиною.
- При мийці використовуйте лише теплу воду з мінімальною кількістю м'якого мийного засобу.
- Не занурюйте модель у воду для прискореного чищення.

4.4. Категорично забороняється

- Розбирати модель крім видалення передбачених знімних компонентів.
- Намагатися відремонтувати пошкоджені деталі самостійно; звертайтеся до авторизованого сервісного центру.
- Піддавати модель впливу прямого сонячного світла протягом тривалого часу, що може спричинити вицвітання барвника.
- Зберігати модель у вологих приміщеннях або поблизу джерел тепла.
- Використовувати модель для цілей, відмінних від навчальних демонстрацій.
- Дозволяти дітям молодшого віку грати з моделлю без нагляду дорослого.

5. Підготовка до роботи

- 5.1. Розпакуйте модель та розмістіть всі компоненти на чистому столі. Переконайтеся, що всі частини присутні відповідно до переліку комплектації.
- 5.2. Протріть модель та всі знімні компоненти сухою чистою тканиною, щоб видалити залишки упаковки та пил.
- 5.3. Перевірте основу обертання; легко повертіть модель горизонтально, переконавшись, що вона рухається плавно.
- 5.4. Розмістіть модель на твердій рівній поверхні у місці, захищеному від прямого сонячного світла.
- 5.5. Розташуйте плакат-схему поблизу моделі для зручного перегляду учнями.
- 5.6. Перед першим використанням раніше прочитайте брошуру з описом анатомічних структур та їхніх функцій.

6. Порядок роботи

6.1. Спостереження зовнішньої будови ока

Спрямуйте модель так, щоб учні могли ясно спостерігати зовнішню поверхню ока: рогівку, склеру, райдужку та зіницю. Обертайте модель, демонструючи різні кути огляду.

6.2. Видалення верхньої половини стінки

Обережно піднесіть верхню половину стінки очного яблука; вона повинна знятися без зусилля. Покажіть учням внутрішню будову: сітківку, кровоносні судини та нервові закінчення на задній стінці.

6.3. Демонстрація окремих компонентів

Видаліть знімні компоненти (райдужку, кришталик, склисте тіло) по черзі. Кожну частину продемонструйте, розповідаючи про її анатомічну функцію та розташування в живому оці.

6.4. Спостереження сітківки та зорового нерва

На задній стінці очного яблука видно відпечатки сітківки, диска зорового нерва, жовтої плями та кровоносних судин. Вкажіть на ці структури та поясніть їхню функцію.

6.5. Завершення демонстрації

Обережно верніть всі знімні компоненти на місце. Переконайтеся, що верхня половина щільно прилягає до нижньої половини. Розмістіть модель у вихідне положення.

7. Догляд, обслуговування та можливі несправності

7.1. Чищення

- Протирайте зовнішні поверхні моделі сухою м'якою тканиною або гідрофільною губкою.
- При невеликих забрудненнях можна обережно обтерти м'якою вологою тканиною з нейтральним мийним засобом.
- Не використовуйте абразивні порошки, гострі предмети, розчинники або спирт; вони можуть пошкодити поверхню та барвник.
- Знімні компоненти миються окремо з особливою обережністю.

7.2. Періодичний контроль

- Один раз на місяць перевіряйте цілісність всіх компонентів на предмет мікротріщин або деформацій.
- Переконайтеся, що обертальна основа залишається в робочому стані; у разі затруднень з обертанням, звертайтеся до сервісного центру.
- Перевіряйте щільність прилягання верхньої половини до нижньої; за потреби вологою тканиною легко протирайте контактні поверхні.
- Модель не потребує змащування чи калібрування користувачем. Сервісне обслуговування виконує лише авторизований центр.

