

**Вимоги до
інтерактивного електронного додатку
до підручника**

I. Загальні положення

1. Ці Вимоги визначають поняття інтерактивного електронного додатка, його структурні компоненти, їх функціонування та підтримки.

2. У цих Вимогах терміни і поняття вживаються в таких значеннях:

інтерактивний електронний додаток до підручника (далі – е-додаток) – електронне навчальне видання, яке містить різні типи мультимедійного контенту, інтерактивні функції та є складовою підручника/навчального посібника (далі – навчальна література), що розширює його функціональні та змістові можливості;

користувачі е-дodatка – учасники освітнього процесу;

заявник – (автор (автори), видавництво (виробник, розробник) або інші фізичні та юридичні особи) - суб'єкти підприємницької діяльності, що мають виключні права на використання об'єкта грифування.

3. Інші терміни вживаються у значеннях, наведених у законах України «Про освіту», «Про авторське право і суміжні права», інших нормативно-правових актах.

4. Е-додаток створюється у вигляді комп'ютерної програми.

5. Е-додаток є об'єктом авторського права.

6. Е-додаток повинен бути доступний для осіб з інвалідністю згідно з вимогами ДСТУ EN 301549:2022 «Інформаційні технології. Вимоги щодо доступності продуктів та послуг ІКТ».

7. Експертиза е-дodatка здійснюється під час експертизи навчальної літератури, складовою частиною якої він є, відповідно до Порядку здійснення експертизи, надання грифів навчальній літературі та навчальним програмам, затвердженого наказом Міністерства освіти і науки України від 05 червня 2023 р. № 675, зареєстрованого в Міністерстві юстиції України 17 липня 2023 р. за № 1203/40259.

8. У разі необхідності усунення змістових, граматичних, орфографічних, арифметичних помилок, а також оновлення програмного забезпечення до е-дodatка вносяться відповідні зміни та зазначається його нова версія (до прикладу, 1.1, 1.2).

II. Вимоги до вихідних даних

1. В е-дodatку повинні бути наявні такі відомості:

- назва;

- відомості про автора (авторів) та інших осіб, які брали участь у створенні електронного навчального видання;

- відомості щодо грифа;

- відомості про стандарт освіти, модельну навчальну програму, згідно з якими розроблено навчальну літературу;
- знак охорони авторського права;
- інформація про наявність всіх типів статичних та динамічних елементів контенту, що містяться в е-додатку: аудіоматеріали, зображення, аудіовізуальні твори, 2D, 3D-моделі, карти із зазначенням можливості їх використання в онлайн- та офлайн-режимах;
- найменування, місцезнаходження, електронна адреса, телефон технічної підтримки виробника/розробника е-додатка;
- технічні вимоги до обладнання для використання е-додатка;
- міжнародний стандартний номер книги – ISBN до навчальної літератури.

2. В е-додатку, що створений іншою, ніж українська, мовою, зазначені в пункті 1 цього розділу відомості подаються також українською мовою.

III. Вміст е-додатка

1. Вміст е-додатка має бути узгодженим із цілями і завданнями предмета вивчення/навчального предмета/інтегрованого курсу та відповідати змісту навчальної літератури.

2. Обсяг навчального, мультимедійного та іншого контенту в е-додатку має бути доцільним та збалансованим і створювати із навчальною літературою цілісну систему.

3. Система завдань, наведених в е-додатку повинна:

- містити завдання різних типів складності, що диференціюють способи, за допомогою яких учні та учениці можуть здобути навички, знання та їх перевірити;
- містити компетентнісно-орієнтовані завдання для формування або перевірки сформованості ключових компетентностей;
- забезпечувати індивідуалізацію освітнього процесу, зокрема, містити завдання для самооцінювання, визначення досягнення очікуваних результатів навчання здобувачами освіти згідно з відповідним Державним стандартом освіти, завдання для групової роботи, дослідницькі/пізнавальні/творчі завдання, завдання для самостійної роботи.

4. Е-додаток має містити:

- уніфіковану систему рубрик та інтерактивний зміст;
- елементи мультимедіа (зображення, відео- та аудіоматеріали, окремі 3D-моделі та повноцінні 3D-сцени, спеціалізовані інструменти для тренування певних навичок, симуляції процесів чи лабораторних робіт);
- інструменти для інтерактивної взаємодії (різноманітні інструменти для проведення тестування, інструменти для проведення аудіювання та перевірки усного мовлення) з можливістю перегляду користувачами результатів виконання інтерактивних завдань;
- інструкція користувача, що охоплює загальні принципи роботи з е-додатком, та пояснює функції всіх елементів загального інтерфейсу, чіткі інструкції з виконання інтерактивних завдань.

