

Модель «Одиниці об'єму»

LABOTRIX VOLUME M4

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 «Одиниці об'єму».
- 1.2. **Торговельна марка** — Labotrix.
- 1.3. **Модель** — Volume M4; повне торговельне позначення — LABOTRIX VOLUME M4.
- 1.4. **Виробник** — Labotrix Group Limited, Китай.
- 1.5. **Призначення:** модель призначена для демонстрації на уроках математики в початковій школі. Вона наочно демонструє поняття об'єму, одиниці його вимірювання та прийом визначення об'єму прямокутного паралелепіпеда, а також дає змогу виконувати вправи на перетворення одиниць об'єму й розв'язувати задачі, спираючись на геометричну наочність і просторову уяву.
- 1.6. **Особливості конструкції:** основа моделі — прозорий контейнер у формі куба з ребром 100 мм, виготовлений з некрихкого пластику; на його бічні грані нанесено вимірювальну шкалу. Усередину контейнера один за одним укладаються чотири елементи різного розміру та кольору: білий блок 100 × 100 × 90 мм, жовтий блок 100 × 90 × 10 мм, жовтий брусок 90 × 10 × 10 мм і малий червоний куб 10 × 10 × 10 мм; на поверхню елементів нанесено сітку з кроком 1 × 1 см для підрахунку одиничних квадратів. Складені разом, усі чотири елементи заповнюють контейнер повністю, без проміжків і накладань, — так модель наочно показує, з яких частин утворюється об'єм 1000 см³, і дає змогу простежити перехід від нього до одиничного кубічного сантиметра. Кожен елемент виймається з контейнера окремо для демонстрації та порівняння.

2. Технічні характеристики

- Бренд — Labotrix
- Модель — Volume M4
- Артикул — LTX-VOLUME-M4
- Тип виробу — демонстраційна модель для вивчення об'єму
- Основа моделі — прозорий контейнер з вкладними елементами
- Розміри контейнера (міліметр) — 100 × 100 × 100
- Матеріал контейнера — прозорий некрихкий пластик
- Сітка на гранях зібраного куба (сантиметр) — 1 × 1: сітку нанесено на поверхні вкладних елементів, які утворюють грані моделі, і вона видна крізь прозорі стінки контейнера, на бічні грані якого додатково нанесено вимірювальну шкалу
- Кількість вкладних елементів (штука) — 4
- Розміри білого блока (міліметр) — 100 × 100 × 90
- Розміри жовтого блока (міліметр) — 100 × 90 × 10
- Розміри жовтого бруска (міліметр) — 90 × 10 × 10
- Відокремлювана частина для демонстрації (сантиметр) — 10 × 1 × 1: жовтий брусок разом з одиничним червоним кубом утворюють рядок із 10 одиничних кубів, від якого червоний куб 1 × 1 × 1 см відокремлюється окремо
- Розміри одиничного червоного куба (міліметр) — 10 × 10 × 10
- Сітка на поверхні елементів (сантиметр) — 1 × 1
- Об'єм зібраної моделі (кубічний сантиметр) — 1000

- Об'єм одиничного куба (кубічний сантиметр) — 1
- Матеріал вкладних елементів — некрихкий пластик
- Джерело електроживлення — не потребує
- Умови експлуатації — приміщення закладу освіти, температура повітря від +5 до +40 °С, відносна вологість від 40 до 60 % без конденсату
- Мова маркування та експлуатаційної документації — українська
- Маркування виробу — торговельна марка, модель і місце для інвентарного номера
- Пакування — індивідуальна коробка з гофрованого картону з фіксацією вмісту
- Комплектність документації — паспорт із гарантійним талоном та інструкція з експлуатації
- Організація роботи — придатний як для демонстрації всьому класу, так і для індивідуальної роботи учня за партою
- Спосіб зберігання складових частин — усередині контейнера
- Кратність використання — конструкція розрахована на щоденне складання та розбирання елементів під час занять
- Термін служби (рік) — 5
- Гарантійний термін (місяць) — 12

3. Комплектація

- Контейнер прозорий, 100 × 100 × 100 мм — 1 шт.
- Блок білий, 100 × 100 × 90 мм — 1 шт.
- Блок жовтий, 100 × 90 × 10 мм — 1 шт.
- Брусок жовтий, 90 × 10 × 10 мм — 1 шт.
- Куб одиничний червоний, 10 × 10 × 10 мм — 1 шт.
- Паспорт та гарантійний талон — 1 шт.
- Індивідуальна транспортна упаковка — 1 шт.

