

DOI <https://doi.org/10.32405/2308-3778-2024-28-1-261-273>

УДК 373.2:004

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-5191-4940>

*Наталія Левінець,  
кандидат педагогічних наук, доцент  
Інститут проблем виховання НАПН України,  
м. Київ*

## ХАРАКТЕРИСТИКА ЦИФРОВИХ ДИДАКТИЧНИХ МАТЕРІАЛІВ У РОБОТІ З ДІТЬМИ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ

***Анотація.** У статті узагальнено досвід використання цифрових дидактичних матеріалів у теорії і практиці дошкільної освіти. Мета дослідження була спрямована на опис видів і детальну характеристику цифрових дидактичних матеріалів, спрямованих на вирішення завдань гармонійного виховання та розвитку особистості дитини. Відповідно до мети вирішувалися завдання: сформулювати поняття «цифрові дидактичні матеріали»; здійснити видову характеристику цифрових дидактичних матеріалів для дітей дошкільного віку; розкрити освітньо-розвивальний потенціал цифрових дидактичних матеріалів у роботі з дітьми дошкільного віку.*

*Задля реалізації мети дослідження були використані методи аналізу, порівняння та синтезу психолого-педагогічних праць, цифрового освітнього контенту, представленого у відкритому доступі в інтернет-мережі, класифікації й систематизації теоретичних положень з проблем цифровізації освіти, обґрунтування поняття «цифрові дидактичні матеріали» та розроблення видової характеристики дидактичних матеріалів, які мають виховний і розвивальний потенціал у роботі з дітьми дошкільного віку як в умовах закладу дошкільної освіти, так і в родинному колі.*

*Визначено, що великий масив інформації представлений у цифровому просторі, потребує розроблення належного супроводу й роз'яснення особливостей змістового наповнення та способів використання в освітньому процесі закладу дошкільної освіти.*

*За результатами дослідження було констатовано відсутність єдиного підходу до тлумачення поняття «цифрові дидактичні матеріали», наявність різних поглядів на видову характеристику дидактичних матеріалів, розрізненість думок щодо можливостей та необхідності використання цифрових матеріалів у роботі з дітьми дошкільного віку.*

*Аналіз джерельної бази (досліджень з проблематики запровадження цифрових технологій в освітній процес і різних цифрових ресурсів) дозволив утвердитися в думці, що поєднання традицій дошкільної дидактики й потенціалу цифрового середовища є перспективним освітнім напрямком. В умовах тимчасового обмеження доступу до реального освітнього середовища цифрові ресурси дозволяють надавати якісні освітні послуги, забезпечувати безперервність виховних впливів, сприяють формуванню навичок позитивної взаємодії з ресурсами цифрового простору.*

***Ключові слова:** цифрові дидактичні матеріали, цифрове освітнє середовище, цифрові тематичні кейси, цифрові технології, діти дошкільного віку.*

© Наталія Левінець, 2024

**Вступ.** У сучасному світі зростає роль цифрових технологій у забезпеченні сприятливих умов життєдіяльності людини. Останнім часом відзначається стрімка цифровізація освітнього процесу. Світова тенденція до розширення можливостей використання ресурсів цифрового середовища в піклуванні й розвитку дітей, починаючи з раннього віку, пошук ефективних засобів забезпечення доступності та якості освіти в різних кризових суспільних ситуаціях спрямовують науковців і практиків до переосмислення видів і способів використання дидактичних матеріалів.

Освітня практика доводить, що впровадження в систему дидактичних засобів цифрових технологій є потужним фактором сприяння когнітивному, моральному,

естетичному розвитку дитини, формування цифрової компетентності. У цивілізованому світі цифрове середовище розглядається як частина повсякденного життя та взаємодії дітей у низці контекстів включно з формальною та неформальною освітою, офіційними й неофіційними медичними послугами, відпочинком, розвагами, підтримкою зв'язків з культурою, спілкуванням, самовираженням та своєю ідентичністю через створення цифрового контенту, участю а політичних питаннях та в ролі споживачів. На цьому наголошує ОЕСР (Організація економічного співробітництва та розвитку) [5] у розроблених Рекомендаціях Ради з питань дітей у цифровому середовищі (Recommendation of the Council on Children in the Digital Environment) [7].

У проєкті «Концепції цифрової трансформації освіти і науки України» на період до 2026 року наголошується на забезпеченні доступності та якості цифрового освітнього середовища [12].

«Концепція виховання дітей та молоді в цифровому середовищі» окреслює шляхи безпечного занурення дітей дошкільного віку в цифровий простір [14].

Можемо констатувати наявність запиту в суспільстві на широке використання в освітній практиці цифрових засобів.

