

ВИКОРИСТАННЯ ЕЛЕКТРОННИХ ДИДАКТИЧНИХ МАТЕРІАЛІВ У РОБОТІ ВЧИТЕЛЯ ПОЧАТКОВИХ КЛАСІВ

USE OF ELECTRONIC DIDACTIC MATERIALS IN THE WORK OF A PRIMARY TEACHER

Стаття присвячена одній із актуальних проблем сучасної освіти – цифровізації освіти, зокрема – використанню електронних дидактичних засобів у роботі вчителя початкової школи. У роботі здійснена спроба систематизації типів електронних дидактичних матеріалів (презентації, електронне тестування, інтерактивні вправи), представлено аналіз їх функціонального призначення та визначено їх педагогічний потенціал. Серед низки можливостей та переваг їх використання виокремлено підвищення ефективності у застосуванні наскрізного, інтегрованого та особистісно орієнтованого підходів в освітньому процесі, підвищенні мотивації до навчання та сприянні активного включення учнівства в освітній процес, розвитку медіаграмотності тощо. Зокрема, серед переваг презентації як найпоширенішого електронного дидактичного засобу в початковій школі визначено доступність подання навчального матеріалу у візуально структурованій формі, сприяння зацікавленості учнів, допомога вчителю у структуруванні уроку, логічній його побудові, можливості акцентувати увагу здобувачів на ключових поняттях, а також узагальненні, повторенні та самоперевірці через інтерактивні елементи. Визначено, що переваги електронного тестування (оперативність, автоматизація перевірки, можливість адаптації до індивідуальних потреб учнів) роблять його незамінним у роботі сучасного педагога, а інтерактивні вправи сприяють розвитку критичного мислення через аналіз, порівняння, прийняття рішень у змодельованих ситуаціях, мотивації – завдяки ігровим елементам, візуальній привабливості, можливості самостійного вибору темпу та рівня складності, самостійності – уміння планувати дії, перевіряти себе, працювати з цифровими ресурсами. Наголошується, що особливо важливим є здатність педагога до педагогічної творчості, критичного осмислення цифрових інструментів та їх методичної доцільності. Вчитель має виступати не лише користувачем технологій, а й їхнім адаптером, дизайнером освітнього досвіду, здатним поєднувати цифрові ресурси з гуманістичними цінностями освіти.

Ключові слова: електронні дидактичні матеріали (засоби), цифровізація освіти,

презентації, електронне тестування, інтерактивні вправи, цифрові технології.

The article is devoted to one of the urgent problems of modern education – the digitalization of education, in particular – the use of electronic didactic tools in the work of a primary school teacher. The paper attempts to systematize the types of electronic didactic materials (presentations, electronic testing, interactive exercises), presents an analysis of their functional purpose and determines their pedagogical potential in the work of a primary school teacher. Among the number of possibilities and advantages of their use, the effectiveness in applying end-to-end, integrated and personally oriented approaches in the educational process, increasing motivation for learning and promoting the active inclusion of students in the educational process, developing media literacy, etc. Among the advantages of the presentation as the most common electronic didactic tool in primary school, the accessibility of presenting educational material in a visually structured form, promoting student interest, helping the teacher in structuring the lesson, its logical construction, the ability to focus students' attention on key concepts, generalization, repetition and self-testing through interactive elements have been identified. It is determined that the advantages of electronic testing (speed, automation of testing, the ability to adapt to the individual needs of students) make it indispensable in the work of a modern teacher, and interactive exercises contribute to the development of critical thinking through analysis, comparison, decision-making in simulated situations, motivation – thanks to game elements, visual appeal, the ability to independently choose the pace and level of complexity, independence – the ability to plan actions, check yourself, work with digital resources. It is emphasized that the teacher's ability to pedagogical creativity, critical understanding of digital tools and their methodological feasibility is especially important. The teacher should act not only as a user of technologies, but also as their adapter, a designer of educational experience, capable of combining digital resources with the humanistic values of education.

Key words: electronic didactic materials (tools), digitalization of education, presentations, electronic testing, interactive exercises, digital technologies.

УДК 378.147:004.4
DOI <https://doi.org/10.32782/ip/88.6>
Стаття поширюється на умовах ліцензії CC BY 4.0

Кульбач Л.М.,
orcid.org/0000-0002-9128-1922
докт. філос., Заслужений вчитель України,
доцент кафедри дошкільної та початкової освіти
Комунального закладу вищої освіти «Дніпровська академія неперервної освіти»
Дніпропетровської обласної ради

Постановка проблеми у загальному вигляді.

