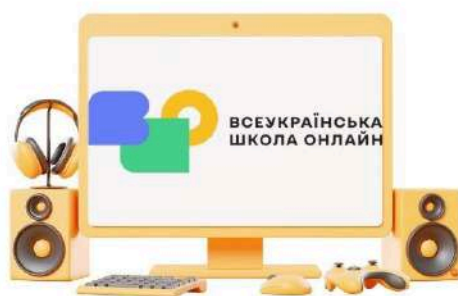




**МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ  
ЩОДО СТВОРЕННЯ  
Е-ДОДАТКІВ  
ДЛЯ УЧНІВ ТА УЧЕНИЦЬ  
ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ**



**КИЇВ 2026**

Рекомендовано до використання рішенням Методичної ради державної установи «Український інститут розвитку освіти» (протокол № 5 від 31.08.2026 року)

Розробники:

**ВОРОЖБИТ Алла**, методист відділу цифрових освітніх технологій державної установи «Український інститут розвитку освіти»

**ДРОЖЖИНА Тетяна**, провідна фахівчиня ГО «ЕдКемп Україна»

**КОСИК Вікторія**, проєктна менеджерка з питань цифрової трансформації Команди підтримки відновлення та реформ МОН

**МАЛЯРЕНКО Ярослав**, методист відділу цифрових освітніх технологій державної установи «Український інститут розвитку освіти»

**ПАСІЧНИК Оксана**, учителька інформатики ліцею «Сихівський» Львівської міської ради

**ПЕТРУЧЕНЯ Ганна**, провідна фахівчиня ГО «ЕдКемп Україна»

**РАССКАЗОВА Ольга**, керівниця Лабораторії СЕН ГО «ЕдКемп Україна»

**СИДОРКО Наталія**, начальник відділу цифрових освітніх технологій державної установи «Український інститут розвитку освіти»

**СОКОЛ Ірина**, учителька Комунального закладу «Запорізька спеціалізована школа-інтернат II-III ступенів «Січковий колегіум» Запорізької обласної ради

**ЧИСТЯК Ольга**, методист сектору психологічного супроводу та соціально-педагогічної роботи державної установи «Український інститут розвитку освіти»

**ЯНКОВСЬКА Інна**, методист відділу експертизи навчальної літератури державної установи «Український інститут розвитку освіти»

Рецензенти:

**ЛПЧЕВСЬКА Інна**, доктор філософії з педагогіки, старший дослідник, старший науковий співробітник відділу початкової освіти ім. О.Я. Савченко Інституту педагогіки НАПН України;

**ПРОКОПЕНКО Зоя**, вчителька початкових класів Ліцею № 307 Деснянського району міста Києва.

Ворожбит А., Дрожжина Т., Косик В., Маляренко Я., Пасічник О., Петрученя Г., Рассказова О., Сидорко Н., Сокол І., Чистяк О., Янковська І. Методичні рекомендації щодо створення е- додатків для учнів та учениць початкової школи. Київ : УІРО, 2026. 50 с.

Методичні рекомендації щодо створення е- додатків для учнів та учениць початкової школи. Автори, передусім, акцентують увагу на важливості узгодження технічних можливостей цифрового ресурсу з віковими особливостями дітей, вимогами безпеки та доступності та залученні дітей до пізнавальної діяльності.

© Державна установа «Український інститут розвитку освіти», 2026

## **ЗМІСТ**

### **Вступ**

1. Психологічні особливості розвитку учнів та учениць початкової школи.
  2. Рекомендації щодо технічного функціоналу при роботі з е-додатками.
  3. Естетичне та функціональне оформлення е-додатка.
  4. Рекомендації щодо створення мультимедійного контенту.
  5. Інструменти активізації пізнавальної діяльності учнів та учениць.
  6. Рефлексивно-оцінювальний контент.
  7. Недискримінаційний та інклюзивний підхід при розробці е-додатків.
- Список використаних джерел

## Вступ

Сучасний етап розвитку національної освіти характеризується інтенсивною цифровізацією освітнього процесу, що закріплено у стратегічних державних ініціативах та вимогах концепції «Нова українська школа» (НУШ). Відповідно до Закону України «Про освіту» та «Про повну загальну середню освіту», створення якісного цифрового контенту є пріоритетним завданням для забезпечення рівного доступу до знань.

**Інтерактивний електронний додаток (далі – е-додаток)** до підручника для початкової школи — це більше ніж просто цифрова копія паперової книги. Це мультимедійний простір, який допомагає перетворити звичайне читання на захоплююче навчання. Він підтримує природну допитливість молодших школярів, для яких важливі яскрава візуалізація та можливість взаємодіяти з матеріалом.

**Актуальність методичних рекомендацій** зумовлена вимогами до формування цифрової компетентності учнівства з першого класу, потребою адаптувати цифровий контент під вікові особливості учнівства початкової школи (тривалість сесії, розмір елементів, кольорова гама), відсутністю єдиних підходів до архітектури е-додатків, що часто призводить до створення перевантажених або педагогічно неефективних продуктів.

Процес розробки передбачає розуміння того, що взаємодія учнів та учениць початкової школи (6–10 років) із цифровим середовищем докорінно відрізняється від досвіду дорослих. Для дітей цього віку межа між фізичним та віртуальним світами є розмитою, а цифрові пристрої сприймаються як природне продовження їхньої ігрової та навчальної діяльності. Ключовими аспектами цієї взаємодії є психологічні особливості сприйняття дітей початкової школи, форми їх взаємодії з контентом та технічні способи взаємодії, а також врахування їх вразливості.

В методичних рекомендаціях терміни вживаються в значеннях відповідно до [Вимог до інтерактивного електронного додатка до підручника](#) (далі - Вимоги до е-додатків), затверджених наказом Міністерства освіти і науки України від 19 квітня 2024 року № 548:

е-додаток — електронна складова підручника, яка розширює його функціональні й змістові можливості, містить мультимедійний контент різних типів та інтерактивний навчальний вміст;

інтерактивний навчальний вміст — цифрові навчальні матеріали, які передбачають взаємодію з користувачем е-додатка, зокрема інтерактивні навчальні інструменти;

інтерактивні навчальні інструменти — інструменти для симуляції явищ та процесів, лабораторних робіт, тренування навичок, проведення тестування, аудіювання та інші інструменти, що забезпечують інтерактивну взаємодію з користувачем е-додатка;

користувачі е-додатка — учасники освітнього процесу;

мультимедійний контент — дані, подані в форматах тексту, зображення, аудіо, відео, анімації, 3D, інших форматах та їх поєднання в різних комбінаціях.

Завдання цих методичних рекомендацій полягають у наданні розробникам та авторам рекомендацій щодо створення та наповнення е-додатків, що відповідають чинним Вимогам до е-додатків, технічним вимогам до електронних видань та враховують особливості використання учнями та ученицями початкової школи цифрових ресурсів. Зокрема, основна увага приділяється:

1. **Психолого-педагогічним особливостям:** загальна характеристика віку, психологічна характеристика пізнавальних процесів (сприймання, увага, пам'ять, мислення, уява, мовлення).
2. **Особливостям створення мультимедійного контенту:** поєднання тексту, графіки, аудіо, відео та анімації в єдиний інтерактивний продукт.
3. **Інструментам активізації пізнавального контенту:** стимулювання інтересу, критичного мислення та самостійності.
4. **Інклюзивності:** дотриманню принципів універсального дизайну для забезпечення доступності контенту для дітей з особливими освітніми потребами.

**Методологічна основа** цих рекомендацій базується на синтезі педагогічних теорій (конструктивізм, гейміфікація) та технічних стандартів розробки програмного забезпечення. В основу методичних рекомендацій покладено принцип дитиноцентризму: завдання розроблені з урахуванням унікальних потреб, пізнавального досвіду, наявних можливостей та індивідуального темпу розвитку кожної дитини. При цьому зміст усіх

завдань має бути підпорядкований досягненню очікуваних результатів навчання, передбачених Державним стандартом початкової освіти.

Використання цих рекомендацій дозволяє врахувати як вимоги до електронних навчальних видань, так і особливості вікової категорії користувачів, для яких вони призначені, уникати помилок під час проєктування е-додатків та забезпечити високу якість інтерактивного супроводу підручників для учнів та учениць початкової школи.

Під час роботи над створенням е-додатків варто пам'ятати, що вони не мають на меті замінити вчительство чи підручники, а слугують для доповнення навчальних матеріалів мультимедійним контентом і забезпечення якісного зворотного зв'язку.

## **1. Психологічні особливості розвитку учнів та учениць початкової школи**

Під час розроблення е-додатків для учнів та учениць початкової школи рекомендовано врахування вікових, психологічних та пізнавальних особливостей розвитку дітей такого віку. Молодший шкільний вік охоплює період від 6 до 10 років та характеризується поступовим переходом від ігрової діяльності до навчальної, розвитком довільності психічних процесів, формуванням навчальної мотивації, самостійності, навичок саморегуляції та ускладненням мисленнєвих операцій. Водночас розвиток дітей у межах кожного класу має власну специфіку, яку необхідно враховувати під час створення електронного освітнього контенту.

**Загальна характеристика віку.** Учні та учениці першого класу перебувають на етапі адаптації до систематичного навчання. Для них характерним є збереження значної ролі ігрової діяльності, оскільки навчальна мотивація ще перебуває у стадії формування. Пізнавальна діяльність спирається переважно на наочно-образне мислення, а сприймання залежить від яскравості, емоційної привабливості та безпосередньої взаємодії з матеріалом. Увага залишається переважно мимовільною та нестійкою, тому діти швидко відволікаються і потребують часткої зміни діяльності. Пам'ять має образний та емоційно забарвлений характер, а мовлення активно розвивається та потребує постійного стимулювання. У зв'язку з цим під час розроблення е-додатків для учнів та учениць першого класу рекомендовано широко використовувати ігрові

сюжети, персонажів, аудіосупровід, великі ілюстрації, інтерактивні дії, короткі інструкції та прості завдання, які не потребують тривалого зосередження уваги.

До кінця другого класу відбувається поступове закріплення ролі учня/учениці та адаптація до навчальної діяльності. Діти починають краще працювати за правилами та інструкціями, підвищується стійкість уваги, формується довільність окремих психічних процесів. Поряд із образною пам'яттю поступово розвивається словесно-логічне запам'ятовування, а мислення набуває більш аналітичного характеру. Учні та учениці здатні порівнювати, класифікувати об'єкти, встановлювати прості зв'язки та закономірності. У цей період доцільно ускладнювати структуру завдань, використовувати алгоритми виконання, вправи на порівняння та групування, вводити елементи проблемних ситуацій і поступово збільшувати рівень самостійності під час роботи з матеріалом.

Третій клас характеризується посиленням навчальної мотивації та розвитком самостійності. Учні та учениці вже краще контролюють власну діяльність, довільна увага стає більш стійкою, збільшується її обсяг і тривалість утримання. Пам'ять набуває більш осмисленого характеру, зростає роль логічних зв'язків під час запам'ятовування інформації. Поряд із наочно-образним мисленням зростає роль словесно-логічного, діти починають активніше встановлювати причинно-наслідкові зв'язки, аналізувати ситуації та знаходити кілька способів розв'язання завдань. Під час створення е-додатків для учнів/учениць третього класу рекомендовано включати дослідницькі завдання, вправи на встановлення закономірностей, інтерактивні моделі, творчі елементи, варіативні відповіді та інструменти самоперевірки.