Теоретичні й методичні основи використання можливостей цифрового середовища в освітньому процесі представлені в працях як вітчизняних, так і закордонних дослідників: К. Андрющенко, В. Бикова, А. Воропаєва, А. Давидова, І. Гонсалес, М. Джаваїд, Н. Добрун, Ю. Жук, А-С. Кабезуело, М.А. Карді, І. Колеснікової, О. Орлової, К. Родріго, А. Сарага, О. Собко, Р. Суман, А. Халім, Л. Фамілярської, А-М. Фернандес-Пампільйон [2; 3]. Автори окреслюють можливості створення цифрового освітнього середовища, широкого використання інформаційно-комунікаційних технологій як в системі дистанційного навчання, так і в змішаному форматі та цифрових дидактичних матеріалів для вирішення освітніх завдань.

Отже, актуальність проблеми впровадження в практику всіх ланок освіти, починаючи з дошкільної, зумовлена запитом суспільства на виховання особистості, яка володіє достатнім рівнем цифрової компетентності; необхідністю визначення видової характеристики й особливостей використання цифрових дидактичних матеріалів у роботі з дітьми дошкільного віку.

**Мета і завдання.** Метою дослідження був аналіз та узагальнення досвіду використання цифрових дидактичних матеріалів у роботі з дітьми дошкільного віку, розробленні видової характеристики цифрових дидактичних матеріалів, спрямованих на вирішення завдань гармонійного виховання та розвитку особистості дитини.

Відповідно до мети вирішувалися завдання:

- сформулювати поняття «цифрові дидактичні матеріали»;
- розробити видову характеристику цифрових дидактичних матеріалів для дітей дошкільного віку;
- розкрити освітньо-розвивальний потенціал цифрових дидактичних матеріалів у роботі з дітьми дошкільного віку.

**Методи дослідження.** Для досягнення поставленої мети були використані такі методи: аналіз джерельної бази, систематизація та узагальнення теоретичних положень, порівняння, синтез, абстрагування, узагальнення, обґрунтування характеристики цифрових дидактичних матеріалів, орієнтованих на дітей дошкільного віку.

**Результати дослідження.** Суспільно-політичні виклики останнього десятиріччя спонукали весь цивілізований світ до широкого використання можливостей цифрового середовища в освітній галузі. Це зумовило пошук нового формату дидактичних матеріалів – цифрового.

Так, Австрійська агенція із цифрового навчання (Skillbest) цифрові засоби навчання визначає як розроблені цифрові ресурси, що спрямовані на вирішення дидактичних цілей та використання в освітньому процесі [6]. Вони варіюються від вебсайтів і платформ освітнього спрямування до електронних книг і цифрових підручників.

Навчальні програми та програмне забезпечення – це спеціально розроблені програми, які встановлюються на мобільних пристроях або персональних комп'ютерах. Вони пропонують інтерактивні вправи, тести, навчальні ігри й інші функції, які полегшують навчання та роблять процес навчання ефективнішим.

Онлайн-відеозустрічі дозволяють дітям зв'язатися з експертами з тематики й педагогами, переглядаючи відеоролики з навчальними матеріалами. Ці ресурси забезпечують гнучкий спосіб дослідження нових тем і накопичення знань незалежно від часу й місця.

Електронні книги й цифрові підручники – це електронні версії друкованих книг, які можна читати на електронних пристроях, планшетах або комп'ютерах. Цифрові підручники часто пропонують такі інтерактивні елементи, як відео, аудіофайли та інтерактивні вправи для покращення навчання та поглиблення розуміння.

Інструменти гейміфікованого навчання використовують елементи відеоігор, щоб зробити процес навчання більш захопливим і мотивувальним. Завдяки використанню балів, нагород і конкурсів у дітей розширюються можливості для активної участі в освітньому процесі та відстеженні власного прогресу.

Дослідницький центр Автономного університету Нижньої Каліфорнії (Мексика) визначають поняття «цифрові дидактичні матеріали» (digital didactic materials) як ресурс, створений, поширений і застосований за допомогою інформаційно-комунікаційних

технологій. Він відноситься до ресурсу в категоріях презентація, інтерактив або додаток; які розробляються, виготовляються, розповсюджуються та застосовуються за підтримання відповідного програмного забезпечення, які педагог та/або його вихованці використовують для сприяння вивченню фактів, концепцій, теорій, процесів, процедур, принципів або цінностей відповідно до освітньої програми [1].

До переліку вони відносять: презентаційні матеріали (спрямовані на пояснення й унаочнення навчальної інформації), інтерактивні матеріали (сприяють взаємодії за допомогою цифрових медіа), аплікаційні матеріали (зосереджені на досягненні або зміцненні навчання шляхом практики або експериментування).