Модель постачається в зібраному вигляді (усі чотири елементи вкладені в контейнер) і не потребує додаткового складання. Під час зберігання елементи розміщуються всередині контейнера.

4. Заходи безпеки

4.1. Загальні вимоги

- Перед першим використанням ознайомтеся з цим паспортом і зберігайте його разом із виробом та документом про купівлю.
- Модель призначена для навчальної роботи під наглядом учителя. Молодші учні працюють із моделлю лише під постійним наглядом дорослих.
- Розпаковану модель огляньте, щоб виявити механічні пошкодження. Контейнер і всі елементи мають бути цілими, без тріщин і сколів.
- Перед роботою переконайтеся, що всі чотири елементи вільно виймаються з контейнера і так само вільно, без перекосів, вкладаються назад.

4.2. Безпека при роботі з прозорим контейнером та елементами

- Контейнер виготовлено з прозорого пластику: оберігайте його від падінь і сильних ударів, які можуть залишити тріщини або зробити поверхню каламутною.
- Виймайте та вкладайте елементи обережно, без надмірних зусиль і без ударів елементів один об одного.
- Не тягніть і не перекручуйте контейнер, тримаючи його за кут або ребро, — рівномірно розподіляйте зусилля по всій поверхні.
- Не ставте на контейнер важкі предмети та не використовуйте його як підставку чи сходинок.

4.3. Захист від травм та втрати деталей

- Малий червоний куб — невелика деталь, яка може потрапити до дихальних шляхів дитини. Не залишайте модель без нагляду в присутності дітей віком до трьох років.
- Не докладайте надмірної сили, виймаючи елементи з контейнера, — це може пошкодити або деформувати контейнер.
- Після роботи одразу складіть усі чотири елементи назад у контейнер, щоб жоден з них не загубився.

4.4. Категорично забороняється

- Кидати контейнер і елементи моделі або впускати їх з висоти.
- Розпилювати, свердлити чи іншим чином механічно обробляти елементи моделі.
- Нагрівати контейнер поблизу приладів опалення або залишати під прямим сонячним промінням тривалий час.
- Використовувати для чищення прозорих поверхонь хімічні розчинники або абразивні засоби.
- Зберігати модель у вологих чи запилених місцях без упаковки.

5. Підготовка до роботи

- 5.1. Розпакуйте модель і звірте комплектність усіх елементів за розділом 3 цього паспорта.
- 5.2. Огляньте контейнер на предмет тріщин, подряпин або деформацій — прозора поверхня має бути рівномірно чистою, без помутніння.
- 5.3. Протріть контейнер і всі елементи сухою м'якою тканиною, щоб видалити пил, який міг накопичитися під час зберігання.
- 5.4. Перевірте, що кожен із чотирьох елементів вільно виймається з контейнера і вкладається назад без затиснення чи перекосів.
- 5.5. Розташуйте модель на рівній стійкій поверхні, де вона не перекинеться і не впаде під час демонстрації.

6. Порядок роботи

6.1. Демонстрація об'єму та його одиниць

- Покажіть учням зібраний контейнер і поясніть, що його об'єм становить 1000 кубічних сантиметрів, тобто 1 літр.
- Вийміть із контейнера малий червоний куб і поясніть, що його об'єм дорівнює одному кубічному сантиметру (1 см³) — це одинична міра об'єму.

- Послідовно виймайте решту елементів і складайте їх поруч, підраховуючи за сіткою на їхній поверхні, скільки одиничних кубів міститься в кожному; підсумуйте, що всі чотири елементи разом становлять ті самі 1000 см^3 , що й повний контейнер.

6.2. Перетворення одиниць об'єму

- Покладіть перед учнями жовтий брусок і за допомогою сітки на його поверхні порахуйте, скільки одиничних кубів він містить.
- Порівняйте жовтий брусок із жовтим блоком і білим блоком: покажіть, як менші елементи складаються у більші, і порахуйте об'єм кожного за сіткою.
- Запишіть на дошці співвідношення: $1 \text{ дм}^3 = 1000 \text{ см}^3 = 1 \text{ л}$.