Учні/учениці четвертого класу перебувають на етапі підготовки до переходу до базової середньої освіти. У цьому віці суттєво зростає рівень самостійності, формується здатність до планування діяльності, самоконтролю та рефлексії. Сприймання стає більш аналітичним і системним, пам'ять дедалі більше спирається на логічні зв'язки, зростає роль словесно-логічного мислення. Діти краще працюють з узагальненнями, складнішими інструкціями та абстрактними поняттями. Для цієї вікової категорії під час розроблення електронних додатків, рекомендовано включати завдання, які носять проблемно-пошуковий

характер, кейси, ситуаційні вправи, завдання з кількома варіантами розв'язання, інструменти самооцінювання та рефлексії.

Загалом, під час розроблення е-додатків для всієї початкової школи рекомендовано забезпечити поступовий перехід від ігрових форм діяльності до навчально-дослідницьких, враховувати індивідуальний темп розвитку дитини, використовувати інтерактивність, візуальну підтримку та позитивне підкріплення. Особливу увагу необхідно приділяти запобіганню перевантаженню дітей надмірною кількістю стимульного матеріалу, складними інструкціями, великою кількістю анімацій та тривалою безперервною взаємодією з екраном. Електронний контент має сприяти не лише засвоєнню знань, а й розвитку уваги, пам'яті, мислення, мовлення, творчості та формуванню навичок самостійної діяльності.

## **2. Рекомендації щодо технічного функціоналу при роботі з е-додатками**

Головний підхід при створенні е-додатка повинен мати спрямування на безпеку, відповідність віковим особливостям і дидактичну ефективність. Основні вимоги до е-додатка можна поділити на кілька категорій:

### **2.1. Загальні технічні вимоги:**

- Е-додатки можуть розроблятися та розміщуватися як на власних цифрових платформах розробників, так і на загальнодоступних освітніх платформах, зокрема на платформі «Всеукраїнська школа онлайн» (ВШО).
- Якщо е-додаток створено у формі програмного продукту, його інсталяція є безоплатною та типовою для програмних засобів усіх поширених операційних систем Windows, Android, iOS, ChromeOS тощо та зрозумілою для користувача.
- Е-додаток має коректно працювати на різних пристроях (ПК, планшет, смартфон) і передбачено можливість повного або часткового завантаження матеріалів в разі відсутності мережі Інтернет.
- Е-додаток повинен забезпечувати швидке завантаження сторінок, мультимедійних матеріалів та інтерактивних елементів без тривалого очікування користувача. Усі функції е-додатка мають працювати коректно та стабільно на підтримуваних пристроях і в рекомендованих браузерах.

- Перехід на е-додаток має здійснюватись безпосередньо зі сторінки підручника без використання додаткових переходів.
- В описі курсу е-додатку має бути інструкція щодо користування е-додатком з описом основних налаштувань та журнал змін щодо виправлення помилок, контактні дані технічної підтримки виробника / розробника е-додатка.
- Інтерфейс е-додатка повинен бути інтуїтивно зрозумілим і відповідати віковим особливостям учнів та учениць. Елементи керування та навігації мають бути логічно організованими, простими у використанні та не потребувати додаткових пояснень для виконання основних дій. Не допускається використання складних або суперечливих способів навігації, які можуть ускладнювати взаємодію користувачів з е-додатком.
- Мультимедійні елементи (відео, аудіо, анімація тощо) повинні підтримувати запуск / паузу / повтор / перемотування.
- Е-додаток повинен забезпечувати можливість перегляду відео, зображень та прослуховування аудіофайлів без потреби встановлення додаткових плагінів.
- Багато учнів / учениць працює з е-додатком на планшеті / смартфоні. Для пальців дітей 6–10 років, в яких дрібна моторика ще розвивається, мінімальний розмір клікабельної зони (Touch Target) має бути не менше 48x48 пікселів (за стандартами Google/Apple), а відстань між кнопками – не менше 8-10 пікселів, щоб уникнути випадкових натискань.
- Обсяг навчального, мультимедійного та іншого контенту в е-додатку має враховувати технічні можливості сховища, де розміщено е-додаток, та характеристики пристроїв, за допомогою яких ним будуть користуватися.
- В е-додатку повинні міститись функції пошуку за ключовими словами (зміст, предметний покажчик, іменний покажчик тощо).
- Технічна підтримка е-додатка здійснюється протягом строку дії грифа, наданого підручнику, до якого він створений, і включає забезпечення виробником / розробником е-додатка його працездатності (серверів, хостингу), функціонування на всіх пристроях та операційних системах, передбачених системними вимогами для використання е-додатка, зазначеними у вихідних

відомостях, а також консультування користувачів е-додатка щодо технічних питань його використання.

## 2.2. Реєстрація користувачів е-додатку:

- Е-додаток має забезпечити реєстрацію користувачів за ролями учитель/учень. Для учнів/учениць початкових класів цю функцію має здійснювати учитель/ка та/або батьки, або особи що їх замінюють. Реєстрація за ролями має забезпечити додаткову можливість для моніторингу результатів. Це дасть змогу також працювати з матеріалом колективно, без створення облікових записів учнів.
- Обов'язковою умовою під час реєстрації учнів/учениць є дотримання вимог до власників платформ, забезпечення збереження та опрацювання переданих даних з дотриманням вимог Закону України «Про захист персональних даних».

## 2.3. Рекомендації щодо використання зовнішніх ресурсів:

- Розміщення матеріалів та гіперпосилань з інших платформ чи джерел в е-додатку може містити контент різноманітної форми та інтеграції з зовнішніми онлайн-ресурсами. Такі ресурси мають забезпечувати доступ до додаткової інформації впродовж дії грифа.

На рисунку 1 представлено приклад використання відкритих гіперпосилань на матеріал зі сторонніх джерел, які були видалені авторами і недоступні в е-додатку.

### Домашня робота до уроку №14

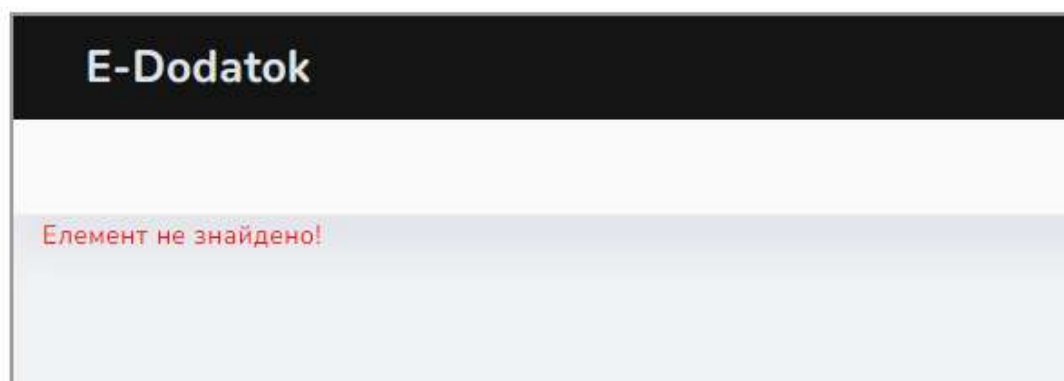


Рис. 1. Приклад відсутності матеріалу на сторінці

На рисунку 2 зображено приклад недоречних перенаправлень через додаткові сторонні ресурси для виконання завдань.

|                                                                                                         |                                                                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Прослухай твір Чарлза Айвза «Питання, що залишилось без відповіді (космічний пейзаж)» за покликанням... | <a href="https://cutt.ly/hrWgc1Ye">https://cutt.ly/hrWgc1Ye</a> |
| Життєвий та творчий шлях Федора Якименка за покликанням...                                              | <a href="https://cutt.ly/srWgmhyV">https://cutt.ly/srWgmhyV</a> |
| Прослухай «Три п'єси на українські теми» Федора Якименка за покликанням...                              | <a href="https://cutt.ly/OrWgWuZ4">https://cutt.ly/OrWgWuZ4</a> |
| Життєвий та творчий шлях Якова Степового за покликанням...                                              | <a href="https://cutt.ly/UrWgRzLA">https://cutt.ly/UrWgRzLA</a> |

Рис. 2. Приклад перенаправлення на інший ресурс для виконання завдань

- Контент зі сторонніх ресурсів (YouTube, Google-документи, SCORM-курси та інші) та їх існування залежать лише від його авторів. В разі запозичень такого контенту слід застосовувати вбудовані функції платформи через код IFrame без засмічення сервісною інформацією та кодами налаштувань.
- Під час створення е-додатка рекомендовано мінімізувати потребу в додатковій авторизації користувачів під час переходу на зовнішні ресурси.

Гіперпосилання мають забезпечувати прямий доступ до необхідного матеріалу без зайвих проміжних дій, додаткових завантажень або переходів між сторінками.

### Е-додаток

[Додати цю сторінку до закладок](#)

### PDF

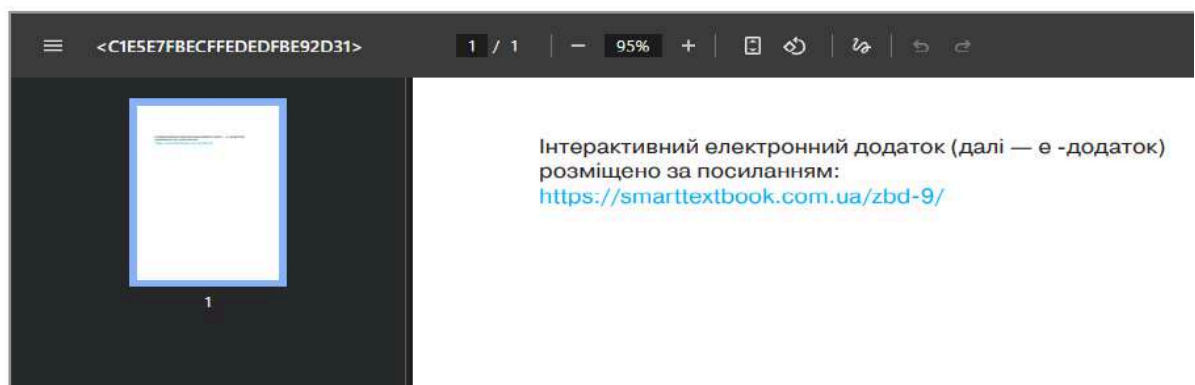


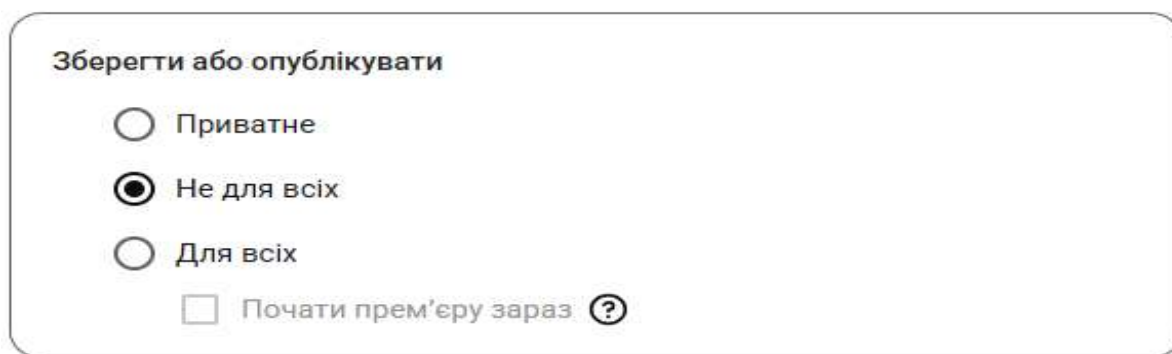
Рис 3. Приклад невдалого переходу на е-додаток через додатковий елемент платформи

На рисунку 3 зображено приклад невдалого переходу на е-додаток через завантаження з додатковими елементами.