Навчальні матеріали є складною системою, що має свою структуру зі специфічними елементами й зв'язками між ними. С. Задворна, О. Литвиненко, Н. Тіхонова, О. Чекан розглядають навчальний матеріал як сукупність основної й допоміжної інформації. Кінцева мета подання основної інформації є перетворення її в запрограмовану здатність, а допоміжна гарантує надійність у засвоєнні основної інформації [11; 17; 18]. Дослідники зазначають, що навчальний матеріал залежно від функціонального призначення може бути згрупований так:

- інформаційний (поданий як тексти, малюнки, креслення, схеми та інші форми графічного вираження інформації, музичні твори, ноти, твори скульптури й живопису, моделі, установки, реальні об'єкти довкілля тощо);
- операційний (задачі, вправи, завдання інтелектуального або практичного змісту, під час виконання яких виробляються вміння та навички);
- контролювальний (завдання, що забезпечують внутрішній і зовнішній зворотний зв'язок);
- актуалізувальний (тексти, завдання, які сприяють актуалізації опорних знань, умінь і навичок, необхідних для розуміння й засвоєння нового матеріалу);
- стимулювальний (тексти, завдання, що викликають потребу набути нові знання або способи дій);
- діагностувальний (завдання, які дозволяють виявити рівень засвоєння компетентностей).

Близьким для розуміння сутності поняття «цифрові дидактичні матеріали» є поняття «електронні освітні ресурси». Так, В. Биков розглядає електронні освітні ресурси як вид засобів освітньої діяльності (зокрема навчання), що існують в електронній формі, є сукупністю електронних інформаційних об'єктів (документів, документованих відомостей та інструкцій, інформаційних матеріалів, процесуальних моделей тощо), які розташовуються та подаються в освітніх системах на запам'ятовуючих пристроях електронних даних [9].

Цікавою для нашого дослідження є думка А. Гуржій та В. Лапінського про те, що, оскільки електронні освітні ресурси є засобом навчання, їхня зовнішня, орієнтована впливати на суб'єкт навчання (співдія з дитиною) частина незалежно від програмно-апаратної реалізації має відповідати вимогам, визначеним психофізіологією суб'єктів навчання і цілями навчання [10].

Узагальнення думок щодо розуміння суті поняття цифрові дидактичні матеріали знаходимо в працях Н. Олефіренко, О. Орлової, І. Колеснікової, Н. Левінець, які розуміють його як сукупність електронних ресурсів, спрямованих на досягнення дидактичних цілей в освітньому процесі, які створюються та відтворюються за допомогою інформаційно-комунікаційних технологій і зберігаються на електронних носіях [13; 15; 16].

У дослідженнях Н. Олефіренко представлені види цифрових дидактичних матеріалів. Авторка визначає такі види:

- графічні засоби унаочнення (різні фотографії, рисунки, зображення предметів, ілюстрації тощо);
- аудіоматеріали (музичні твори, пісні, звуки природи, аудіорозповіді, аудіозаписи казок, оповідань тощо);
- відеофрагменти та відеоефекти (відеозаписи реальних подій, реконструкції подій, короткі відео тощо);
- анімовані зображення й анімаційні ефекти (мультфільми, цифровий контент на вебресурсах) [16, с. 129-130].

Оскільки в закладі дошкільної освіти освітній процес має специфічні, властиві лише йому риси, орієнтовані на задоволення пізнавальних потреб дітей дошкільного віку в різних видах активності, тому І. Колеснікова та О. Орлова виокремлюють декілька дидактичних напрямів використання цифрових технологій у професійній діяльності вихователя. Це гра, творчість, дозвілля й навчання. Авторки пропонують розглядати декілька моделей використання цифрових технологій залежно від освітніх цілей: візуальна (презентації, відеоподорожі, мультимедіа), ігрова (навчальні (дидактичні) ігри, ігри-стратегії та інтерактивні іграшки), методична (дидактичні матеріали, хмарні технології), підготовча (матеріали для проведення занять, наприклад шаблони, що роздруковуються), діагностична, інформаційна й комунікаційна [13, с. 190]. Це дозволяє розглядати цифрові дидактичні матеріали як унікальний елемент сучасного освітнього процесу, який поєднує усталені в освітній практиці методи і прийоми, та інноваційні можливості представлення візуальної та аудіальної інформації дітям у режимі «реального часу», «тут і тепер».

Зважаючи на специфіку використання елементів цифрового середовища в практиці дошкільної освіти, розкриті в «Концепція виховання дітей та молоді в цифровому середовищі» [14], до переліку видів цифрових дидактичних матеріалів можна включити:

- дитячу анімацію (мультиплікаційні фільми),
- аудіоказки, казки-презентації, інші художні твори,
- інтерактивні вправи й ігри,
- пізнавальні презентації,
- сюжетні і тематичні дидактичні картини,
- репродукції художніх картин,
- фізкультурні хвилинки, «руханки».

Подамо коротку характеристику кожного з названих видів.