Для сучасної освіти, яка знаходиться у стані реформування, цифровізація є ключовим чинником, що рухає її до утвердження нових стандартів. Відповідно, зміни, спричинені розвитком інформаційно-комунікаційних технологій (далі – ІКТ), вимагають від педагогів переосмислення традиційних методів викладання та активного впровадження електронних засобів навчання. Особливо актуальним окреслене є сьогодні, в умовах повномасштабної

війни, коли звичний формат навчання набув інших форм: змішаного, дистанційного навчання, де електронні дидактичні матеріали (далі – ЕДМ) виступають не лише інструментом передачі знань, а й засобом мотивації, контролю та розвитку критичного мислення учнів.

Аналіз попередніх досліджень свідчить, що сучасні вітчизняні науковці-дослідники активно вивчають проблему використання електронних дидактичних засобів у навчальному процесі.

Різні аспекти інформатизації освіти досліджують Л. Білоусова, В. Биков, В. Горох, А. Єршов, М. Жалдак, Ю. Жук, Л. Зайнутдінова, В. Лапінський, С. Лещук, Н. Морзе, В. Редько, Н. Розенберг, О. Філатов. Так, В. Лапінський аналізує дидактичні вимоги до електронних освітніх ресурсів, серед яких – відповідність принципам дидактики (наочність, доступність, інтерактивність), створення адаптивного освітнього середовища, врахування індивідуальних особливостей здобувачів освіти [5]. Своєю чергою, С. Веприк, О. Ратнікова розглядають ЕДМ не лише як програмні продукти, а й мультимедійні комплекси, тренажери, модулі [7], а Т. Близнюк вивчає застосування цифрових технологій у сучасному освітньому процесі, пропонує інструктивні матеріали щодо ефективного використання низки електронних платформ та алгоритми їх практичного впровадження в навчальну діяльність [1]. Проте науково-педагогічною спільнотою недостатньо уваги приділяється використанню ЕДМ в початковій школі та їх впливу на ефективність освітнього процесу.

Виділення невіршених раніше частин загальної проблеми. У цій роботі нами здійснена спроба систематизації типів електронних дидактичних матеріалів, аналізу їх функціонального призначення, можливостей та переваг, педагогічного потенціалу в роботі вчителя початкової школи.

Виклад основного матеріалу дослідження. Насамперед зазначимо, що під електронними дидактичними матеріалами розуміють цифрові ресурси, створені з метою підтримки освітнього процесу, які можуть містити текстову, графічну, аудіо- та відеоінформацію, інтерактивні елементи, засоби оцінювання тощо. Вони сприяють гнучкості, доступності та варіативності процесу навчання, дозволяють враховувати індивідуальні освітні потреби здобувачів. ЕДМ підвищують рівень подання навчальних матеріалів, «оскільки зміст може бути представлений демонстраціями, моделюваннями та анімаціями з використанням інтерактивних і мультимедійних методів» [7, с. 139]. На сьогодні ЕДМ є складовою сучасного освітнього середовища, що відповідає вимогам компетентнісного підходу, інклюзивності та персоналізації навчання.

Залежно від функціонального призначення, І. Криворучко пропонує таку класифікацію ЕДМ:

- інформаційні, які використовуються на етапі ознайомлення з новим навчальним матеріалом (презентації, відеолекції, інтерактивні плакати, електронні підручники);
- контролюючі, які призначені для перевірки рівня засвоєння знань, умінь і навичок (електронні тести, опитування, завдання з автоматичним оцінюванням);
- тренувальні, застосування яких орієнтоване на закріплення, відпрацювання та вдосконалення навчального матеріалу (вправи, симуляції, ігрові завдання, кросворди, пазли) [4].

Натомість, В. Биков, С. Веприк, В. Лапінський, Н. Морзе, О. Ратнікова близькі до класифікації ЕДМ за педагогічною доцільністю, технологічною ефективністю та відповідністю дидактичним принципам:

- для повторного використання – ЕДМ мають бути придатними для багаторазового застосування в різних навчальних контекстах;
- мають вбудований або асоційований семантичний характер – ЕДМ повинні мати чітко визначену навчальну мету, змістову структуру та відповідати освітнім стандартам;
- забезпечують підтримку співпраці – ЕДМ мають сприяти комунікації, груповій роботі, інтерактивності між учасниками освітнього процесу;
- бути якісними й зручними у використанні – ЕДМ повинні бути технічно стабільними, інтуїтивно зрозумілими, адаптивними до потреб користувачів [7, с. 139].