- У разі використання відеоматеріалів, розміщених на YouTube, рекомендовано публікувати їх на офіційних або власних каналах розробників е-додатка. Це дозволяє зменшити кількість сторонньої реклами та контролювати доступність контенту.

Для матеріалів, які не призначені для відкритого поширення, доцільно використовувати режим доступу «Не для всіх» із наданням прямого посилання на відео.

На рисунку 4 наведено варіант налаштування режиму доступу до відеоматеріалу.



Зберегти або опублікувати

☐ Приватне

☒ Не для всіх

☐ Для всіх

☐ Почати прем'єру зараз ?

**Рис. 4.** Вибір формату доступу до публікації

- Відеоматеріали е-додатка, розміщені на YouTube-каналі, рекомендовано систематизувати за темами шляхом створення списків відтворення (playlist). Це забезпечує зручну навігацію та логічне об'єднання навчального контенту в тематичні блоки. Доцільно формувати окремі списки відтворення відповідно до тем, розділів або видів навчальної діяльності.
- Під час використання вправ з зовнішніх ресурсів (Wordwall, Learningapps та інші) в е-додатку потрібно передбачити можливість виконання вправ без додаткової реєстрації на сторонніх платформах або передбачити пересилання результатів навчання вчителю/вчительці.
- Для того щоб інтегрувати створені вправи з інших платформ безпосередньо в тіло е-додатка, розробникам слід використовувати вбудовування через код iFrame, а не звичайне текстове посилання. Цей метод дозволяє додати інтерактивний контент прямо в інтерфейс сторінки, завдяки чому дитині не потрібно переходити на сторонні

сайти, відкривати нові вкладки браузера чи залишати безпечне цифрове середовище уроку. Також слід використовувати власний акаунт видавництва / розробника е-додатку.

Для реалізації такого підходу в налаштуваннях кожної готової вправи у полі «Вбудувати» або «Embed» необхідно скопіювати згенерований HTML-код, який зазвичай починається з тегу `<iframe>` і закінчується `</iframe>`.

Приклад з сайту [learningapps.org](https://learningapps.org) показано на рисунку 5. Отриманий фрагмент коду вставляється у відповідне місце вихідного коду (HTML-розмітки) е-додатка. Можливо гнучко керувати параметрами відображення вправи: наприклад, змінювати значення атрибутів `width` (ширина) та `height` (висота) у відсотках або пікселях, щоб вікно гри ідеально адаптувалося під розміри екрана планшета чи смартфона, не руйнуючи загальну архітектуру сторінки та зберігаючи великий, зручний для пальців першокласника розмір інтерактивних елементів.

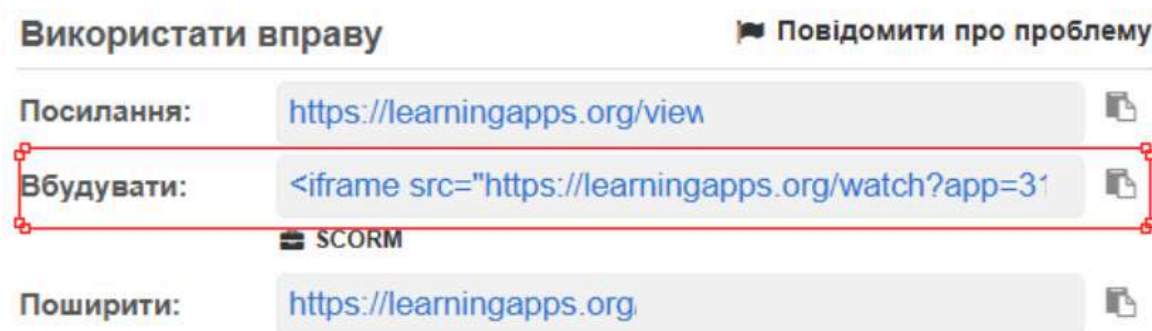


**Рис. 5.** Приклад `iframe` коду сайту [learningapps.org](https://learningapps.org)

## 2.4. Організаційні рекомендації

- Е-додаток має забезпечувати:
  - доступність контенту онлайн із можливістю повного або часткового (лише мультимедійні файли та текстові документи) його завантаження на пристрій користувача для роботи офлайн без подальшого доступу до мережі Інтернет), за винятком контенту, що міститься на зовнішніх ресурсах за посиланнями у е-додатку;
  - за можливості друк методичних матеріалів для вчителя, роздаткових матеріалів для учнів.

### 3. Естетичне та функціональне оформлення е-додатка

Електронні додатки до підручників мають важливу функцію у розширенні та поглибленні змісту навчального матеріалу, у створенні умов для більш ефективного засвоєння знань завдяки використанню інтерактивних завдань, мультимедійних елементів і різноманітних форм подання інформації. Крім того, е-додатки сприяють підвищенню навчальної мотивації молодших школярів і школярок, активізують їхню пізнавальну діяльність, розвивають самостійність, дослідницькі вміння та інтерес до навчання. Водночас вони забезпечують можливість індивідуалізації освітнього процесу, дозволяючи враховувати вікові, психологічні та навчальні особливості кожної дитини, її темп роботи, рівень підготовки та освітні потреби. Таким чином, електронні додатки до підручників Е-додаток до підручника стає важливим компонентом сучасного освітнього середовища, орієнтованого на якісне, доступне та особистісно зорієнтоване навчання.<sup>1</sup>

Варто зазначити, що недостатня увага до естетичного та функціонального оформлення е-додатків підручників знижує їх педагогічну ефективність. Гарний дизайн без зручності використання не є ефективним, так само як і функціональний, не привабливий ресурс не зацікавить здобувачів освіти. Естетичне та функціональне оформлення е-додатка тісно пов'язані між собою. Отже, сучасний е-додаток до підручника для початкової школи має бути візуально привабливим і зрозумілим для дітей, інтерактивним і зручним у користуванні, логічно структурованим і технічно доступним. Приклад, як можуть виглядати електронні додатки (е-додатки) до сучасних підручників для 1–4 класів показано на рисунках 6, 7:

---

<sup>1</sup> Спірін О. М. Електронні освітні ресурси в цифровому освітньому середовищі. Київ : ІТЗН НАПН України, 2020.

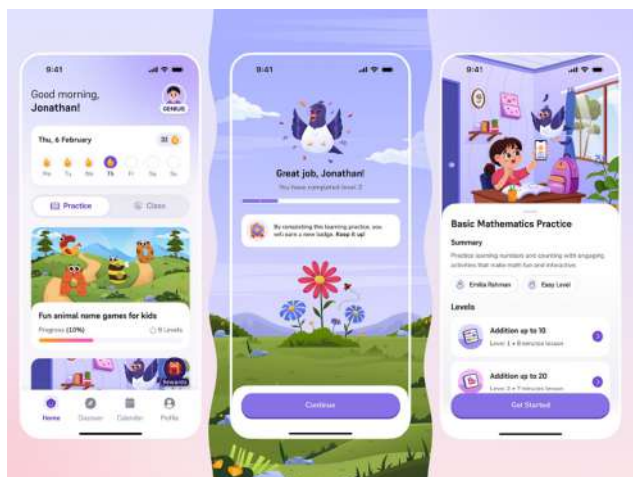


**Рис.6.** Приклад зовнішнього вигляду е-додатку до підручника для початкової школи

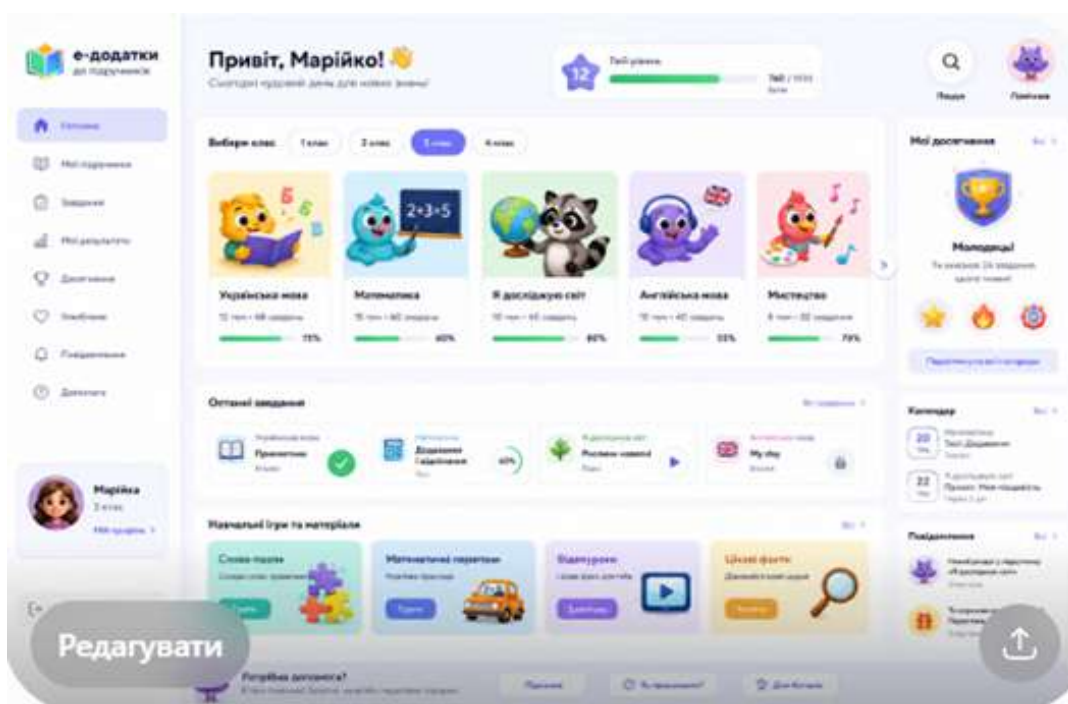


**Рис.7.** Приклад зовнішнього вигляду е-додатку до підручника для початкової школи

Під візуальною привабливістю е-додатка розглядають сукупність дизайнерських і графічних характеристик ресурсу, які забезпечують позитивне емоційне сприйняття, сприяють концентрації уваги здобувачів початкової освіти та підвищують ефективність засвоєння навчального матеріалу. Візуально привабливий е-додаток характеризується естетичністю оформлення, якісним графічним наповненням, продуманою композицією елементів інтерфейсу та відповідністю віковим особливостям молодших школярів і школярок. Тому, електронний додаток має бути оформлений

так, щоб викликати в дітей інтерес і бажання взаємодіяти з навчальним матеріалом, як естетичним зовнішнім виглядом, так і візуальними елементами, Візуальна привабливість е-дodatка до підручника для учнів та учениць передбачає: гармонійне поєднання кольорів, які не перевантажують зір; якісні ілюстрації, малюнки, анімації та інші графічні елементи; зрозумілий і сучасний дизайн інтерфейсу; зручне розташування тексту, зображень і кнопок навігації; відповідність оформлення віковим особливостям дітей молодшого шкільного віку; використання візуальних акцентів, які допомагають виділяти важливу інформацію та підтримувати інтерес до навчання.<sup>2</sup>

Авторам сучасних підручників слід пам'ятати, що ефективний е-додаток — це баланс між привабливістю та зручністю, тому його дизайн має посилювати зміст, а не відволікати учнів/учениць від нього, кожен візуальний елемент повинен виконувати дидактичну функцію, інтерактивність має бути педагогічно обґрунтованою.