*Дитяча анімація (мультиплікаційні фільми)* орієнтована на освітньо-розважальну спрямованість у взаємодії з дитиною. Анімовані зображення, анімаційні ефекти, мультиплікаційні фільми слугують для дітей своєрідним відображенням моделі світу людей, тварин, предметів тощо. Сприймаючи зображення на екрані, діти наслідують дії й поведінку головних героїв, засвоюють соціально схвалювані норми і правила взаємодії та запобігання конфліктів, накопичують життєвий досвід. Слід наголосити на тому, що досягти виховного ефекту можливо за умови відповідного супроводу з боку дорослого: обговорення сюжету, учинків головних героїв і пояснення причин, що зумовили таку поведінку, оцінки їхніх дій, визначення морального правила. Розглядаючи дитячу анімацію як один із видів цифрових дидактичних матеріалів, зауважимо, що вони мають виховувати в дітей здатність сприймати сюжет, причинно-наслідкові зв'язки подій, їхню взаємозалежність, сприяти розвиткові пізнавальних процесів, комунікативно-мовленневих навичок, поглиблювати світоглядні уявлення.

*Аудіоказки, казки-презентації, інші художні твори* є потужним виховним засобом, за допомогою якого діти вчать радіти й сумувати, співчувати і знаходити вихід зі складних ситуацій, тренувати свої відчуття, емоційно-чуттєву сферу. Дидактична спрямованість цього виду цифрових матеріалів забезпечується урахуванням вимог щодо жанру казок для дітей різного віку (казки про тварин, соціально-побутові та чарівні); вікових особливостей сприймання дитиною художнього твору; доступності для дитячого розуміння сюжету, подій і вчинків персонажів казки; спрямованості на комплексне вирішення освітніх завдань; синергії різних видів діяльності за змістом казки; жанрової й тематичної різноманітності; артикуляційної виразності, якості мовлення «оповідача»; зручності відтворення на різних пристроях.

*Інтерактивні вправи та ігри* сприятимуть підвищенню ефективності організації освітнього процесу за рахунок широкого застосування емоційно забарвлених засобів. Це вправи й ігри, у яких взаємодіють освітня (пізнавальна) й ігрова (емоційно-насичена) діяльності. Пізнавальний зміст реалізується в дидактичних завданнях, які є провідним елементом інтерактивних вправ та ігор та реалізується в поєднанні з ігровими завданнями й ігровою дією (приховування і пошуку, узагальнення та об'єднання, відгадування і загадування, елементи змагання в досягненні ігрового результату тощо). До переліку вправ можна включити такі: з використанням інтерактивних ресурсів і технологій, онлайн-платформ і квестів. Це добірка інтерактивних інструментів, які дозволяють дітям накопичувати та поглиблювати життєвий досвід у взаємодії із цифровим середовищем. Цікавими для дітей дошкільного віку будуть елементарне експериментування й досліди, демонстрація природних явищ, які складно спостерігати в реальних умовах у зв'язку з високим рівнем небезпеки, розроблення сценаріїв квестів і варіантів їхньої реалізації.

Значне місце в цьому виді цифрових дидактичних матеріалів відводиться рольовим іграм і симуляціям, яким притаманна жанрова різноманітність: дидактичним, пригодницьким, квестам, пазлам, браузерним іграм, мережевим текстовим і мережевим рольовим. Ураховуючи вікові особливості дітей дошкільного віку, зміст і специфічність реалізації освітніх завдань та шляхів їхнього вирішення в освітньому процесі закладу дошкільної освіти, можна рекомендувати використовувати:

- навчальні (дидактичні) ігри, спрямовані для засвоєння дітьми елементарних логіко-математичних дій, абетки, накопичення словникового запасу тощо;
- елементи рольових ігор, які поєднують пригодницькі ігри з квестам і орієнтовані на вивчення світу та способів взаємодії в цифровому форматі для вирішення різноманітних життєвих ситуацій;
- спортивні симулятори (спортивні ігри). Вони поділяються за видами спорту. Учасник перебуває в певних рамках або території (футбольне поле, баскетбольний майданчик, тенісний стіл тощо) і повинен управлятися в застосування техніко-тактичних прийомів відповідно до назви й виду гри;
- ігри-симулятори, представлені двома видами: ігри на управління будь-яким технічним засобом та ігри-симулятори життєвих циклів або біологічні симулятори (моделювання екосистеми або наслідування дій тварин).

Окреме місце в цьому переліку займають віртуальні лабораторії, що представляють інтерактивні, цифрові імітації діяльності, які зазвичай відбуваються у фізичних лабораторних умовах. З дітьми дошкільного віку можна використовувати окремі елементи

лабораторної діяльності для проведення найпростіших дослідів з природними матеріалами (наприклад, досліджувати перехід води в різні стани), фізичним явищами.