Вважаємо доцільним наголосити, що створення та використання ЕДМ має ґрунтуватися на низці таких педагогічних принципів, як: принцип науковості та достовірності (зміст матеріалів має відповідати чинним освітнім стандартам, бути перевіреним і актуальним), принцип доступності та адаптивності (врахування вікових, когнітивних та індивідуальних особливостей учнів, зокрема особливих потреб певної категорії здобувачів), принцип інтерактивності (сприяння активної залученості учня в освітній процес через взаємодію з матеріалом), принцип візуалізації та мультимедійності (використання графіки, анімації, звуку для покращення сприйняття та запам'ятовування), принцип педагогічної доцільності (відповідність типу ЕДМ цілям і завданням конкретного етапу уроку, уроку загалом чи освітньої діяльності).

Зауважимо, що використання ЕДМ надає вчителю низку можливостей та переваг, серед яких: використання наскрізного та інтегрованого підходів у навчальному процесі, особистісно орієнтованого підходу до кожного учня, підвищення мотивації до навчання та активного включення в освітній процес, урізноманітнення діяльності на уроці, розвиток медіаграмотності, а також, як зазначають С. Веприк, О. Ратнікова, «модульність; відносна простота розробки і доступність її освоєння; можливість використання різних програмних засобів як окремо, так і в поєднанні їх один з одним; автоматизація вагомих розрахункових робіт з вивільненням часу» [7, с. 142].

Отже, електронні дидактичні матеріали є не лише технологічним інструментом, а й важливим компонентом педагогічної стратегії, що потребує методично обґрунтованого підходу до їх створення та застосування.

Одним із найпоширеніших типів електронних дидактичних матеріалів, які активно використовуються вчителями для візуалізації навчального контенту, структурованого подання інформації

та стимулювання пізнавальної активності учнів, є презентації. Вони забезпечують доступність подання навчального матеріалу у візуально структурованій формі, сприяють зацікавленості учнів завдяки використанню яскравих зображень, анімацій, відеофрагментів, допомагають вчителів структурувати урок, логічно вибудовувати його зміст, акцентувати увагу здобувачів на ключових поняттях, а також надають можливість узагальнення, повторення та самоперевірки через інтерактивні елементи.

Ефективність презентації як дидактичного засобу, зокрема в початковій школі, значною мірою залежить від її структури, дизайну та візуального оформлення. До основних вимог належать:

- чітка логічна побудова: вступ, основна частина, висновки;
- обмежена кількість тексту на слайді (не більше 6–8 рядків);
- використання контрастних кольорів, читабельних шрифтів, єдиного стилю оформлення;
- візуалізація понять через схеми, таблиці, піктограми, ілюстрації;
- уникнення надмірної анімації, звукових ефектів, які можуть відволікати.

У початковій школі презентації мають відповідати віковим особливостям учнів:

- мати великі й чіткі зображення, мінімум тексту, емоційно забарвлених персонажів;
- включати елементи гри, інтерактивні запитання, короткі відео;
- підтримувати розвиток мовлення, уяви, логічного мислення, допитливості.

Наприклад, на уроці «Я досліджую світ» презентація може містити інтерактивну карту, фото тварин, короткі відеоекскурсії, а на уроці математики – візуальні моделі задач, схеми обчислень, анімовані приклади.

Варто наголосити, що, попри численні переваги, використання презентацій має і певні ризики: надмірна кількість слайдів або складний контент можуть знижувати концентрацію уваги учнів; при використанні презентацій без інтерактиву учні можуть втрачати мотивацію до активної участі; використання презентацій можливе за певних технічних умов, які не завжди забезпечені або спрацьовують.

Таким чином, презентації є потужним інструментом у руках педагога, проте за умови їх методично обґрунтованого використання, адаптації до вікових потреб учнів та поєднання з іншими формами навчальної діяльності.