Звертаємо увагу на ключові рекомендації щодо естетичного та функціонального оформлення е-дodatка до сучасного підручника початкової школи.

*Естетичне оформлення е-дodatка до сучасного підручника передбачає створення візуально привабливого, цілісного та педагогічно доцільного інтерфейсу. Воно має відповідати віковим особливостям учнів та учениць початкової школи та сприяти позитивному емоційному сприйняттю навчального матеріалу.*

*Візуальна поміркованість в е-дodatку сучасного підручника передбачає дозоване використання графічних елементів, що передбачає уникнення перевантаження екрану, щоб не відволікати від навчального змісту.*

Для молодших школярів (1–4 класи) сучасна візуальна поміркованість виглядає не як «мінімум елементів», а як дуже чітко організована, спокійна і передбачувана візуальна площа, яка не перевантажує увагу, але при цьому залишається цікавою. Для молодших школярів візуальна поміркованість — цікаво, але не шумно, яскраво, але не хаотично, інтерактивно, але дуже структуровано.

Дотримання принципу візуальної поміркованості допоможе уникнути перевантаження інтерфейсу яскравими кольорами, анімаціями та деталями. Дизайн е-дodatку сучасного підручника повинен бути гармонійним і

---

<sup>2</sup> Биков В. Ю. Цифрова трансформація освіти і розвиток інформаційно-освітнього середовища. Інформаційні технології і засоби навчання. 2019

збалансованим. Стиль дизайну та контенту має бути єдиним у межах е-додатку та узгодженим між різними типами матеріалів.

Створення е-додатка до сучасного підручника передбачає використання дизайну, який відповідає потребам дітей молодшого шкільного віку, а саме адаптований до вікових особливостей дітей – обирати великі, читабельні шрифти, зрозумілі іконки, прості форми та дружні персонажі.

Забезпечення єдиного стилю – всі елементи (кольори, шрифти, ілюстрації, кнопки) мають бути витримані в одному візуальному стилі.

Шрифтове оформлення е-додатка має забезпечувати комфортне сприйняття інформації учнями початкової школи та відповідати їхнім віковим особливостям. Рекомендується використовувати прості, чіткі та легко читабельні шрифти без надмірної декоративності. Розмір шрифту повинен бути достатнім для зручного читання з екрана різних пристроїв, а міжрядкові інтервали й відстані між символами мають сприяти швидкому та безпомилковому сприйняттю тексту.

Не рекомендується розміщувати текст на строкатому, контрастному або ілюстрованому фоні, оскільки це може ускладнювати читання та спричиняти додаткове навантаження на зір. Для виділення важливої інформації доцільно використовувати помірну кількість шрифтових акцентів (напівжирне накреслення, колір, курсив), дотримуючись єдиного стилю оформлення в межах усього ресурсу.

Ілюстративний матеріал е-додатка повинен бути змістовно пов'язаний із навчальним матеріалом і виконувати не лише декоративну, а й пізнавальну функцію. Малюнки мають бути якісними, чіткими, зрозумілими для дітей молодшого шкільного віку та відповідати їхнім психологічним і віковим особливостям. Репродукції творів мистецтва й фотографії, використані в е-додатку, повинні відзначатися високою якістю відтворення та забезпечувати можливість детального розгляду зображень. Вони мають відповідати навчальній меті, бути доречними до змісту теми та сприяти формуванню естетичного смаку учнів.

Доцільно передбачати функції збільшення зображень, перегляду окремих фрагментів або інтерактивного аналізу деталей, що розширює можливості роботи з візуальним матеріалом. Репродукції та фотографії повинні виступати не лише ілюстраціями до тексту, а й самостійними джерелами інформації, які стимулюють спостереження, аналіз і формулювання висновків.

Врахування психофізіологічних особливостей дітей сприятиме уникненню різких контрастів, надмірної динаміки, дрібних деталей, які ускладнюють сприйняття.

Формування позитивного емоційного фону допоможе розбудити в учнів/учениць допитливість і бажання взаємодіяти з матеріалом. Цікавий дизайн е-додатка викликає інтерес.

Отже, естетика е-додатка виконує не лише декоративну, а й дидактичну функцію, сприяючи кращому засвоєнню навчального матеріалу.

Функціональне оформлення е-додатка передбачає зручність його використання та ефективність взаємодії користувача з ним. Тому, варто дотримуватися: логічної побудови навігація; структурування матеріалу за рівнем складності, розподіляючи на окремі теми й модулі; забезпечення гнучкості.

Отже, функціональність е-додатка має забезпечувати активну участь учня/учениці в навчальному процесі та підтримувати самостійну роботу.

Естетичне та функціональне оформлення електронних додатків до підручників є важливими чинниками забезпечення якості цифрових освітніх ресурсів для початкової школи. Дотримання методичних рекомендацій щодо їх розроблення сприятиме створенню ефективного, доступного та привабливого освітнього середовища, орієнтованого на потреби сучасного учня та учениці.

#### **4. Рекомендації до створення мультимедійного контенту**

Під час розроблення е-додатка доцільно використовувати різні групи мультимедійного контенту. Один і той самий матеріал може одночасно належати до кількох груп залежно від його призначення та способу реалізації:

1. **Візуально-інформаційний контент:** базовий рівень, який допомагає пояснювати та ілюструвати навчальний матеріал.
2. **Інтерактивний навчальний контент:** ключова складова е-додатку, що забезпечує активну участь учня / учениці.
3. **Практико-орієнтований контент:** спрямований на діяльність учнів та учениць.
4. **Довідково-допоміжний контент:** підтримує самостійність учня та учениці.
5. **Рефлексивно-оцінювальний контент:** допомагає відстежувати прогрес учнівства.

- 6. Розширений мультимедійний контент (за можливості):** для підвищення зацікавленості та глибини навчання (3D моделі, віртуальна та доповнена реальність, інтерактивні карти, інтерактивні плакати тощо).

Ефективність е-додатка залежить не лише від різноманітності мультимедійного контенту, а й від якості його створення, педагогічної доцільності та способу інтеграції в освітній процес. Саме тому під час розроблення е-додатків необхідно дотримуватися загальних вимог, які забезпечують цілісність, якість і педагогічну ефективність мультимедійного контенту.

### **Загальні рекомендації<sup>3</sup>:**

#### ***Дидактичні рекомендації :***

1. Матеріали е-додатка мають узгоджуватися зі змістом відповідного підручника й доповнювати подану в ньому текстову та візуальну інформацію.
2. Контент е-додатку має реалізовувати конкретну навчальну мету (пояснення, закріплення, перевірка).
3. Е-додатки для наймолодших учнів та учениць мають поєднувати текстовий та мультимедійний формати. Зважаючи на те, що навичка читання в 1–2 класах ще формується, текстові завдання варто супроводжувати можливістю аудіопрослуховування або наочними відеоінструкціями.
4. Один елемент (слайд / відео / аудіо) - одна завершена думка або мікротема.
5. Перевага надається візуальним поясненням (зображення, схема, таблиця, інфографіка тощо).
6. Кількість часу на завдання, які має виконати учень та учениця, не має перевищувати обсяг, передбачений Санітарним регламентом для закладів загальної середньої освіти, затвердженим наказом Міністерства охорони здоров'я України від 25 вересня 2020 року № 2205, зареєстрованим у Міністерстві юстиції України 10 листопада 2020 року за № 1111/35394. Для учнів 1 класів - не більше 10 хвилин; для учнів 2-4 класів - не більше 15 хвилин.

---

<sup>3</sup> Чупахіна С. В. Методичні підходи до застосування електронних освітніх ресурсів в інклюзивному навчанні молодших школярів. Освітній простір України. Івано-Франківськ, 2019. Вип. 7. Ч. 1. С. 171–179.

Mayer, R. E. (2009). Multimedia learning (2nd ed.). Cambridge University Press. URL: <https://doi.org/10.1017/CBO9780511811678>

7. Система завдань, наведених в е-додатку, повинна містити компетентнісно-орієнтовані завдання для формування або перевірки сформованості ключових компетентностей.

### ***Рекомендації до доступності та інклюзивності***

8. Контент повинен бути зрозумілим для учнів із різним рівнем підготовки;

9. Забезпечується можливість сприйняття матеріалу без звуку або без відео (за рахунок альтернатив);

10. Рекомендовано використання субтитрів, підписів, альтернативного тексту;

### ***Рекомендації до унікальності та авторського права***

11. Матеріали повинні бути оригінальними (створеними автором) або використаними на законних підставах;

12. Допускається використання матеріалів із відкритими ліцензіями (наприклад, Creative Commons).

### **Забороняється:**

- використання контенту, що викликає страх, тривогу або дискомфорт, агресивні або надміру стимулюючі ефекти;
- використання зображень, відео та анімацій, які не відповідають змісту навчального матеріалу;
- занадто яскраві кольори тексту та фону;
- використання матеріалів із невідомим походженням; матеріалів, що мають обмеження на освітнє або публічне використання; з наявними водяними знаками сторонніх ресурсів;
- реклама, сторонні або небажані посилання.

### **Рекомендації до навчальних презентацій:**

- обсяг тексту мінімальний: не більше 5-7 слів у рядку та не більше 3-4 рядків на слайді; текст має бути чітким на фоні; шрифти без зарубок (наприклад, Arial, Calibri та інші); розмір основного тексту не менше 24–28 pt.;

- дизайн має бути простим і не перевантаженим зайвими зображеннями та анімаціями; кольори контрастні (темний текст - світлий фон) та не більше 2–3 основних кольорів на слайді;

- учитель повинен мати можливість доповнювати та змінювати зміст презентації з урахуванням особливостей свого закладу та потреб учнів.

**Ілюстрації та зображення:** малюнки, фотографії, інфографіка, схеми, діаграми тощо.

- зображення повинні бути високої якості (без розмиття, пікселізації); адаптовані для екранного перегляду;
- стиль зображень має бути єдиним у межах одного е-додатку; узгодженим із віковими особливостями (дитячий, дружній, зрозумілий);
- текст у зображеннях мінімальний; читабельний (великий шрифт, контраст);
- інфографіка для початкової школи повинна мати мінімум тексту та максимум візуальних зв'язків (стрілки, піктограми);
- у діаграмах всі підписи мають бути виконані великим читабельним шрифтом;
- рекомендовані формати: SVG (для схем, діаграм, іконок); PNG (для ілюстрацій із прозорим фоном); WebP (для оптимізованих зображень із зменшеним розміром файлу); JPEG (для фотографій).

#### **Анімації:**

- тривалість одного анімаційного фрагмента до 30-60 секунд;
- уникати одночасного показу великої кількості рухомих елементів;
- рухи мають бути плавними, без різких змін, у темпі, що дає змогу простежити дію;
- рекомендовані формати GIF (для простих коротких анімацій); MP4 (для складніших анімацій із можливістю керування); SVG-анімація / CSS-анімація (для інтерактивних середовищ);

**Не допускається:** хаотичний рух елементів; використання миготіння або різких ефектів (ризик для здоров'я);

**Навчальне відео<sup>4</sup>:** пояснення теми, демонстрації експериментів, приклади виконання завдань. **Відеоінструкції<sup>5</sup>:** покрокове виконання практичних робіт або проєктів.