*Пізнавальні презентації* як різновид цифрових дидактичних матеріалів забезпечують мультимедійне представлення навчальної та пізнавальної інформації. Вони орієнтовані на розвиток мислення, пізнавальної активності, спрямування індивідуальної освітньої траєкторії дитини. Вікові особливості дітей дошкільного віку в сприйманні інформації, яка подається у вигляді презентацій, вимагають обов'язкової присутності дорослого або безпосередньо в управлінні процесом сприймання та перероблення інформації, або дистанційно з використанням технологій, орієнтованих на сприйняття цифрового контенту дітьми. Основними перевагами цих цифрових дидактичних матеріалів є підвищення якості візуалізації дидактично спрямованої інформації; економія часових і матеріально-технічних ресурсів за рахунок цифрового формату виготовлення, зберігання й використання; розширення освітнього простору заняття; активізація всіх видів пам'яті: зорової, слухової, моторної; зростання мотивації до пізнання нового. Пізнавальні презентації сприяють перетворенню сучасного заняття в захопливу інтерактивну дію.

*Сюжетні і тематичні дидактичні картини* – важливий елемент цифрових дидактичних матеріалів. Цифрові технології дозволяють поєднати безпосередньо реалізм сприймання предметного, природного й соціального світів з віртуальним характером їхнього представлення. Цікавими будуть віртуальні мандрівки до лісу, парку, пустелі, на стадіон з «ефектом присутності». Вибір такого способу ознайомлення дітей з довкіллям виправданий у ситуаціях, коли це організаційно важко зробити з огляду на безпекові питання або ж коли спостережуваний об'єкт територіально недоступний, наприклад, дикі тварини, транспорт або краєвиди інших місцевостей.

Для того, щоб виховувати в дітей здатність розуміти мистецтво, варто використовувати оцифровані *репродукції художніх картин*. У виборі живописних творів слід зважати на особливості сприймання й оцінювання дітьми: емоційність, асоціативність, уяву, фантазування, естетико-етичну єдність. Репродукції картин повинні мати чітке зображення, зрозумілу композицію, яскравий колорит; їхній зміст у прямому чи опосередкованому вигляді повинен пов'язуватись із життєвими ситуаціями, з якими зустрічаються або можуть зустрітись діти; художні образи бути прикладом формування етично-моральних якостей дитини та ставлень до дійсності. Оскільки першу зустріч дітей із творами мистецтва варто провести в музеї чи на виставці, то в реалізації цього напрямку можуть допомогти віртуальні екскурсії до художніх музеїв.

Однією з пересторог щодо взаємодії дитини із цифровим середовищем є контроль за часом її перебування в статичному положенні, м'язовому й зоровому напруженні. Тому до

цифрових дидактичних матеріалів мають бути включені *фізкультурні хвилинки*, «руханки» – відеозаписи виконання або дорослим, або дитиною короткотривалих комплексів фізичних вправ. Ці комплекси вправ для очей і м'язів тулуба мають формувати в дітей звичку до зміни положення тіла, запобігання розумовій і фізичній утомі.

**Обговорення.** Стрімкий розвиток цифрових технологій і широке їхнє впровадження в усі сфери освітньої діяльності позначаються на розвитку сучасної дитини. З одного боку, зростає обсяг інформації, яку дитина має засвоювати осмислено, а не механічно, і це вимагає застосування більш досконалих освітніх і виховних засобів. Насамперед, це цифрові дидактичні матеріали, що дозволяють органічно поєднати різні форми аудіовізуального представлення інформації. А з іншого – вихователям бракує інформації про змістове й організаційно-методичне забезпечення процесу застосування цифрових дидактичних матеріалів. Вікові анатомо-фізіологічні та психологічні особливості дітей дошкільного віку накладають певні обмеження щодо використання повного спектру всіх видів цифрового освітнього контенту та вимагають виваженої позиції дорослих у питаннях використання цифрових дидактичних матеріалів як допоміжного, а не основного засобу пізнання світу.

Нині питання широкого впровадження в освітню практику цифрових матеріалів представлено в роботах як закордонних дослідників, так і вітчизняних дослідників.

A. Haleem, M. Javaid, M. Asim Qadri, R. Suman [2] у своєму дослідженні зазначають, що освітні ресурси й цифрові інструменти допомагають покращити атмосферу освітнього середовища та зробити процес викладання й навчання більш привабливим. Використання комп'ютерів та інших пристроїв у поєднанні із цифровими інструментами дозволяє дітям відігравати більш активну роль і бути в центрі освітнього процесу.

L. Moreno, A. Fernandez-Pampillon, A. Sarasa, C. Rodrigo, J. Garcia-Villalobos, Y. Gonzalez, R. Garcia-Mata [3] наголошують на необхідності поєднати доступність із дидактичною й технологічною якістю цифрових освітніх матеріалів.

Л. Білоусова, Н. Житеньова [8] зосереджують увагу на розробленні технології проектування цифрових дидактичних візуальних засобів. Авторками визначено етапи створення та реалізації цифрового дидактичного візуального ресурсу.