5. У е-додатку не може міститися реклама, окрім рекламної інформації, зумовленої навчальними цілями й адаптованої до навчальних завдань, та реклами, обумовленої переходом до зовнішніх джерел.

IV. Інтерфейс та дизайн е-додатка

1. Інтерфейс е-додатка повинен мати чітку ієрархію елементів, бути цілісним та інтуїтивно зрозумілим. Графічні елементи інтерфейсу, які використовуються для однієї дії, повинні відрізнятися від графічних елементів інтерфейсу, що використовуватися для іншої.

2. Дизайн е-додатка має забезпечувати концентрацію уваги користувача на суті поданого матеріалу. Фон сторінки не повинен відвертати увагу від тексту та зображень.

3. Е-додаток повинен забезпечувати проінформованість користувача про те, який структурний елемент (сторінка, тема тощо) відображається на екрані.

4. Інсталяція е-додатка, у разі потреби, має бути типовою для програмних засобів цільової операційної системи та зрозумілою для користувача.

5. Е-додаток включає різноманітні форми інтеграції зовнішніх онлайн-ресурсів, гіперпосилання, які забезпечують доступ до додаткової інформації, якщо є можливість під'єднання до інтернету.

6. Всі елементи дизайну, результатом роботи яких є перехід/відкриття зовнішніх онлайн-ресурсів, мають мати характерний вигляд та суттєво відрізнятися від елементів відкриття вмісту, що може працювати в офлайн-режимі.

V. Технічні і функціональні вимоги до е-додатка

1. Е-додаток має бути сумісним із загальноприйнятими комп'ютерними пристроями (персональний комп'ютер, ноутбук, планшет або смартфон) з використанням безоплатних браузерів.

2. Е-додаток має забезпечити:

- доступність контенту онлайн та офлайн із можливістю повного або часткового завантаження на пристрій користувача і роботи без подальшого доступу до мережі Інтернет;

- можливість перегляду відео, зображень та прослуховування аудіофайлів без потреби встановлення додаткових плагінів (додатків) та без використання мережі Інтернет;

- наявність клієнта для всіх поширених операційних систем (Windows, Android, iOS);

- доступність вмісту та інтерактивних функцій через вебдоступ у безоплатному браузері;

- адаптацію вмісту та інтерфейсу до розміру та роздільної здатності екрана пристрою;

- можливість реєстрації користувачів за різними ролями (здобувач/здобувачка освіти, вчитель/вчителька та батьки/рідні);

- зберігання облікових даних користувачів на серверах, що розташовані в Україні;

- зберігання облікових даних у сховищі, що має сертифікат КСЗІ.

3. В е-додатку мають бути:

- функції для навігації та пошуку; надання змісту, гіпертексту та функції пошуку за ключовими словами (наприклад, зміст, предметний покажчик, іменний покажчик тощо);

- інструменти для роботи з текстом (за наявності), зокрема, можливість робити нотатки, закладки, інструменти виділення;

- частини вмісту друкованої версії підручника, які посилюють виконання смислових функцій за допомогою цифрових технологій.

4. Для стандартизації основного вмісту е-додатка використовують таке середовище стандартів для електронних книг та пакування вмісту: EPUB 3 (серія ISO/IEC/TS 30135); HTML5 (остання версія стандарту, розроблена W3C); IMS пакування вмісту (серія ISO/IEC 12785); PDF (відкритий стандарт ISO 32000-1).

5. Технічна підтримка е-додатка здійснюється заявником протягом строку дії грифа, наданого навчальній літературі, до якого створено цей е-додаток.

6. Взаємодія е-додатка з інформаційною(ими) системою(ами) (за наявності) здійснюється через xAPI, який дає змогу навчальним системам взаємодіяти між собою. Взаємодія забезпечується в такий спосіб, який дозволяє реєструвати та відстежувати різні види навчальної діяльності.

7. Заявник має право вжити комплекс технічних заходів, спрямованих на захист е-додатка від несанкціонованого придбання, використання, розповсюдження, модифікування, вивчення і відтворення аналогів.