- тривалість одного відео до 3-5 хвилин;
- текст у відео мінімальний, великий і читабельний;

<sup>4</sup> Piichuk, L. (2019). Сучасні вимоги щодо розробки та впровадження електронних підручників в освітній процес початкової школи. Електронне наукове фахове видання «Відкрите освітнє е-середовище сучасного університету», 123–132. <https://doi.org/10.28925/2414-0325.2019s11>

<sup>5</sup> Seidel, N. Short, Long, and Segmented Learning Videos: From YouTube Practice to Enhanced Video Players. Tech Know Learn 29, 1965–1991 (2024). <https://doi.org/10.1007/s10758-024-09745-2>

- озвучення чітко, без сторонніх шумів; темп мовлення помірний; інтонація виразна, доброзичлива;
- рекомендовано додавання субтитрів;
- контент повинен бути безпечним для дітей; без сцен, що можуть викликати страх або дискомфорт.

#### **Скрінкасти (запис екрана):**

- тривалість до 2-5 хвилин;
- темп пояснення повільний, із паузами;
- рекомендовано озвучувати ключові дії та, за потреби, коротко пояснювати причини їх виконання або вибору певного способу;
- курсор чітко видимий; рухається повільно та передбачувано;
- важливі елементи виділяються (обведення, підсвічування, збільшення);
- рекомендовано додавання субтитрів; дублювання ключових дій текстом.

#### **Аудіоматеріали:** озвучення текстів, інструкції, диктанти, пояснення.

- тривалість до 1-3 хвилин;
- озвучення має бути точним і відповідати тексту (за наявності), адаптованим до вікових особливостей.
- темп мовлення повільний або помірний з логічними паузами.
- запис повинен бути чистим, без сторонніх шумів, без ехо та спотворень;
- голос чіткий, виразний, доброзичливий, емоційно нейтральний або позитивний;
- гучність рівномірна протягом усього запису, без різких перепадів; за потреби її можна регулювати.

**Не допускається:** надмірно довгі або складні фрази; перевантаження інформацією; різкі звукові ефекти; фоновий шум, що заважає сприйняттю.

#### **Інтерактивні вправи:**

- кожна вправа має перевіряти або формувати конкретне вміння чи знання, бути логічно пов'язаною з поясненням матеріалу;
- обов'язкове наявність інструкції до виконання, відповідність рівню складності віку учнів / учениць;
- вправа повинна надавати миттєвий зворотний зв'язок, пояснення або підказку у разі помилки;
- вчительство повинно мати можливість переглядати результат учня / учениці.

### Практичні завдання з інструкціями:

- кількість кроків обмежена (оптимально 3–6 кроків);
- використовуються знайомі слова та формулювання;
- рекомендовано супроводжувати інструкції зображеннями або скріншотами, виділяти ключові дії (жирний шрифт, колір);

### Гейміфікація

**Гейміфікація** – це використання елементів ігрового дизайну в неігровому контексті<sup>6</sup>.

Гейміфікація електронних ресурсів для учнів початкової школи повинна підтримувати навчальну мотивацію, формувати позитивний досвід навчання та допомагати дитині поступово досягати освітніх результатів. Для молодших школярів та школярок особливо важливі емоційність, візуальна зрозумілість, швидкий зворотний зв'язок і відчуття успіху.

Гейміфікація використовує два основні види мотивації: зовнішню та внутрішню. Зовнішні стимули (бали, значки, віртуальні винагороди) є ефективними для підтримання початкового інтересу та залучення учнів до діяльності. Водночас довготривала навчальна мотивація значною мірою залежить від змістовності навчання, особистої зацікавленості учнів і відчуття власного поступу.<sup>7</sup>

Ефективні ресурси використовують систему «feedback loops», коли учень / учениця виконує завдання, він / вона отримує негайну реакцію системи (звук, анімація, нарахування досвіду), що викликає вивільнення дофаміну та створює позитивне підкріплення. Важливо, щоб помилка в такій системі не сприймалася як остаточна невдача, а як «безпечна зона» для експерименту, де можна спробувати ще раз без втрати статусу. Це формує психологічну стійкість та готовність до вирішення проблемних завдань<sup>8</sup>.

Основні гейміфіковані елементи, які можна використовувати в електронних освітніх ресурсах для учнів початкової школи:

| Назва елемента | Мета                                                    | Рекомендації                                                             |
|----------------|---------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| Бали та досвід | Вимірювання прогресу, надання негайного підкріплення та | Нараховувати бали не лише за правильні відповіді, а й за наполегливість, |

<sup>6</sup> Gamification: Toward a Definition. Deterding S., Khaled R., Nacke L.E., Dixon D. Vancouver : Gamification Workshop Proceedings, 2011. P. 12-15.

<sup>7</sup> 10 Effective Examples of Gamification in the Classroom. URL: <https://pce.sandiego.edu/gamification-in-education/>

<sup>8</sup> Gamification for Learning: How to Boost Engagement with Points, Badges & Rewards. URL: <https://buddyboss.com/blog/gamification-for-learning-to-boost-engagement-with-points-badges-rewards/>

|                                |                                                                                             |                                                                                                                                                                        |
|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                | відстеження зусиль.                                                                         | регулярність входу в додаток тощо.                                                                                                                                     |
| Бейджі та значки               | Візуальне визнання досягнень, символізація майстерності та стимулювання до колекціонування. | Прив'язувати бейджі до конкретних навичок (наприклад, «Експерт з додавання»). Створювати тематичні серії нагород, щоб викликати бажання зібрати всю колекцію.          |
| Таблиці лідерів                | Стимулювання здорової конкуренції, постановка цілей та соціальна взаємодія.                 | Для дітей 6–10 років краще використовувати командні рейтинги або «мікро-лідерборди» (успіхи за день), щоб уникнути демотивації учнів / учениць з нижчими результатами. |
| Смуги прогресу                 | Наочна візуалізація шляху до мети, зменшення тривожності та структурування контенту.        | Розбивати великі теми на малі сегменти. Час проходження одного етапу має вкладатися в санітарні норми - не більше 10–15 хвилин безперервної роботи.                    |
| Персонажі та маскоти (Avatars) | Емоційний супровід, самоідентифікація та рольове моделювання.                               | Дозволяти кастомізацію (зміну одягу чи вигляду) аватара. Маскот може виступати в ролі друга-наставника, який підтримує при помилках («Спробуй ще раз, у тебе вийде!»). |
| Квести та місії                | Надання навчанню ігрового контексту, сюжету та додаткового сенсу.                           | Огортати завдання в історію (наприклад, «космічна експедиція» чи «рятування лісу»).                                                                                    |
| Колекціонування предметів      | Підтримка інтересу до тривалого проходження                                                 | Колекції мають бути невеликими та пов'язаними з навчальним змістом.                                                                                                    |

|                         |                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------------------------|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Сюжетні персонажі       | Підтримка емоційного контакту з ресурсом | Персонажі повинні супроводжувати дитину впродовж усього навчального шляху, давати підказки і реагувати на прогрес (хвалити за успіх, підбадьорювати після помилки). Репліки персонажів мають бути короткими, природними і відповідати віку учнівства. Для 1–2 класу це прості речення з емоційними реакціями; для 3–4 класу - персонаж може поставити запитання, що спонукають до роздумів. Бажано, щоб персонажі мали власне ім'я та характер, що поглиблює емоційний зв'язок і робить ресурс впізнаваним. |
| Сертифікати або дипломи | Підсумкове заохочення                    | Використовувати після завершення теми або розділу. Сертифікат має містити ім'я учня / учениці, назву теми та дату - це надає документу особистого значення. Бажано передбачити можливість завантажити або роздрукувати сертифікат, щоб дитина могла поділитися досягненням з батьками.                                                                                                                                                                                                                      |

Під час розроблення сюжету та персонажів е-додатку рекомендовано створювати оригінальних героїв, які відповідають освітній меті, віковим особливостям учнів та учениць і змісту навчального матеріалу. Не рекомендується використовувати персонажів із відомих мультфільмів, кінофільмів, серіалів, комп'ютерних ігор чи інших медіапродуктів.

Таке обмеження пов'язане не лише з необхідністю дотримання авторських прав, а й із потребою забезпечення безпечного, нейтрального та ціннісно орієнтованого освітнього середовища. Популярні персонажі можуть бути пов'язані з контентом, який містить приховані ідеологічні, політичні, культурні або поведінкові меседжі, що не відповідають цілям української освіти. Зокрема, окремі медіапродукти, які тривалий час сприймалися як розважальні, згодом стали предметом суспільних дискусій щодо поширення стереотипів, маніпулятивних наративів або елементів пропаганди.

Особливої уваги потребує використання персонажів із медіапродукції держави-агресора. В умовах повномасштабної війни доцільно уникати образів, які можуть популяризувати або нормалізувати культурний продукт країни, що здійснює збройну агресію проти України, навіть якщо такі персонажі раніше були популярними серед дітей.

Перевагу варто надавати оригінальним персонажам або героям/героїням, створеним на основі української культури, науки, історії, природи та сучасних технологій. Це сприятиме формуванню власного освітнього середовища, розвитку критичного мислення, медіаграмотності та підтримці українського культурного простору.

Гарним прикладом використання сюжетних персонажів є мобільний застосунок «Вивчаю – не чекаю» (див.рис.8.), який створено Громадською спілкою «Освіторія» та міжнародною організацією War Child у партнерстві з Міністерством освіти і науки України.



Рис.8. Скриншот застосунку «Вивчаю – не чекаю»

Для створення героїв та сюжетів були запрошені діти з усієї України. Їм запропонували намалювати героїв і розказати їхні історії, тоді українські художники, аніматори, ілюстратори взяли за основу дитячі напрацювання і втілили це в застосунку.

Наведені гейміфіковані елементи є рекомендаційними та можуть використовуватися частково або комбіновано залежно від освітньої мети електронного додатка. Їх реалізація значною мірою залежить від технічних можливостей платформ, програмного забезпечення, дизайнерських рішень, а також концепції, яку обирають видавництва та авторські колективи під час створення електронного додатку. У деяких випадках доцільним є використання лише окремих елементів гейміфікації, щоб уникнути перевантаження інтерфейсу та відволікання уваги учнів / учениць від навчального змісту.

## **5. Інструменти активізації пізнавальної діяльності учнів**

Е-додатки до підручників мають не лише відтворювати навчальний матеріал, а й створювати умови для активної пізнавальної діяльності учнів / учениць. Для цього в їх структурі доцільно передбачати спеціальні інструменти, які забезпечують взаємодію, підтримують увагу, сприяють осмисленню та саморегуляції навчання.

Їх використання доцільно узгоджувати з положеннями теорії мультимедійного навчання Річарда Майєра<sup>9</sup>, зокрема принципами зменшення когнітивного навантаження, сегментації та активної обробки інформації, а також із підходами універсального дизайну навчання CAST<sup>10</sup> і рекомендаціями щодо зручності та доступності інтерфейсів, зокрема стандартів Web Content Accessibility Guidelines (WCAG), розроблених W3C<sup>11</sup>.

### **Інструменти навігації**

До інструментів навігації належать меню, вкладки, кнопки переходу, індикатори прогресу та інші елементи, що забезпечують орієнтацію учнівства в електронному додатку.

---

<sup>9</sup> Mayer, Richard E., ed. 2014. The Cambridge Handbook of Multimedia Learning. 2nd ed. Cambridge: Cambridge University Press.

<sup>10</sup> CAST (2024). CAST Universal Design for Learning Guidelines version 3.0. Retrieved from <https://udlguidelines.cast.org>

<sup>11</sup> Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.1 / World Wide Web Consortium (W3C). 2018. URL: <https://www.w3.org/TR/WCAG21/>

Навігація в електронному додатку для учнів/учениць початкової школи має бути максимально простою та передбачуваною. Рекомендується обмежувати кількість рівнів вкладеності до одного-двох, уникати складних меню та забезпечувати швидкий доступ до необхідних матеріалів.