І. Колеснікова, О. Орлова, О. Чекан [13; 18] розкривають специфіку створення цифрового освітнього середовища закладу дошкільної освіти, важливим елементом якого можна вважати цифрові дидактичні матеріали. Виокремленні дослідниками дидактичні напрями використання цифрових технологій у професійній діяльності вихователя дозволяють розробити рекомендації з поєднання дошкільної дидактики із диджиталізацією освітньої галузі.

**Висновки.** Отже, зміни в освіті позначаються на вимогах щодо змісту професійної діяльності вихователя. Сьогодення вимагає від сучасного педагога володіння знаннями й навичками використання цифрових матеріалів у роботі з дітьми дошкільного віку.

Цифрові дидактичні матеріали як сукупність електронних ресурсів, спрямованих на досягнення дидактичних цілей в освітньому процесі, справляють значний вплив на розвиток потенційних можливостей дітей. Залежно від функціонального призначення й дидактичних цілей вихователі можуть використовувати такі види: дитячу анімацію (мультиплікаційні фільми), аудіоказки, казки-презентації, інші художні твори, інтерактивні вправи й ігри, пізнавальні презентації, сюжетні й тематичні дидактичні картини, репродукції художніх картин, фізкультурні хвилинки, «руханки».

Практичне значення поданої в статті інформації полягає в розширенні можливостей для використання цифрових дидактичних матеріалів практиками дошкільної освіти в різних умовах здійснення виховних впливів на розвиток особистості дитини, подальшому дослідженні технології використання ресурсів цифрового освітнього середовища в роботі з дітьми дошкільного віку.

Подальшого вивчення потребує питання розроблення організаційно-методичного супроводу застосування цифрових дидактичних матеріалів у роботі з дітьми дошкільного віку, рекомендацій з мінімізації ризиків для здоров'я дітей у процесі взаємодії із цифровим середовищем.

#### Список використаних джерел

1. Development of digital teaching material. URL: <https://ciad.mx/uabc.mx/en/material-didactico-digital> (дата звернення 10.08.2024)
2. Haleem A., Javaid M, Asim Qadri M., Suman R. Understanding the role of digital technologies in education: A review. *Sustainable Operations and Computers*. 2022. Vol. 3. P. 275-285. <https://doi.org/10.1016/j.susoc.2022>.
3. Moreno L., Fernandez-Pampillon A. M., Sarasa A., Rodrigo C., Garcia-Villalobos J., Gonzalez Y., Garcia-Mata, R. How to interweave accessibility with didactic and technological quality of digital educational materials. *Journal of Accessibility and Design for All*. 2019. № 9(2), 141–168. <https://doi.org/10.17411/jacces.v9i2.193> 05.004
4. La educacion a distancia en el contexto de Baja California : fundamentos y capacidades para la creacion de programas de estudio universitarios / Gabriel Lopez Morteo ... [et al.]. Mexicali, Baja California : Universidad Autonoma de Baja California, 2015. P.333. URL: La Educacion a Distancia en el Contexto de Baja California (uabc.mx) (дата звернення 05.08.2024)
5. OECD. Accompanying document to the OECD Recommendation on Children in Digital Environments. Paris : OECD Publishing, 2022. <https://doi.org/10.1787/a2ebec7c-en>
6. E-Learning agency – skillbest GmbH. URL: <https://skillbest.com/en/learning-process-how-individual-can-be-in-learning/>
7. Recommendation of the Council on Children in the Digital Environment. URL: <https://legalinstruments.oecd.org/en/instruments/OECD-LEGAL-0389> (дата звернення: 05.09.2024).
8. Білоусова Л. І., Житеньова Н. В. Технологія проектування цифрових дидактичних засобів у професійній діяльності вчителя. *Science and Education*. 2019. № 2. С. 49-55. <https://doi.org/10.24195/2414-4665-2019-2-8>