Наступним важливим інструментом сучасного освітнього процесу є електронне тестування, що дозволяє ефективно оцінювати знання, формувати навички та забезпечувати зворотний зв'язок, з урахуванням принципів академічної доброчесності та інклюзивності. Його переваги – оперативність,

автоматизація перевірки, можливість адаптації до індивідуальних потреб учнів – роблять його незамінним у роботі сучасного педагога.

Електронні тести класифікують за формою подання завдань:

- Закриті тести передбачають вибір правильної відповіді з запропонованих варіантів. Це найпоширеніший тип, зручний для автоматичної перевірки.

- Відкриті тести вимагають самостійного формулювання відповіді учнем. Вони сприяють розвитку критичного мислення, але потребують ручної перевірки.

- Комбіновані тести поєднують елементи закритих і відкритих завдань, дозволяючи оцінити різні рівні засвоєння матеріалу.

Сучасному вчителю надають широкі можливості для створення тестових завдань такі цифрові платформи, як Google Forms, Classtime, Kahoot, Quizizz, Socrative, Triventy, Plickers, які підтримують різні типи завдань та інтерактивні функції [1, с. 4].

Зауважимо, що, враховуючи підходи НУШ, електронне тестування є ефективним засобом формування оцінювання, яке орієнтоване не лише на результат, а й на процес навчання. Воно дозволяє:

- виявити прогалини у знаннях;
- діагностувати освітні втрати;
- надати учням миттєвий зворотний зв'язок;
- стимулювати саморефлексію та самоконтроль;
- підтримувати індивідуальну траєкторію навчання.

Цифрові платформи часто мають функції коментування відповідей, аналізу статистики, візуалізації результатів, що сприяє глибшому розумінню учнями власних досягнень.

Проте доцільним вважаємо наголосити, що критично важливими в електронному тестуванні є питання академічної доброчесності. Для її забезпечення застосовуються:

- рандомізація запитань і відповідей;
- обмеження часу на виконання;
- використання відкритих запитань, що ускладнюють списування;
- контроль доступу до тесту через облікові записи.

В умовах інклюзивної освіти вчителі мають враховувати, що для учнів з особливими освітніми потребами (далі – ООП) електронне тестування має бути адаптованим, що передбачає збільшення часу на виконання, надання аудіоінструкцій та спрощених формулювань, візуальна підтримка (піктограми, кольорове маркування).

Отже, електронне тестування є не лише засобом перевірки знань, а й інструментом педагогічної підтримки, розвитку самостійності та забезпечення рівного доступу до якісної освіти.

Розглянемо такий важливий інструмент сучасного освітнього процесу як інтерактивні вправи. Зазначимо, що інтерактивність в освіті – це принцип організації навчального процесу, за якого учень активно взаємодіє з навчальним матеріалом, вчителем та однокласниками, а не лише пасивно сприймає інформацію. У цифровому середовищі інтерактивність реалізується через динамічні завдання, що вимагають від учня дій, вибору, аналізу, рефлексії. Вона сприяє формуванню ключових компетентностей, розвитку самостійності та підвищенню мотивації до навчання.

Серед різноманіття інтерактивних вправ, що використовуються в електронному форматі, застосовуються такі вправи:

- де учень має зіставити поняття, розмістити об'єкти у відповідному порядку, класифікувати (Drag-and-drop – перетягування елементів);
- вправи із завданнями на логіку, просторове мислення, відновлення цілісного об'єкта з фрагментів (пазли);
- вправи на закріплення термінології, розвиток мовленнєвих навичок, орфографії (кресворди);
- моделювання ситуацій, процесів або явищ, що дозволяють учням експериментувати, приймати рішення, спостерігати наслідки (симуляції) [3].

Для створення інтерактивних вправ використовуються такі цифрові інструменти:

- LearningApps – платформа з великою кількістю шаблонів для створення вправ різного типу, з можливістю адаптації до будь-якого предмета.
- Wordwall – інтуїтивно зрозумілий сервіс для створення інтерактивних ігор, вікторин, класифікацій, що підтримує як онлайн, так і друковані формати.
- Genially – потужний інструмент для створення інтерактивних презентацій, інфографіки, карт знань, що дозволяє вбудовувати відео, анімації, гіперпосилання [3].