Елементи навігації мають поєднувати текстові підписи з наочними піктограмами, що полегшує орієнтацію для учнів та учениць, які ще не впевнено читають. Важливо забезпечити постійне відображення поточного розділу або завдання, а також зрозуміле позначення подальших кроків. Для відображення поступу доцільно використовувати послідовність кроків або візуальні індикатори замість абстрактних відсоткових значень.

Сторінки не повинні бути перевантажені інформацією або вимагати тривалої прокрутки; оптимальним є підхід, за якого один екран відповідає одній навчальній дії, тобто прочитати та засвоїти одну думку, переглянути один графік, пройти одне інтерактивне завдання або прийняти одне рішення. Це означає, що після відкриття сторінки відразу має бути зрозуміло, що саме потрібно зробити: переглянути коротке пояснення, виконати одне практичне завдання, пройти тест, завантажити файл або здати роботу. Не варто поєднувати на одному екрані кілька різних вправ, додаткові ресурси та елементи оцінювання. Після завершення однієї дії учень/учениця переходить до наступної сторінки або активності. Така організація зменшує когнітивне навантаження, полегшує навігацію, підтримує концентрацію уваги та робить навчальну траєкторію зрозумілою і передбачуваною.

Доцільно чергувати різні типи діяльності, забезпечуючи зміну форм роботи та підтримку інтересу.

- Використовувати однотипні елементи навігації на всіх екранах (однакове розташування кнопок «далі», «назад»).
- Вихід до головного меню завжди видимий (наприклад, піктограма «Будиночок»).
- Додавати візуальні підказки: підсвічування активного розділу, прості індикатори проходження («крок 2 з 5»).
- Обмежувати кількість об'єктів на екрані до 3–5.
- Чергувати типи активностей (наприклад, вибір → перетягування → коротке введення).
- Уникати довгих серій однотипних вправ.

## **Інструменти маніпуляції**

До інструментів маніпуляції належать дії перетягування, сортування, встановлення відповідностей, з'єднання елементів тощо. Кількість об'єктів, з якими учень/учениця працює одночасно, має бути обмеженою (орієнтовно до 3–5), щоб уникнути перевантаження. Перед виконанням завдання доцільно надавати коротку демонстрацію або приклад дії.

Такі інструменти сприяють переходу від пасивного сприйняття до активної діяльності, що відповідає принципам активної обробки інформації.

- Робити зони взаємодії більшими, ніж візуальний об'єкт.
- Передбачати можливість легко виправити дію (перетягнути назад, скасувати).
- Уникати завдань, де потрібна висока точність рухів.
- Передбачати коротку демонстрацію або приклад перед першим виконанням завдання.
- За технічної можливості варто передбачити «магнітний ефект»: Об'єкт «притягується» до цілі, якщо він піднесений близько.

## **Інструменти введення даних**

До цієї групи належать текстові поля, випадаючі списки, поля для введення відповідей, зони для малювання та інші засоби, що дають змогу учнівству формулювати власні відповіді.

З огляду на вікові особливості учнів/учениць початкової школи слід мінімізувати потребу у введенні тексту. Перевагу варто надавати альтернативним формам взаємодії: вибору з варіантів, роботі з графічними об'єктами, позначенню або малюванню.

У разі використання текстових полів необхідно обмежувати обсяг введення та забезпечувати наявність підказок або прикладів. Важливо також передбачати різні способи вираження відповіді, що відповідає принципам універсального дизайну навчання.

- Замінювати введення тексту альтернативами (вибір, перетягування, позначення), де це можливо.
- Якщо текст необхідний — обмежувати його обсяг (1–2 слова або коротка фраза).
- Додавати приклад відповіді або підказку формату.

- Перевіряти, чи не створює інтерфейс зайвих труднощів (наприклад, перемикання мови введення клавіатури, розрізнення великих/малих літер).

### **Інструменти контролю**

Інструменти контролю включають системи миттєвої перевірки відповідей, індикатори виконання завдань, шкали прогресу та інші засоби відстеження результатів.

Інструменти контролю мають бути інтегровані в освітній процес таким чином, щоб сприйматися учнями/ученицями як частина діяльності, а не як окрема процедура оцінювання. Доцільно використовувати формувальний підхід, який передбачає можливість повторного виконання завдань без негативних наслідків.

Результати виконання варто подавати у зрозумілій формі (наприклад, як виконані кроки або досягнення), уникаючи складних шкал оцінювання. Особливу увагу слід приділяти підтримці учня чи учениці у випадку помилки через пропозицію спробувати ще раз або виконати завдання іншим способом.

- Впроваджувати ігрові механіки (збирання артефактів, відкриття нових рівнів або кастомізація персонажа-помічника.)
- Показувати прогрес у простій формі: кроки, виконані завдання, значки.
- Дозволяти повторне виконання завдань без обмежень.
- Не блокувати подальший рух через помилки.
- Використовувати часткову перевірку (підсвічувати правильні елементи).

### **Інструменти надання зворотного зв'язку**

До інструментів зворотного зв'язку належать текстові повідомлення, візуальні індикатори (підсвічування, значки), а також звукові сигнали, що супроводжують дії учня чи учениці.

Зворотний зв'язок має бути своєчасним, доброзичливим і зрозумілим для дитини. Він повинен не лише фіксувати правильність або помилковість дії, а й пояснювати її результат і пропонувати подальші кроки.

Рекомендується використовувати короткі текстові повідомлення у поєднанні з візуальними індикаторами. Звукові ефекти можуть

застосовуватися як додатковий засіб підтримки, однак їх використання має бути поміркованим, щоб уникнути сенсорного перевантаження.

Електронний додаток має створювати умови для самостійної роботи учня чи учениці. Для цього необхідно передбачити короткі, зрозумілі інструкції, бажано з можливістю озвучення, а також наявність прикладів виконання завдань і функцій допомоги.

- Забезпечувати реакцію системи на дію користувача протягом 1 секунди.
- Використовувати три типи зворотного зв'язку:
  - візуальний (підсвічування, значки),
  - текстовий (коротке пояснення),
  - звуковий (за потреби).
- Формулювати повідомлення так, щоб вони підказували наступну дію («Спробуй ще раз», «Зверни увагу на...»).
- Уникати однотипних повідомлень без пояснення («Неправильно»). Якщо дитина помилилася тричі – додаток має не просто сказати «спробуй ще», а дати візуальну підказку (наприклад, підсвітлити потрібний елемент).
- Додавати кнопку «допомога» або «як виконати».
- Використовувати короткі інструкції (1–2 речення або озвучення).
- Передбачати приклад виконаного завдання.
- Перевіряти сценарій: чи може дитина виконати завдання без участі дорослого.

З урахуванням вікових особливостей учнів/учениць початкової школи інструменти активізації пізнавальної діяльності мають забезпечувати просту навігацію, інтуїтивну взаємодію, обмежене когнітивне навантаження, можливість самостійного виконання завдань та отримання змістовного зворотного зв'язку. Їх застосування сприяє організації навчання як активного, усвідомленого процесу, у якому ученівство виступає активним учасником/учасницею власної діяльності.



**Рис.9.** Приклад дизайну завдання згенеровано у ChatGPT за текстом рекомендацій

## 6. Рефлексивно-оцінювальний контент

Рефлексивно-оцінювальний контент в е-додатках до підручників для початкової школи — це не просто набір смайликів чи фінальних тестів наприкінці розділу. Цей компонент є містком між несвідомим виконанням дій та першими кроками до саморегуляції, розуміння власного «я» в навчанні та подолання страху перед помилками. Розроблення цифрового контенту для цієї вікової категорії вимагає абсолютно іншого підходу, ніж для учнів/учениць середньої чи старшої школи. Тут оцінювання має повністю втратити фіксуєчу та каральну функції, натомість набуваючи виключно формувального, стимульовального та підтримувального характеру.

Розробникам е-додатків важливо розуміти, що першокласник/першокласниця ще не вміє об'єктивно оцінювати результати своєї діяльності у відриві від власної особистості. Для нього «я зробив(ла) помилку» часто прирівнюється до «я поганий(а)». Цифрове середовище має унікальну перевагу — можливо створити безпечний простір, де помилка сприймається як природна частина процесу пізнання, як точка

росту. Рефлексивний контент має бути інтегровано наскрізно, а не винесено в окремий блок наприкінці уроку. Важливо забезпечити м'який перехід від ігрової діяльності до навчальної, використовуючи зрозумілі дитині метафори, візуальні образи та аудіосупровід. Оскільки навички читання в першому класі перебувають на етапі становлення, будь-який рефлексивний чи оцінювальний елемент має дублюватися голосом, бути інтуїтивно зрозумілим без текстових пояснень.

Оцінювальний контент має базуватися на принципах позитивного підкріплення та індивідуального прогресу. Традиційні бали чи жорсткі маркери («правильно»/«неправильно» у червоному кольорі) неприпустимі, оскільки вони блокують пізнавальний інтерес та викликають тривожність. Замість цього слід запланувати зворотний зв'язок для фіксації зусиль, а не лише кінцевого результату.

Окрему увагу слід приділити розробці інструментів для самооцінювання. Учням та ученицям початкової школи важко аналізувати складні процеси, тому критерії самооцінювання мають бути максимально простими та конкретними. Добре працюють трикомпонентні шкали, але подані через близькі дитині образи. Наприклад, вибір настрою персонажа (веселий, спокійний, задумливий) або вибір кольору (зелений — «мені було легко», жовтий — «були труднощі, але я впорався(лась)», синій чи фіолетовий — «мені потрібна допомога»). Важливо уникати червоного кольору для позначення невдачі, щоб не створювати негативних асоціацій.

На рисунку нижче подано приклад інтерфейсу для самооцінювання учнів та учениць 1 класу, розроблений з урахуванням наведених рекомендацій: трикомпонентна шкала на основі зрозумілих образів (смайликів) без використання червоного кольору для уникнення негативних асоціацій.



