

Цифровізація освітнього процесу в галузі філологічної науки (українські реалії)

Іваненко Надія Вікторівна¹, Денека Марія Теодозіївна²,
Сидоренко Олеся Михайлівна³

Опубліковано	Секція	УДК
03.04.2023	Освіта/Педагогіка	378.147

DOI: <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.7813508>

Ліцензовано за умовами Creative Commons BY 4.0 International license

Анотація. Робота присвячена дослідженню концепції цифровізації освіти через реалії сучасного освітнього процесу. Раніше нагальна необхідність цифровізації була обумовлена обмеженням фізичного контакту через пандемію коронавірусної інфекції COVID-19, а згодом – неможливістю проведення навчального процесу офлайн через війну в Україні. Українська мова стрімко розвивається і стає популярною в сучасному суспільстві, тому розвиток лінгвістичної освіти сьогодні є вкрай важливим процесом. Ключове місце в ньому займає цифровізація всіх сфер життєдіяльності збільшення кількості освітніх ресурсів, які роблять навчання ефективнішим, легшим, зрозумілішим і доступнішим. В статті окреслено основні найбільш використовувані цифрові додатки, інструменти, онлайнресурси, платформи тощо, які застосовуються в процесі навчання у галузі філології та коротко схарактеризовано кожен з них.

Ключові слова: цифровізація освіти, онлайнсервіси, платформа, цифрові освітні ресурси, цифрові технології.

Digitization educational process in the field of philological science (Ukrainian realities)

Annotation. The advancement of philological instruction is a vital handle nowadays, as the part of phonetic information in Ukrainian society is developing very quickly. In this case, it has significant value with the general digitalization of society and the increasing number of demands on professionals in the field of philology. The improvement of philological education and science should be based on the preservation of all national and public assets. The article highlights the concept of digitalization of education as a response to the realities of today's educational process, which was previously determined by the limitation of physical contact due to the Coronavirus pandemic, and later also by the impossibility of conducting the educational process in classrooms in connection with the war in Ukraine. The article outlines

¹ кандидат філологічних наук, доцент, науковий співробітник, факультет освіти, Оксфордський університет, 15 Норм Гарденс, Оксфорд OX1 6PY, <https://orcid.org/0000-0001-9570-3320>

² старший викладач, кафедра іноземних мов з курсом латинської мови та медичної термінології, (медичний, стоматологічний, фармацевтичний факультети), Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова, 21018, Україна, Вінниця, вул. Пирогова, 56, <https://orcid.org/0009-0000-0696-1206>

³ кандидат філологічних наук, доцент, кафедра мовної підготовки, ННЦ "Інститут біології та медицини", КНУ імені Тараса Шевченка, м. Київ, Володимирська, 60, <https://orcid.org/0000-0001-5355-6772>

the main most used digital applications, digital tools, online resources, platforms, etc., which are used in the process of learning in the field of philology and briefly characterizes each of them. Thus, digitalization is one of the key directions of transformation of the education system and involves digital applications technologies in the educational process. The most widespread is the use of digital educational resources (DER), open digital educational resources from various fields of knowledge are gaining popularity, which "presuppose the acquisition of a certain set of knowledge/skills with their verification within and/or at the end of the course in the form of a test or performance of a certain type of task. Having analyzed the platforms, web services, sites, and applications presented here, we can conclude that today there are many new approaches to the educational process, new methods, and forms of providing educational information, in particular in the field of philology.

Keywords: digital educational resources, digital technologies, digitization of education, online services, platform.

Вступ

Постановка проблеми. Цифровізація навчальних курсів останніми роками є відповіддю на сучасні виклики суспільства. Питання цифровізації навчальних закладів припадає саме на часи пандемії, масштабного російського вторгнення на територію України і переходу навчальних закладів на змішане та дистанційне навчання. Тому цифровізація освіти посідає важливе місце в розвитку освітнього процесу в закладах освіти. Сьогодні необхідно вдосконалювати організаційні форми, методи та засоби навчання, створювати ефективний освітній простір. За допомогою правильно заснованого цифрового середовища освіта стала доступнішою та комфортнішою, що життєво важливо – з мінімальними витратами часу, фінансів, робочої сили.

Цифровізація освіти – впровадження новітніх інформаційних технологій у навчальний процес з метою формування у молоді навичок 21 століття (зокрема, аналізу достовірності отриманої інформації, застосування критичного мислення), їх максимального використання в освітніх цілях.