7.3. Можливі несправності та способи їх усунення

Ознака	Можлива причина	Дії користувача
Верхня половина важко знімається	Накопичення пилу на контактній поверхні; висихання пластику	Обережно очистіть контактні поверхні вологою тканиною; знімайте повільними, плавними рухами

Ознака	Можлива причина	Дії користувача
Верхня половина недостатньо щільно прилягає	Зміна форми матеріалу внаслідок впливу температури; легке пошкодження	Перевірте поверхню на предмет деформацій; зберігайте модель у більш стабільних температурних умовах
Знімний компонент розбитий	Падіння або удар при видаленні	Припиніть використання компоненту; замовте запасну частину у сервісному центрі
Барвник вицвітає на окремих ділянках	Тривалий вплив прямого сонячного світла	Захищайте модель від прямого сонячного світла; зберігайте в затіненому місці
Основа не обертається вільно	Пошкодження механізму обертання; накопичення пилу	Спробуйте легко очистити місце обертання; при значних затрудненнях звертайтеся до майстра
Дрібні частини мають нечіткі позначення	Вицвітання шрифту на маркуванні	Це не впливає на функціональність; використовуйте брошуру з детальним описом структур
Модель ламається при падінні	Матеріал пластику крихкий	Обережно обробіть пошкоджену ділянку; значні переломи потребують заміни всієї моделі

8. Умови зберігання та транспортування

- Зберігайте модель в оригінальній упаковці або в спеціалізованому контейнері у сухому приміщенні за температури від +5 °C до +40 °C та відносної вологості не більше 80 %.
- Захищайте модель від прямого сонячного світла, вологи та коливань температури, що можуть спричинити деформацію пластику.
- Переконайтеся, що верхня половина щільно прилягає до нижньої перед зберіганням.
- Знімні компоненти (райдужка, кришталік, склисте тіло) розташуйте окремо в захищеному відділенні упаковки.
- Не ставте важкі предмети на упаковку з моделлю.
- При транспортуванні використовуйте оригінальну упаковку або аналогічний жорсткий контейнер з амортизацією.
- Транспортуйте модель будь-яким видом закритого транспорту, уникаючи механічних поштовхів та вібрацій.
- Термін зберігання до введення в експлуатацію не обмежений за умови дотримання наведених вимог.

9. Гарантійні зобов'язання

- 9.1. Гарантійний термін експлуатації виробу становить 12 місяців від дати продажу, зазначеної в гарантійному талоні.
- 9.2. Виробник гарантує відповідність виробу заявленим технічним характеристикам за умови дотримання правил транспортування, зберігання та експлуатації, викладених у цьому паспорті.
- 9.3. Протягом гарантійного терміну недоліки виробу, що виникли з вини виробника, усуваються безоплатно. Спосіб усунення (ремонт, заміна складника або заміна виробу) визначає сервісний центр.
- 9.4. Гарантійне обслуговування здійснюється за наявності правильно й повністю заповненого гарантійного талона та документа, що підтверджує факт і дату купівлі.
- 9.5. Гарантія не поширюється на випадки, коли несправність спричинена:
 - механічними пошкодженнями, зокрема тріщинами, сколами та деформацією корпусу і складників виробу;
 - порушенням правил експлуатації, зберігання або транспортування, викладених у цьому паспорті;
 - потраплянням у виріб рідини, сторонніх предметів, а також дією комах і тварин;
 - самостійним розбиранням, ремонтом або модифікацією виробу, зокрема ремонтом у неавторизованих майстернях;
 - використанням виробу не за призначенням;
 - обставинами непереборної сили (пожежа, повінь, землетрус тощо).
- 9.6. Гарантія не поширюється на природне зношування покриття та зовнішнього вигляду виробу, а також на витратні матеріали.

10. Утилізація виробу

- Виріб не підлягає утилізації разом із несорттованими побутовими відходами. Про це свідчить маркування у вигляді перекресленого контейнера на виробі або його упаковці.
- Після завершення терміну служби передайте виріб до пункту збирання відповідних відходів або до організації, що має відповідний дозвіл.
- Елементи упаковки (картон, полімерні матеріали) здайте до відповідних потоків вторинної сировини.