**Рис 10.** Приклад інструменту «Трикомпонентна шкала самооцінювання»

Іншим ефективним інструментом є «шкала зусиль», де дитина за допомогою повзунка-сонечка або ракети показує, наскільки сильно їй довелося постаратися. Це вчить дитину розрізняти завдання за рівнем складності для неї особисто та розвиває метапізнання – здатність думати про те, як вона вчиться. Приклад такої шкали подано на рисунку 11:

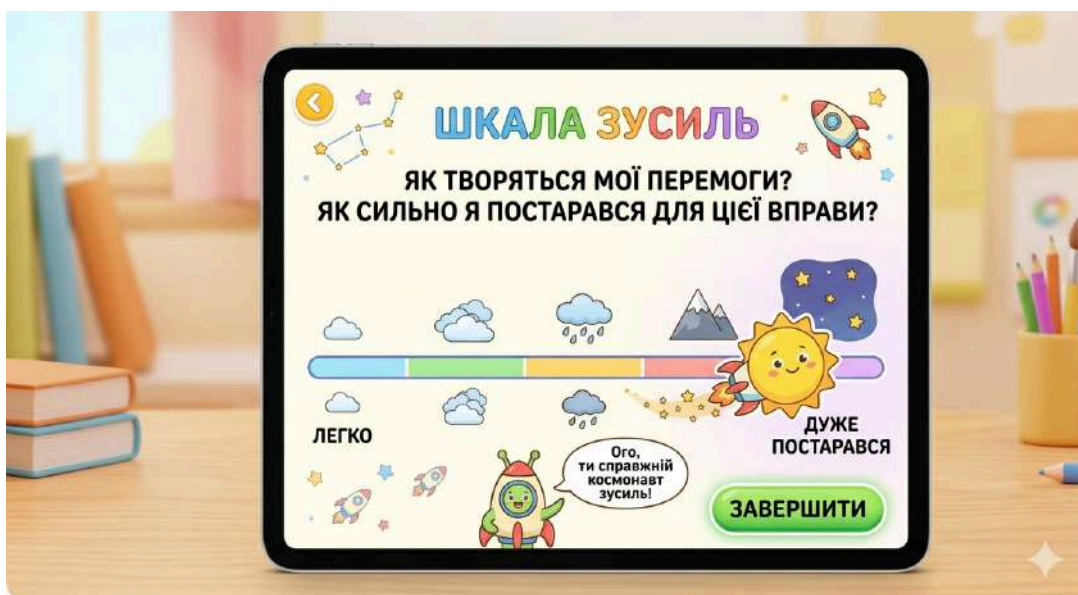


**Рис 11.** Приклад інструменту «Шкала зусиль»

Рефлексія емоційного стану є базою, на якій будується вся навчальна рефлексія в першому класі. Дитина не зможе ефективно вчитися, якщо вона

перебуває в стані стресу, втоми чи розчарування. В е-додатку потрібно регулярно, але ненав'язливо запитувати користувача про його самопочуття. На початку роботи це може бути вибір емоційного котика чи сонечка, що допомагає дитині налаштуватися на процес. Якщо дитина обирає сумний чи втомлений емотикон, додаток може запропонувати коротку інтерактивну хвилинку розвантаження — дихальну вправу з персонажем, який надуває кульку, або просту пальчикову гімнастику, що демонструється на екрані (рис. 12). Зміст такого завдання може описаний словами, а озвучений вчителем.

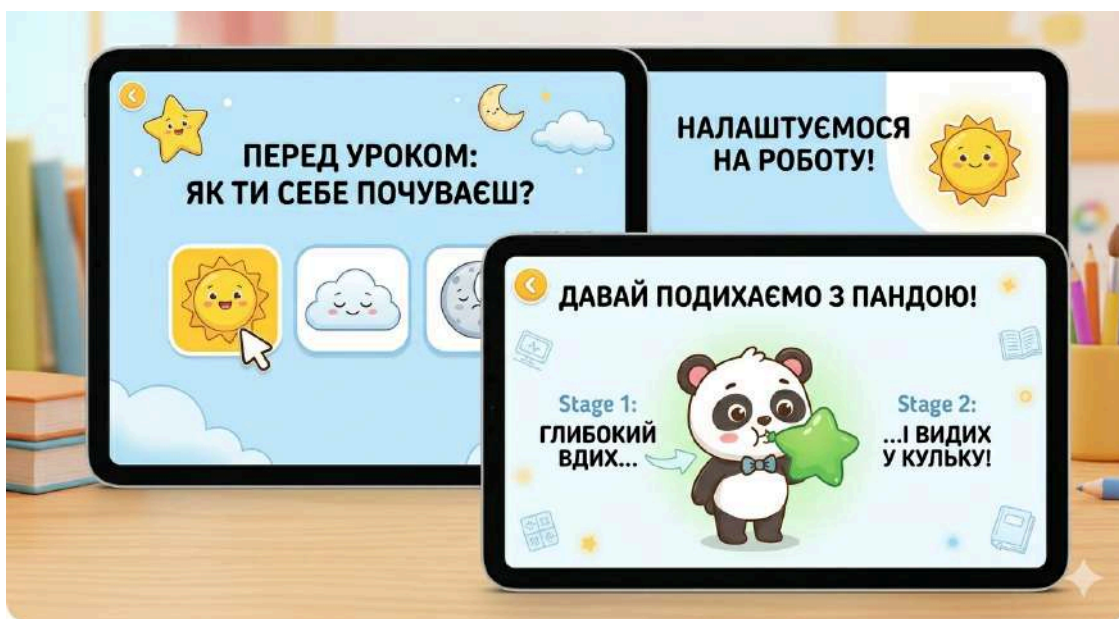


**Рис 12.** Приклад рефлексії емоційного стану

Рефлексія наприкінці роботи має фіксувати не лише те, що дитина дізналася, а й те, що вона відчувала: «Яке завдання принесло тобі найбільше радості?», «Де ти відчув себе найрозумнішим?» (рис. 13). Це формує позитивне ставлення до школи та цифрового навчального контенту загалом.



**Рис 13.** Приклад рефлексії наприкінці уроку

Інтерактивний зворотний зв'язок (фідбек) має бути негайним, розгорнутим та персоналізованим. Якщо відповідь правильна, в е-додатку це підтверджується звуковим сигналом помірної гучності (приємний дзвіночок, а не різкий звук) та короткою анімацією. Якщо відповідь містить помилку, система не повинна просто видавати напис «Спробуй ще». Наприклад, організуйте таку послідовність: короткий відгук після першої помилки, конкретніша підказка після повторних помилок, далі — показ способу виконання. Це перетворює момент помилки на момент навчання, знімає напругу та стимулює самостійне виправлення неточностей, що є найціннішим у рефлексивній діяльності.

Важливим аспектом розробки є створення ситуації успіху для кожного учня / учениці. Рефлексивно-оцінювальний контент повинен вміти знаходити позитивні моменти навіть у невдалих сесіях. Якщо дитина пройшла тест із багатьма помилками, можна акцентувати увагу на тому, що у процесі роботи вона відкрила нові слова, була дуже уважною під час першої вправи або просто витратила час на тренування. Порівняння результатів дитини має відбуватися виключно з її власними попередніми досягненнями, а не з результатами інших учнів.

Оцінювальний контент повинен враховувати інклюзивну складову та різноманітність темпів навчання. Діти приходять до першого класу з різним рівнем готовності: хтось уже вільно читає, а хтось лише вивчає літери;

хтось схоплює математичні поняття миттєво, а комусь потрібен час та багаторазове повторення. Дитина повинна мати можливість думати над своєю відповіддю чи оцінкою стільки, скільки їй потрібно. Для дітей з особливими освітніми потребами (наприклад, з порушеннями зору чи сприйняття кольорів) рефлексивні символи мають бути висококонтрастними та супроводжуватися чіткими аудіоописами.

Розробникам варто інтегрувати в систему аналітичний модуль для вчителя та батьків, який будується саме на основі рефлексивно-оцінювального контенту учня. Цей модуль не повинен показувати просто сухі відсотки чи кількість помилок. Натомість він має трансформувати рефлексивні дані дитини у змістовні рекомендації для дорослих.

Для підтримки пізнавального інтересу оцінювальний контент повинен містити елементи несподіванки та новизни. Якщо кожне правильне завдання буде супроводжуватися однією і тією ж анімацією, дитина швидко втомиться і почне сприймати це як механічний шум. Бажано розробити бібліотеку рефлексивних реакцій, які змінюються випадковим чином або залежно від теми уроку. В одній темі дитину може підтримувати весела зірочка, в темі про природу — розумний листочок (рис 14). Самі слова підтримки також мають бути різноманітними: від простих «Чудово!», «Ти справжній майстер!» до глибоких «Твій мозок зараз став ще сильнішим!», «Я бачу, як ти виріс у цьому завданні!». Таке розмаїття підтримує емоційний тонус першокласника, робить цифрову взаємодію живою, динамічною та наближеною до людського спілкування.



Рис 14. Приклад бібліотеки рефлексивних реакцій

Мета впровадження якісного рефлексивно-оцінювального контенту в е-додатки для першого класу — це виховання автономного та впевненого у своїх силах учня та учениці (так зване формування «growth mindset» або мислення зростання). Цифровий продукт має стати для дитини світом, де вчитися — це цікаво, де помилятися — не страшно, а аналізувати свої кроки — природно і легко. Коли дитина з першого класу звикає заглядати всередину себе, прислухатися до своїх емоцій, фіксувати свої маленькі перемоги та відкрито говорити про труднощі, вона закладає міцний фундамент для успішного навчання протягом усього життя. Розробники електронних освітніх ресурсів мають пам'ятати, що за кожним екраном, кнопкою чи звуком стоїть маленька людина, яка лише вчиться пізнавати світ і себе в ньому, і кожна деталь інтерфейсу має працювати на її підтримку, захист та розвиток.

Формувальне оцінювання в початковій школі, особливо в 1 класі, потребує інтерактивності, швидкого зворотного зв'язку та ігрової форми, що дозволяє дитині вчитися на помилках без страху отримати низький бал. На відомих платформах з вправами з динамічним контентом можна створити такий рефлексивно-оцінювальний контент.

Нижче наведено види інтерактивних вправ, які найкраще підходять для цієї мети, із описом їхнього функціоналу та методичного потенціалу.

### **«Знайти пару» (Matching Pairs)**

На екрані з'являються картки (текст, зображення або аудіо), які дитині потрібно з'єднати між собою (рис. 15). В разі правильного поєднання картки можуть зникати або підсвічуватися зеленим. Ідеально для першокласників, якщо замість тексту використовувати аудіо та картинки (наприклад, з'єднати звук тварини з її зображенням). Дитина відразу бачить, чи утворився зв'язок. У фінальному вікні налаштовується розгорнута рефлексивна репліка: *«Чудово! Ти дуже спостережливий(а) дослідник(ця)!»*.



Рис 15. Приклад вправи на знаходження пари

### «Класифікація» / «Групування» (Group Assignment)

Учень/учениця має розподілити об'єкти (картки) за двома або більше кошиками / категоріями. Виконання такої вправи допомагає оцінити рівень узагальнення (приклад сортування предметів на «живу» та «неживу» природу подано на рис. 16). Оскільки дитина може перетягувати картку кілька разів, це стимулює аналітичне мислення: якщо картка не підійшла, учень одразу рефлексує, чому саме, і шукає інший кошик.



Рис 16. Приклад вправи на групування

### «Вгадай слово» (Guessing Word / шибениця в лагідному форматі)

Дитина має відкривати літери, щоб відгадати слово-відповідь, спираючись на картинку або аудіо-підказку (рис. 17). Замість класичного механізму програшу, тут можна налаштувати необмежену кількість спроб. Під час виконання вправи можна оцінити фонематичний слух чи навичку читання, даючи дитині можливість самостійно помітити: «Ой, цієї літери тут немає, спробую іншу».



Рис 17. Приклад вправи «Вгадай слово»

### «Хронологічна лінійка» (Number Line)

Розміщення карток у правильній послідовності на числовій або часовій осі. У 1 класі це незамінний інструмент для оцінки розуміння алгоритмів та процесів (приклад «Етапи росту рослини» або «Розпорядок дня першокласника» подано на рис.18). Дитина візуально вибудовує логічний ланцюжок, а кнопка перевірки (галочка) підсвічує неправильні кроки, дозволяючи м'яко скоригувати свої дії.



Рис 18. Приклад вправи «Хронологічна лінійка»

### «Перетягування в текст / на зображення» (Drag and Drop)

Дитина перетягує текстові мітки або маленькі малюнки на правильні зони (Hotspots) на великому фоновому зображенні. В налаштуваннях такої вправи можна описати індивідуальний фідбек для кожної зони. Якщо дитина ставить цифру «3» туди, де має бути «5», система не просто каже «Ні», а може вивести віконце-підказку: *«Порахуй ще раз пальчики на малюнку, їх явно більше, ніж три»*. Приклад подано на рис. 19.