Великою перевагою цифрової трансформації в освіті є: сприяння розвивати вміння самостійно навчатися, знаходити найцінніші матеріали для розвитку особистості; здатність оперативно адаптуватися до швидкозмінливих і непередбачуваних умов; підвищення мотивації до самоосвіти та саморозвитку; охоплення широкої аудиторії, можливість навчатися в найзручніших умовах – у комфортному темпі [5].

Таким чином, запропоновані обґрунтування свідчать про актуальність описаного дослідження та необхідність його проведення навіть у надзвичайно складних умовах, пов'язаних з російським повномасштабним вторгненням в Україну у 2022 році.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Лінгвістика на сучасному етапі відіграє важливу роль у цифровізації освіти. Зокрема у статті *Jalilbayli O.* аналізуються напрями та інструменти дослідження в галузі лінгвістики, а саме: розвиток лінгвістичної освіти, загальні теми та стратегії, конкретні наукові орієнтири, а також деякі аспекти інституційної структури, де вона розвивається [27]. У статті також наголошується на важливості стратегій вивчення іноземної мови та ролі вчителя в стратегічному навчанні. Крім того, автор подає детальний аналіз стратегій вивчення мови. І основні з них він виділяє такі: комунікаційні стратегії, соціальні стратегії, стратегії внутрішнього навчання, когнітивні стратегії навчання, метакогнітивні стратегії навчання. Стратегії вивчення іноземної мови, будь то конкретні дії, поведінка, тактика чи техніка, полегшують вивчення цільової мови. Зрозуміло, що всі ті, хто вивчає іноземну мову, використовують власні стратегії в процесі навчання. Враховуючи, що такі фактори, як вік, стать, особистість, мотивація, самооцінка, життєвий досвід, стиль

навчання, ентузіазм, занепокоєння тощо, є хорошими стратегіями вивчення іноземної мови, або їх слід навчити використовувати та розвивати ті самі стратегії для досягнення успіху. [27, с. 39-42].

Харітоненко Л. у науковій праці «Інновації та традиції навчання української мови в навчальних закладах України: кейси, моделі майбутнього» проаналізувала основні підходи, моделі та методи навчання української мови і виділила найефективніші з них, які можна використати для підготовки майбутніх фахівців та їх готовності до позитивної діяльності в умовах динамічного суспільства та інформаційної культури в майбутньому [28]. Науковиця наголошує на тому, що інноваційні методики орієнтовані на розвиток творчості, самостійного вирішення задач і прийняття рішення, підвищення інтелектуальних умінь, поліпшення пізнавальної діяльності. Результати досліджень показують, що інноваційні методи широко використовуються у процесі навчання української мови. Також в поданій праці виявили, що кількість інноваційних методів значно більше в порівнянні з традиційними. У зв'язку з цим викладачі використовують такі інноваційні методи: евристичне опитування, групове обговорення, ситуаційний метод, використання ІКТ, конференцію відеоконференції, лексичні ігри, мозковий штурм, комунікативні вправи на розвиток навичок письма, роботу з текстом та післятекстові інтерактивні вправи, а також рольова гра. Методисти пропонують наступні інноваційні методи планування занять: евристичний опитувальник, криголамна вправа, групове обговорення, ситуаційний метод, використання ІКТ, лексичні ігри, побудова діалогу, самостійна робота, рольові ігри, робота у парах. [28, с.63-64].

Використання «цифрових» технологій в освіті на сьогодні є одним із найважливіших і стійких трендів у розвитку світового освітнього процесу. Про необхідність цифровізації освітньої галузі зазначено в низці нормативно-правових документів. Зокрема, Закон України «Про освіту» (2017 р.) визначає інформаційно-комунікаційну складову як одну з основних компетентностей [2].