9. Биков В. Ю. Моделі організаційних систем відкритої освіти : монографія. Київ : Атіка, 2008. 684 с.
10. Гуржій А. М., Лапінський В. В. Електронні освітні ресурси – від теорії до практики. *Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання в підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми*. 2014. Вип. 38. С. 3–11.
11. Задворна С. Структурування навчальної інформації: основні дидактичні аспекти. *Вісник Черкаського університету. Серія «Педагогічні науки»*. Вип. 196. Ч. 2. 2001. С. 39-43.
12. Концепція цифрової трансформації освіти і науки (проект). URL: <https://www.kmu.gov.ua/news/konceptsiya-cifrovoyi-transformaciyi-osviti-i-nauki-mon-zaproshuye-dogromadskogo-obgovorennnya> (дата звернення 10.08.2024).
13. Колеснікова І. В, Орлова О. А. Цифровізація освітнього процесу в закладі дошкільної освіти. *Інноваційна педагогіка*. 2022. Вип. 50. Т. 2. С. 188-191. <https://doi.org/10.32782/2663-6085/2022/50.2.37>
14. Кремень В. Г., Сисоєва С. О., Бех І. Д. Концепція виховання дітей та молоді в цифровому просторі. *Вісник НАПН України*. 2022. № 4(2). С. 3-30. <https://doi.org/10.37472/v.naes.2022.4206>
15. Левінець Н. В. Особливості використання цифрових дидактичних матеріалів у роботі з дітьми дошкільного віку. *Досягнення науки та освіти в XXI столітті : матеріали Міжнародної науково-практичної конференції / Міжнародний гуманітарний дослідницький центр (Дніпро, 8 лютого 2024 р.)*. Research Europe. 2024. С. 37-40.
16. Олєфіренко Н. В. Дидактичні електронні ресурси у системі сучасних засобів навчання. *Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія «Педагогіка, соціальна робота»*. 2014. Вип. 33. С. 129-132.
17. Тіхонова Н., Литвиненко О. Цифровий кейс як сучасна технологія мультимедійної підтримки освітнього процесу закладу освіти. *Розвиток професійної компетентності педагогічних працівників в умовах неперервної освіти: Науково-методичний вісник*. 2023. № 59. С. 236-244. URL: <https://drive.google.com/file/d/1g3gKvZfAhyVsFC23c8xaUZiKiPczlbrc/view> (дата звернення 05.08.2024)
18. Чекан О. І. Використання сучасних комп'ютерних засобів у навчально-виховному процесі дошкільного закладу. *Дошкільна і початкова освіта: досягнення, проблеми, перспективи : Тези Всеукраїнської науково-практичної конференції (22-23 листопада 2012 року)*. Мукачево : МДУ, 2012. С. 181-184.

### References

1. *Development of digital teaching material*. (n.d.). Retrieved from <https://ciad.mx1.uabc.mx/en/material-didactico-digital>
2. Haleem, A., Javaid, M, Asim Qadri, M., & Suman, R. (2022). Understanding the role of digital technologies in education: A review. *Sustainable Operations and Computers*, 3, 275-285. <https://doi.org/10.1016/j.susoc.2022>.
3. Moreno, L., Fernandez-Pampillon, A.-M., Sarasa, A., Rodrigo, C., Garcia-Villalobos, J., Gonzalez, Y., & Garcia-Mata, R. (2019). How to interweave accessibility with didactic and technological quality of digital educational materials. *Journal of Accessibility and Design for All*, 9(2), 141–168. <https://doi.org/10.17411/jacces.v9i2.193> 05.004
4. La educación a distancia en el contexto de Baja California : fundamentos y capacidades para la creación de programas de estudio universitarios (2015) / Gabriel Lopez Morteo ... [et al.]. Mexicali, Baja California : Universidad Autónoma de Baja California. P.333. La Educación a Distancia en el Contexto de Baja California (uabc.mx)
5. OECD. (2022). *Accompanying document to the OECD Recommendation on Children in Digital Environments*. Paris: OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/a2ebec7c-en>.
6. *E-Learning agency – skillbest GmbH*. (n.d.). Retrieved from <https://skillbest.com/en/learning-process-how-individual-can-be-in-learning/>
7. *Recommendation of the Council on Children in the Digital Environment*. (n.d.). Retrieved from <https://legalinstruments.oecd.org/en/instruments/OECD-LEGAL-0389>.
8. Bilousova, L. I., & Zhytienova, N. V. (2019). Tekhnolohiia proiektuvannia tsyfrovyykh dydaktychnykh zasobiv u profesiinii diialnosti vchytelia [Technology of Designing Digital Didactic Visual Means in Professional Activities of Teacher]. *Science and Education*, 2, 49-55 <https://doi.org/10.24195/2414-4665-2019-2-8>
9. Bykov, V. Yu. (2008). *Modeli orhanizatsiinykh system vidkrytoi osvity* [Models of organizational systems of open education]. Kyiv: Atika.