Контакти

LABOTRIX GROUP LIMITED

Room 910, Isteeasia 1 No. 18 Fu'an Blvd, Pinghu Subdistrict,
Longgang District, Shenzhen City,
Guangdong Province, China 518111
Phone: +86 13925261264
E-mail: salesmanager@labotrix.com
Website: <https://labotrix.com/>

Адреса українською:

LABOTRIX GROUP LIMITED

Кімната 910, Істїлазія 1, бульвар Фуань № 18,
підрайон Пінху, район Лунган,
місто Шеньчжень, провінція Гуандун, Китай 518111
Телефон: +86 13925261264
Ел. пошта: salesmanager@labotrix.com
Веб-сайт: <https://labotrix.com/>

Умови застосування та зберігання виробу

Виріб призначений для навчальної роботи в закладах загальної середньої освіти й застосовується лише під контролем та наглядом педагогічного працівника; рекомендований вік здобувачів освіти — від 10 років, тобто учні 5 класу та старших класів. Тримайте виріб у сухому, чистому й провітрюваному приміщенні за температури від +5 до +40 °C і відносної вологості повітря до 80 % без конденсації, окремо від джерел тепла та поза дією прямого сонячного проміння, вологи й пилу. Застосовуйте виріб виключно за призначенням і не допускайте падінь, ударів та інших механічних пошкоджень. Помітивши пошкодження, тріщину чи будь-яку несправність, одразу припиніть роботу з виробом і повідомте про це вчителя або відповідальну особу закладу освіти; ремонтувати виріб самотужки заборонено.

ГАРАНТІЙНИЙ ТАЛОН

Найменування:	Модель ока
Модель виробу:	LABOTRIX OPTIC E2
Серійний номер:	
Дата продажу:	
Гарантійний термін:	12 місяців від дати продажу
Торговельна організація:	
Підпис продавця:	

Товар отримано в справному стані, без видимих пошкоджень, у повній комплектності та перевірено в моїй присутності. Претензій щодо якості товару не маю; з умовами експлуатації та гарантійного обслуговування ознайомлений і згоден.

П.І.Б. покупця _____

Телефон покупця _____ Підпис покупця _____

Шановний Клієнте!

Дякуємо за вибір продукції Labotrix. Післяпродажне обслуговування цього виробу здійснюється відповідно до регламенту компанії та законодавства країни продажу. Щоб ми змогли обслужити вас швидко й без зайвих формальностей, перевірте правильність заповнення цього гарантійного талона в момент купівлі та зберігайте його разом із розрахунковим документом протягом усього гарантійного терміну. Звертаючись за ремонтом, передайте виріб продавцеві або в сервісний центр разом із заповненим талоном.

Порядок звернення

1. Право на безоплатне гарантійне обслуговування виробу діє протягом 12 місяців від дати продажу, зазначеної в гарантійному талоні. У межах цього терміну складники, що вийшли з ладу через виробничий дефект, ремонтують або замінюють без оплати з боку покупця.
2. Перед зверненням переконайтеся, що несправність не спричинена причинами, переліченими в розділі 9 цього паспорта, і за можливості скористайтесь таблицею можливих несправностей у підрозділі 7.3.
3. Після завершення 12-місячного гарантійного терміну ремонт виконується платно; вартість робіт і запасних частин визначається залежно від характеру несправності.

Підстави для відмови в гарантійному обслуговуванні

Компанія залишає за собою право відмовити в безоплатному обслуговуванні або виконати роботи на платній основі, якщо встановлено принаймні одну з таких обставин:

- відсутність гарантійного талона, його неповне чи виправлене заповнення, а також відсутність документа, що підтверджує купівлю;
- невідповідність серійного номера виробу номеру, зазначеному в талоні, або пошкодження заводського маркування;
- сліди самостійного розбирання, ремонту чи модифікації виробу;
- пошкодження, спричинені порушенням правил експлуатації, підключенням до невідповідного джерела живлення або зовнішнім механічним впливом;
- пошкодження внаслідок обставин непереборної сили.

Відмітки про сервісне обслуговування

Дата запису	Опис несправності	Проведені роботи	Посада, підпис, П.І.Б. відповідального