Інтерактивні вправи відіграють важливу роль у розвитку критичного мислення через аналіз, порівняння, прийняття рішень у змодельованих ситуаціях, мотивації – завдяки ігровим елементам, візуальній привабливості, можливості самостійного вибору темпу та рівня складності, самостійності – учні навчаються планувати дії, перевіряти себе, працювати з цифровими ресурсами без постійного супроводу вчителя [2].

Отже, інтерактивні вправи є не лише засобом урізноманітнення освітнього процесу, а й інструментом формування сучасного учня як активного учасника освітньої взаємодії (суб'єкт-суб'єктної взаємодії).

Доречним вважаємо посплатися на досвід представників науково-педагогічної спільноти (Л. Лисогор, С. Берендєєв, Ю. Косенчук), які для дистанційного та змішаного форматів навчання пропонують використання таких цифрових

інструментів: Blooket, Classtime, Kahoot, Wordwall – для розробки тестів та інтерактивних вправ, Boom Cards, Quizlet – для створення інтерактивних карток, Baamboozle, HP5, LearningApps – для створення інтерактивних ігор [4, с. 19].

Висновки. Інтеграція ЕДМ у педагогічну практику вимагає не лише технічної підготовки, а й методичної обґрунтованості. Ефективне використання ЕДМ передбачає їх поєднання відповідно до дидактичної мети, конкретного етапу уроку, рівня знань учнів, виявлених освітніх втрат, індивідуальних особливостей учнів, зокрема учнів з ООП, формату навчання, технічного забезпечення.

Перспективи розвитку цифрових дидактичних засобів пов'язані з інтеграцією штучного інтелекту, доповненої реальності, адаптивних платформ, що здатні аналізувати освітні потреби учнів і пропонувати індивідуальні траєкторії навчання. Зростає роль відкритих освітніх ресурсів, хмарних сервісів, мобільних додатків, що розширюють межі традиційного навчального середовища.

У цьому контексті особливо важливим є здатність педагога до педагогічної творчості, критичного осмислення цифрових інструментів та їх методичної доцільності. Вчитель має виступати не лише користувачем технологій, а й їхнім адаптером, дизайнером освітнього досвіду, здатним поєднувати цифрові ресурси з гуманістичними цінностями освіти.

Отже, електронні дидактичні матеріали – це не просто технічні засоби, а потужний інструмент педагогічної трансформації, що потребує рефлексивного, етичного та творчого підходу до їх впровадження.

БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Близнюк Т. Цифрові інструменти для онлайн і офлайн навчання : навч.-метод. посібник. Івано-Франківськ : Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника, 2021. 64 с.
2. Гриценко Т. В. Електронні освітні ресурси в умовах цифровізації освіти. *Інформаційні технології і засоби навчання*. 2021. № 3(83). С. 23–34. URL: <https://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/4567>
3. Козяр М. М. Інтерактивні вправи як засіб активізації пізнавальної діяльності учнів початкової школи. *Педагогічна освіта: теорія і практика*. 2022. Вип. 31. С. 112–118. <https://sci.lidubgd.edu.ua/bitstream/123456789/626/1/tmpC4.pdf>
4. Криворучко І. І. Оформлення візуального навчального контенту: дизайн, композиція, типографіка : мат-ли II Всеукраїнської науково-методичної інтернет-конференції студентів, аспірантів та молодих вчених. Форум молодих дослідників, м. Суми. 2021. С. 67–69. URL: https://laboratoriya.sspu.sumy.ua/wp-content/uploads/2021/12/ITM_ITM-2021-FMD.pdf
5. Лапінський В. Електронні освітні ресурси – дидактичні вимоги і класифікація. URL: <https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/1303/1/>

6. Лисогор Л. В., Косенчук Ю. В., Берендєєв С. В. Використання освітніх онлайн-матеріалів / Сучасні підходи і технології Нової української школи : навч.-метод. посіб. Київ : УІРО, 2023. 117 с. URL: <https://uied.org.ua/wp-content/uploads/2023/03/metodychni-rekomendacziyi.pdf>

7. Ратнікова О., Веприк С. Розробка та використання електронних дидактичних матеріалів в умовах сучасного освітнього процесу : Науково-дослідна робота студентів як чинник удосконалення професійної підготовки майбутнього вчителя. Зб-к наукових праць. Вип. 20. Харків. 2021. С. 137–146.

Дата першого надходження рукопису до видання: 13.10.2025
Дата прийнятого до друку рукопису після рецензування: 24.11.2025
Дата публікації: 19.12.2025