10. Hurzhii, A. M., & Lapinskyi, V. V. (2014). Elektronni osviti resursy – vid teorii do praktyky [Electronic educational resources – from theory to practice]. *Suchasni informatsiini tekhnolohii ta innovatsiini metodyky navchannia v pidhotovtsi fakhivtsiv: metodolohiia, teoriia, dosvid, problem*, 38, 3-11.
11. Zadvorna, S. (2001). Strukturuvannia navchalnoi informatsii: osnovni dydaktychni aspekty [Structuring educational information: main didactic aspects]. *Visnyk Cherkaskoho universytetu. Seriiia «Pedahohichni nauky»*, 196(2), 39-43.
12. *Kontsepsiia tsyfrovoyi transformatsii osvity i nauky (proiekt)* [Concept of digital transformation of education and science (project)]. (n.d.). Retrieved from <https://www.kmu.gov.ua/news/koncepciya-cifrovoyi-transformaciyi-osviti-i-nauki-mon-zaproshuye-do-gromadskogo-obgovorennia>.
13. Kolesnikova, I. V., & Orlova, O. A. (2022). Tsyfrovizatsiia osvitnoho protsesu v zakladi doshkilnoi osvity [Digitalization of the educational process in an institution of preschool education]. *Innovatsiina pedahohika*. 50(2), 188-191. <https://doi.org/10.32782/2663-6085/2022/50.2.37>
14. Kremen, V. H., Sysoieva, S. O., Bekh, I. D., et.al. (2022). Kontsepsiia vykhovannia ditei ta molodi v tsyfrovomu prostori [The concept of education of children and youth in the digital space]. *Visnyk NAPN Ukrainy*, 4(2), 3-30. <https://doi.org/10.37472/v.naes.2022.4206>
15. Levinets, N. V. (2024). Osoblyvosti vykorystannia tsyfrovyykh dydaktychnykh materialiv u roboti z ditmy doshkilnogo viku [Peculiarities of using digital didactic materials in working with children of preschool age]. *Dosiahnennia nauky ta osvity v XXI stolitti: Conference Proceedings (February 8)*. Dnipro: Research Europe.
16. Olefirenko, N. V. (2014). Dydaktychni elektronni resursy u systemi suchasnykh zasobiv navchannia [Didactic electronic resources in the system of modern teaching aids]. *Naukovyi visnyk Uzhhorodskoho natsionalnoho universytetu. Seriiia «Pedahohika, sotsialna robota»*, 33, 129-132.
17. Tikhonova, N., & Lytvynenko, O. (2023). Tsyfrovyyi keis yak suchasna tekhnolohiia multymediinoi pidtrymky osvitnoho protsesu zakladu osvity [Digital case as a modern technology of multimedia support of the educational process of an educational institution]. *Rozvytok profesiinoi kompetentnosti pedahohichnykh pratsivnykiv v umovakh neperervnoi osvity: Naukovo-metodychnyi visnyk*, 59, 236-245. Retrieved from <https://drive.google.com/file/d/1g3gKvZfAhyVsFC23c8xaUZiKiPczlbrc/view>
18. Chekan, O. I. (2012). Vykorystannia suchasnykh kompiuternykh zasobiv u navchalno-vykhovnomu protsesi doshkilnogo zakladu [Using modern computer tools in the educational process of a preschool institution]. *Doshkilna i pochatkova osvita: dosiahnennia, problemy, perspektyvy: Conference Proceedings, November 22-23 (pp. 181-184)*. Mukachevo: MDU.

**Nataliia Levinets**

*PhD in Pedagogy, Associate Professor,  
Institute of Problems on Education of the NAES of Ukraine,  
Kyiv*

## **CHARACTERISTICS OF DIGITAL DIDACTIC MATERIALS IN WORKING WITH PRESCHOOL CHILDREN**

**Abstract.** *The article summarizes the experience of using digital didactic materials in the theory and practice of preschool education. The purpose of the study was to describe the types and detailed characteristics of digital didactic materials aimed at solving the tasks of harmonious education and personal development of the child. Following the purpose, the tasks were solved: to formulate the concept of “digital didactic materials,” carry out characteristics of digital didactic materials for preschool children, and to reveal the educational and developmental potential of digital didactic materials in working with preschool children.*

*To achieve the purpose of the study, the methods of analysis, comparison and synthesis of psychological and pedagogical works, digital educational content presented in the public domain on the Internet, classification and systematization of theoretical provisions on the problems of digitalization of education, substantiation of the concept of “digital didactic materials” and development of specific characteristics of didactic materials that have educational and developmental potential in working with preschool children as in conditions preschool education institution, and in family.*

*It is determined that an extensive array of information presented in the digital environment requires the development of proper support and clarification of the features of the content and methods of use in the educational process of a preschool education institution.*

*According to the research results, there is a lack of a unified approach to interpreting the concept of “digital didactic materials”, different views on the specific characteristics of didactic materials, and disparity of opinions on the possibilities and necessity of using digital materials in working with preschool children.*

*The analysis of the source base (research on the introduction of digital technologies in the educational process and various digital resources) allowed us to establish the opinion that combining the traditions of preschool didactics and the potential of the digital environment is a promising educational direction. In the context of temporary restriction of access to the real educational environment, digital resources allow for the provision of high-quality educational services, the continuity of educational influences, and the formation of skills of positive interaction with the resources of the digital environment.*

**Key words:** *digital didactic materials, digital educational environment, digital thematic cases, digital technologies, preschool children.*

Стаття надійшла до редакції 23.08.2024.  
Стаття прийнята до публікації 05.09.2024.