6.3. Обчислення об'єму прямокутного паралелепіпеда

- Оберіть один з елементів, наприклад жовтий блок, і пригадайте його довжину, ширину та висоту.
- Обчисліть об'єм як добуток трьох вимірів і перевірте результат підрахунком одиничних квадратів сітки на поверхні елемента.
- Повторіть обчислення для інших елементів, щоб учні побачили залежність об'єму від довжини, ширини й висоти прямокутного паралелепіпеда.

6.4. Розв'язання задач

- Пропонуйте учням розв'язувати прості задачі на перетворення одиниць об'єму, використовуючи елементи моделі як наочність.
- Дайте завдання оцінити об'єм елемента за його виглядом і сіткою на поверхні, а потім перевірити підрахунком.
- Демонструйте, як впорядковувати елементи за зростанням або спаданням об'єму.

6.5. Завершення роботи

- Зберіть усі чотири елементи та перевірте їх на наявність пошкоджень.
- За потреби протріть контейнер і елементи сухою м'якою тканиною.
- Укладіть елементи назад у контейнер у порядку від найбільшого до найменшого й розмістіть модель на місці зберігання.

7. Догляд, обслуговування та можливі несправності

7.1. Чищення

- Протирайте контейнер і елементи сухою м'якою тканиною з мікрофібри.
- За наявності стійких забруднень злегка змочіть тканину у воді з нейтральним миючим засобом, протріть поверхню і одразу витріть насухо.
- Не використовуйте розчинники, спирт, ацетон або абразивні засоби — вони можуть подряпати або зробити каламутними прозорі поверхні.
- Не занурюйте контейнер і елементи у воду й не мийте їх під сильним струменем.

7.2. Періодичний контроль

- Раз на місяць перевіряйте стан контейнера на наявність тріщин, подряпин або помутніння прозорого пластику.
- Переконайтеся, що всі чотири елементи вільно виймаються з контейнера і вкладаються назад без перекосів.
- Переглядайте елементи на предмет сколів, деформацій або втрати кольорового покриття.
- Якщо виявлено суттєві пошкодження, припиніть використання моделі й зверніться до авторизованого сервісного центру.

7.3. Можливі несправності та способи їх усунення

Ознака	Можлива причина	Дії користувача
Контейнер помутнів або на ньому з'явилися подряпини	Чищення абразивними засобами, тривале зберігання на сонці	Протирайте м'якою тканиною; невеликі подряпини не впливають на функціональність
Елемент важко виймається з контейнера або важко вкладається назад	Накопичення пилу на стінках контейнера чи на елементі, деформація елемента від тепла	Протріть контейнер і елемент сухою тканиною; за значної деформації зверніться до сервісного центру
Елементи не заповнюють контейнер повністю	Загублено один з елементів, елементи вкладено в неправильному порядку	Перевірте комплектність за розділом 3; складіть елементи в порядку від найбільшого до найменшого
Загублено малий червоний куб або інший елемент	Неналежне зберігання, втрата під час демонстрації	Замовте заміну втраченого елемента в авторизованому сервісному центрі

8. Умови зберігання та транспортування

- Зберігайте модель у комплектній упаковці в сухому, добре провітрюваному приміщенні за температури не нижче +5 °C і не вище +40 °C та відносної вологості не більше 80 % без конденсації.
- Зберігайте контейнер у горизонтальному положенні на рівній поверхні з усіма елементами всередині.
- Захищайте модель від прямих сонячних променів, які можуть спричинити помутніння прозорого пластику й деформацію кольорових елементів.
- Уникайте зберігання поблизу джерел тепла (батарей, обігрівачів) і у вологих місцях (гаражах, підвалах без осушення).
- Транспортуйте модель в оригінальній або аналогічній жорсткій упаковці, захищаючи від ударів 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 є електричним або електронним обладнанням, тому маркування у вигляді перекресленого контейнера до нього не застосовується.
- Після завершення терміну служби виріб утилізують за правилами, установленними в закладі, що його експлуатував, з попереднім розділенням за матеріалами.
- 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 «Одиниці об'єму»
Модель виробу:	LABOTRIX VOLUME M4
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