Куліченко А. та Полежаєв Ю. у праці «Інноваційні інформаційно-комунікаційні технології для ерготерапевтів під час вивчення англійської мови в Україні» чітко описали інтернет-сервіси, які використовуються для вивчення іноземної мови ерготерапевтами. Застосування інформаційно-комунікаційних технологій у вивченні іноземної мови має велике практичне значення [29]. Автори статті наголошують що у час цифровізації, коли все необхідне інформація є в смартфоні та комп'ютері, студентів уже не цікавить традиційний виклад навчального матеріалу у формі регулярних лекційних та практичних занять. Тому можливість перетворювати смартфони та ПК на помічників як частину студентоорієнтованих моделей організації навчального процесу продовжує ставати все більш актуальним. Таким чином, науковці у дослідженні намагалися мотивувати майбутніх ерготерапевтів використовувати ІКТ під час уроків англійської мови. Це було трудомістким, але захоплюючим процесом, заснований на підході CLIL. Відповідно вони використовували канал Lumowell на платформі YouTube. За допомогою безкоштовних освітніх онлайн-платформи, такі як Quizlet і Zoom науковці розробили різноманітні завдання [29, с. 232].

Про необхідність збільшення застосування «електронного навчання» та формування цифрових навичок осіб, залучених до освітнього процесу, наголошується в наказі МОН України «Про затвердження Положення про Національну освітню електронну платформу» [10; 19].

Вивченню розвитку та особливостей філології в цифрову епоху присвячено велику кількість праць.

Собченко Т. у дослідженнях вказує на особливості організації освітнього процесу в майбутньому, зокрема, у філології в епоху широкого розповсюдження інформаційних технологій [9].

Кан О. велику увагу приділяє особливостям підготовки майбутніх фахівців філософсько-наукової освіти, а Сухомлин О. охарактеризував значення арифметичної компетенційної літератури лінгвістів з точки зору сучасних змін і правди життя [5].

Дослідженню поняття «цифрування» та визначенню його основних завдань присвятила свою роботу Карплюк С. Виходячі з її слів, сучасне суспільство вимагає новітніх підходів для отримання якісної освіти, тому необхідно приділяти увагу пошуку нових шляхів і методів підготовки висококваліфікованих фахівців-освітян будь-якої сфери діяльності [22].

Відповідно, *метою даної статті* є проведення аналізу ефективних цифрових додатків, цифрових інструментів, які використовуються в процесі навчання у галузі філології, та обґрунтувати їх вплив на розвиток освіти.

Результати

Поява передових технологій та соціальної цифровізації сприяє пошуку та впровадженню новітніх форм і методів навчання, а також вимагає розвитку та вдосконалення цифрових навичок.

Основні навчальні технології, які забезпечують цифрове навчання, включають: дистанційне навчання, мобільні та гібридні технології, технологію «перевернутого класу» тощо. Цифрова освіта стала однією з основних напрямків трансформації системи навчання і має на меті використання цифрових технологій в освітньому процесі. Найбільш розповсюдженим є застосування цифрових освітніх ресурсів (ЦОР), які набувають популярності в різних галузях знань, «забезпечення набуття знань/умінь з їх перевіркою під час або в кінці курсу у формі тесту або виконання певного виду завдання» [21].

Цифрові освітні ресурси – всі види інформаційних ресурсів (тексти, графіка, мультимедіа), які користувач може завантажити на локальний комп'ютер, інтернет-портал, віртуальні чи хмарні сховища для використання в освітніх цілях, з дотриманням відповідних прав [21].

У науковій літературі цифрові освітні ресурси розглядаються як необхідні ресурси для організації навчального процесу та представлені в цифровому вигляді, а саме: фото, відео, рольові ігри, картки, об'єкти віртуальної реальності та картографічні матеріали, звукозаписи, текстові матеріали та інші навчальні матеріали, підібрані відповідно до змісту конкретного підручника. До цього списку ми можемо додати освітні платформи, онлайн-уроки, симулятори, навчальні програми та відеолекції.

Отже, термін «цифрові технології» відноситься до широкого спектру електроніки, програмного забезпечення та електронних ресурсів, включаючи великий вибір новітніх засобів навчання (інформаційні, навчальні, симуляційні), а також електронні інструменти (комп'ютерні програми і додатки, пристрої і системи). Він означає оснащення потенційних користувачів гаджетами і системами для освітніх і особистих цілей, розвиток відповідного набору навичок і компетенцій для створення і споживання інформації, розуміння механізмів і особливостей їх функціонування [7].

Проаналізувавши дані з усіх найсучасніших інноваційних онлайн-платформ, вебсайтів і ресурсів, визначаємо, що у сфері філології найчастіше використовуються такі онлайн-сервіси (рис. 1):



Онлайн-сервіс Classtime дозволяє проводити тестування у реальному часі та одночасно аналізувати активність і успішність учнів. Для створення онлайн-тестів знадобиться декілька хвилин. Діти можуть працювати самостійно або в команді, вирішуючи ігрові ситуації чи командні місії [15, 26, с. 78].