Рис 19. Приклад вправи «Перетягування в текст / на зображення»

## «Інтерактивне відео» (Interactive Video)

Під час перегляду навчального відеоролика запитання, рефлексивні паузи або завдання виринають прямо поверх екрана у визначені моменти. Відео зупиняється, поки дитина не виконає дію. Потужний інструмент для саморегуляції. Якщо дитина відповідає неправильно на запитання всередині відео, Н5Р дозволяє автоматично «відкрити» відео назад на той момент, де пояснювався цей матеріал. Це вчить дитину розуміти: *«Я відволікся, мені треба переглянути цей шматочок ще раз»*. Приклад подано на рис. 20.



Рис 20. Приклад інтерактивного відео

## «Картки для діалогу / Флеш-картки» (Dialog Cards / Flashcards)

Дитина бачить картку із зображенням або запитанням, намагається відповісти усно, а потім перевертає картку, щоб побачити/почути правильну відповідь. Після цього учень / учениця сам(а) натискає кнопку: «Я відповів(ла) правильно» або «Мені треба повторити» (приклад подано на рис. 21). Таку вправу доцільно використати для рефлексії та самооцінювання. Дитину ніхто не контролює, вона вчиться бути чесною із собою.



Рис 21. Приклад флеш-карток

### «Вікторина з вибором відповідей» (Question Set / Quiz) з функцією розширеного фідбеку

Завдання в тестовій формі, але адаптовані для учнів та учениць початкової школи (візуальне оформлення, великі кнопки). Для кожного варіанта відповіді (навіть хибного) можна прописати унікальний коментар (замість фіксації помилки). Наприкінці тесту замість оцінки виводиться шкала прогресу, яка показує не «ти написав на 4 бали», а «*Ти відкрив 4 таємниці з 5! Ти майже прибув на планету Знань!*».

## 7. Недискримінаційний та інклюзивний підхід при розробці е-додатків

Е-додатки мають бути розроблені таким чином, щоб кожна дитина, використовуючи їх, почувалася важливою та захищеною. Для цього необхідно пам'ятати про неприпустимість:

- **Сегрегації** – штучного відокремлення або поділу людей чи груп людей у контенті за певними ознаками (статтю, походженням, станом здоров'я, соціальним статусом тощо), що створює бар'єри та відчуття «іншості» замість спільності та залученості.
- **Поляризації людей за будь-якою ознакою** – порівняння і протиставлення груп («ми» проти «вони», «правильні» проти «неправильних»), що провокує відчуження, зневагу та напругу

замість побудови емпатії, взаєморозуміння та безпечного середовища.

- **Стереотипізації** – відтворення спрощених, узагальнених чи викривлених уявлень про ролі, здібності, професії чи поведінку людей залежно від їхньої статі, віку, етносу чи інших характеристик, що обмежує право дитини на самовираження та вільний вибір.
- **Зображення загальнолюдських цінностей андроцентрично (тобто через образ чоловіка)** – подачі людського досвіду, досягнень, історії чи суспільних норм виключно через чоловічу перспективу або чоловічі персонажі, що робить досвід і внесок жінок та дівчат менш помітним або другорядним.
- **Порушення гендерного паритету** – дисбалансу в кількісному та якісному представленні жінок/дівчат і чоловіків/хлопців у візуальних та текстових матеріалах (наприклад, коли в навчальних сюжетах, задачах чи ілюстраціях домінують персонажі однієї статі чи їм надаються більш активні/авторитетні ролі).
- **Трансляції стереотипів мовними засобами** – використання у текстах, озвучці чи інтерфейсах упереджених мовних зворотів, ярликів, застарілої чи зневажливої лексики (зокрема нехтування фемінітивами або вживання мови ворожнечі), які несвідомо закріплюють нерівність і шкодять гідності особистості.

Пропонуємо дотримуватися таких правил недискримінаційного і інклюзивного підходу при створенні освітнього контенту:

1. У навчальних матеріалах мають бути представлені дівчатка, і хлопчики, жінки і чоловіки як активні герої/-ні. Доцільно зображати взаємодію людей обох статей у різних видах активностей (прибирання, готування їжі, відпочинок, спортивні активності тощо).



**Рис 22.** Приклад зображення взаємодії людей обох статей у різних видах активностей

2. Важливо уникати стереотипного зображення професій і занять як таких, що асоціюються тільки з однією статтю. Дівчата / жінки можуть бути поліцейськими, рятувальницями, каскадерами, займатися альпінізмом, бути військовослужбовцями тощо. Хлопці / чоловіки можуть бути вихователями в дитячих садочках, вишивальниками, кухарями, можуть доглядати вдома за дітьми, готувати їжу тощо.



**Рис 23.** Приклад відображення професій і занять

3. Необхідно уникати розподілу людських якостей на «чоловічі» і «жіночі». Дівчатка можуть проявляти лідерські якості, сміливість, рішучість, а хлопчики бути ніжними, турботливими, боязкими.



**Рис 24.** Приклад відображення розподілу людських якостей

4. На малюнках і в текстах має бути представлено якнайширше людське різноманіття – люди з різних місць проживання (міст і сіл), з різним кольором шкіри, різних рас, різної статури. Не можна зображувати лише нормотипових з точки зору зовнішнього вигляду людей.
5. Мають бути представлені люди різного віку, бажано у спільній діяльності з іншими. Літні люди представляються як активні, залучені до життя громади, такі, що займаються різними видами діяльності. Не варто зосереджуватися на певних вікових ролях (бабуся, дідусь), вікових «маркерах» (хворобливість, кульгавість, сивочолість тощо).



**Рис 25.** Приклад представлення людей різного віку

6. Освітні матеріали повинні навчати поважати культуру і традиції різних народів, не акцентуючи на особливості чи екзотичності певної культури. Важливо показувати, що кожна культура зробила свій внесок у науку та мистецтво усього людства.



**Рис 26.** Приклад представлення поваги до культури і традицій різних народів

7. Демонструвати, що всі люди незалежно від приналежності до певної групи, поведуться по-різному, можуть мати різні уподобання, переконання. Жодна група людей не може подаватися як «краща» за інших або бути стигматизованою. Навчальні матеріали показують різні мрії та характери. Усі люди мають рівні права і бажання щасливо жити.



Рис 27. Приклад представлення рівних прав

8. У текстах і ілюстраціях мають бути представлені діти і дорослі з інвалідністю і різним станом здоров'я без зайвого фокусу уваги, жалю, героїзації. Натомість, такі люди мають бути зображені у звичайних ситуаціях: на уроках, під час гри чи на прогулянці, без відокремлення від інших. Діти з інвалідністю або порушеннями здоров'я мають бути частиною звичайних шкільних історій. Доцільно в матеріалах познайомити учнівство з спеціальними пристосуваннями для людей з інвалідністю. Спеціальні пристосування (як-от пандуси чи слухові апарати) та підтримка друзів – це нормальна частина шкільного середовища, а не виняток.



**Рис 28.** Приклад представлення дітей і дорослих з різним станом здоров'я

9. Вправи мають бути такими, щоб їх міг/-ла виконати кожен/-а у свій спосіб, наприклад, не лише написати, а й розповісти або намалювати відповідь. Адже інклюзивність – це умова організації навчання за якою кожна дитина, незалежно від свого здоров'я чи життєвого досвіду, могла брати участь у використанні е-додатку нарівні з іншими та не почувалася зайвою.
10. У контенті, де відображено воєнний контекст враховувати, що кожна дитина переживає війну по-своєму. Хтось поїхав, хтось залишився, хтось живе в іншому регіоні. Жоден досвід не є «правильнішим» за інший, підтримуємо кожного/-у і не порівнюємо, кому було важче.



**Рис 29.** Приклад представлення різного досвіду

11. Мова є засобом передачі інформації і формування картини світу, а також посутньо впливає на формування уявлень про соціальні норми, допустимі способи опису людей і груп та взаємодії з ними, всі текстові елементи освітнього контенту мають бути також чутливими до контексту і відповідати недискримінаційному підходу в мовленні.
12. Використання фемінітивів є важливим маркером гендерної чутливості. Обов'язково використовувати фемінітиви при згадуванні жінок у різних професіях («вчителька», «директорка», «міністерка»), щоб не створювати ефект «невидимості» жінок. Коли мова йде про групи людей, які включають дівчаток і хлопчиків (жінок і чоловіків) варто використовувати паралельні назви жіночого і чоловічого роду, іменники спільного роду («учнівство», «вчительство», «студентство») або описові конструкції («читацька аудиторія», «шкільна спільнота»).
13. Дотримуємося принципу «спочатку людина», називаючи людей. Наприклад, «людина (дитина) з інвалідністю», «людина з порушенням зору».
14. Уникати вживання слів, що мають негативну конотацію на позначення груп людей з різними ознаками - етнічності, кольору шкіри, станом здоров'я, ментальними особливостями, зовнішністю. Вживати натомість недискримінаційну лексику, наприклад, роми, темношкірий, людина з синдромом Дауна тощо.

## Список використаних джерел

Процес створення е-додатків для учнів та учениць початкової школи регламентовано такими нормативно-правовими документами:

1. [Конституція України. Закон від 28.06.1996 № 254к/96-ВР. Редакція від 01.01.2020](#)
2. [Закон України «Про освіту» від 05.09.2017 № 2145-VIII. Редакція від 27.10.2022](#)
3. [Закон України «Про засади запобігання та протидії дискримінації в Україні» від 06.09.2012 № 5207-VI](#)
4. [Закон України «Про забезпечення рівних прав та можливостей жінок і чоловіків» від 08.09.2005 № 2866-IV](#)
5. [Закон України «Про захист персональних даних» від 01.06.2010 № 2297-VI](#)
6. [Розпорядження Кабінету міністрів України «Про схвалення Концепції реалізації державної політики у сфері реформування загальної середньої освіти “Нова українська школа” на період до 2029 року» від 14 грудня 2016 р. № 988-р](#)
7. [Розпорядження Кабінету Міністрів України № 1163-р від 20.12.2022 «Стратегія впровадження гендерної рівності у сфері освіти до 2030 року»](#)
8. [Постанова Кабінету міністрів України № 1810 від 26.12.2025 «Про затвердження Державного стандарту початкової освіти»](#)
9. [Наказ Міністерства охорони здоров'я України № 2205 від 25.09.2020 «Про затвердження Санітарного регламенту для закладів загальної середньої освіти»](#)
10. [Наказ Міністерства освіти і науки України № 548 від 19.04.2024 «Про затвердження Вимог до інтерактивного електронного додатка до підручника»](#)
11. [Наказ Міністерства освіти і науки України № 20-аг від 25.02.2026 «Про затвердження Інструктивно-методичних рекомендацій щодо здійснення експертизи, надання грифів навчальній літературі та навчальним програмам»](#)
12. [Лист Міністерства освіти і науки України №1/1853-26 від 30.01.2026 «Методичні рекомендації для авторів навчальної літератури, розробленої для реалізації вимог державних стандартів освіти НУШ»](#)
13. ДСТУ 7157:2010 «Інформаційні технології. Видання електронні. Основні види та вихідні відомості»

14. [Декларація G7 про гендерну рівність](#) і розширення прав і можливостей жінок (Партнерство Біаріц) від 23.08.2019
15. Довідник безбар'єрності. Благодійний фонд «Безбар'єрність», 2021. URL: <https://bf.in.ua>
16. [Недискримінаційне вчителювання. Путівник для освітян. ГО «ЕдКемп Україна», ГС «Освіторія», UNFPA. Харків, 2021](#)