LearningApps - онлайн-конструктор дозволяє створювати інтерактивні навчальні матеріали та цікаві завдання у вигляді тестів, кросвордів, вікторин, пазлів тощо. В разі необхідності можна скористуватись напрацьованою базою завдань по всім шкільним дисциплінам різних рівнів складності [14].



Для візуалізації контенту слід застосувати сервіс Canva зі зручним та багатфункціональним інтерфейсом, який адаптований українською мовою. На платформі міститься велика кількість шаблонів, за допомогою яких можна оформити яскраві презентації, комікси, логотипи тощо [3].



Створення освітнього середовища Moodle вищими навчальними закладами сприятиме ефективному контролю засвоєння здобувачами освіти філологічних знань, а також збільшенню й урізноманітненню способів подання навчального матеріалу [17].



Онлайн-сервіс Google Classroom, який також дає змогу викладачам створювати навчальне середовище з наданням доступу до матеріалів для вивчення конкретних дисциплін [16].

Рис. 1. Найбільш сучасні онлайн-сервіси при вивченні української мови

Джерело: власна розробка авторів.

Система літературної освіти потребує ефективного застосування нових цифрових технологій. Інформаційні інструменти та ресурси можуть бути інтегровані в освітній процес. Викладачі літератури приділяють велику увагу вивченню літературного твору чи іншого важливого документа за допомогою спільного доступу/взаємодії та інструментів/систем публікації [8].

До таких належать:

1. YouTube - це онлайн-платформа для завантаження та обміну відео. Користувачі створюють відео, якими діляться, і отримують велику кількість переглядів. Наприклад, перегляд уривку з фільму або дослідження автобіографії письменника – це може бути документальний фільм про автора [22].
 2. Електронні книги – електронне (цифрове) книговидання. Ці книги можна читати за допомогою комп'ютерів, мобільних телефонів або спеціальних пристроїв.
 3. Відеолекція – це систематичний і послідовний виклад навчального матеріалу, що не вимагає присутності викладача перед студентами, з використанням різних можливостей редагування, зберігання і передачі відео- та аудіоінформації.
 4. Документи Google – можливість редагувати документи разом у реальному часі завдяки зручному спільному доступу; використовувати коментарі, пропозиції та завдання, щоб підтримувати роботу.
 5. Соціальні закладки:
- ✓ *Social Bookmarking* – це процес позначення сторінки вебсайту за допомогою інструмента на основі браузера, щоб ви могли легко відвідати її знову пізніше. Замість того, щоб зберігати публікації в соціальних мережах у закладках браузера, ви можете використовувати функції різних платформ, аби додавати публікації в закладки [21];
 - ✓ *Mind Maps* – онлайн-програма для створення інтелект-карток, яка допомагає візуально фіксувати, розвивати та поширювати свої ідеї. Це проста у використанні програма для створення інтелект-карт надає нескінченний простір для мозкових

штурмів, ведення нотаток, планування проектів та інших творчих завдань без необхідності завантаження [7].

6. Соціальні мережі:

- ✓ *Facebook* – найбільша соціальна мережа, яка була запущена 4 лютого 2004 року як мережа для студентів різних американських університетів. Робота в такий спосіб розвиває світогляд та асоціативне мислення, дозволяє студентам активно вивчати та поглиблювати свої знання з української літератури та культури. Наприклад, можна створити власний авторський профіль у соціальних мережах. Авторська сторінка допомагає поглибити знання про творчість автора та його ліричного героя;
- ✓ *Instagram* – соціальна мережа, заснована для обміну фотографіями, де фотографії можна робити, фільтрувати і поширювати через власний сервіс і багато інших соціальних мереж. Також базується на створенні профілю письменника;
- ✓ *Clubhouse* – американський додаток, який з'явився в 2020 році. Це соціальна мережа, в якій можна спілкуватися тільки у голосовому режимі;
- ✓ *Academia.edu* – соціальна мережа для співпраці між науковцями, запущена у вересні 2008 року. У 2017 році кількість зареєстрованих користувачів досягла 72 мільйонів.

Засоби міжособистісного спілкування також є невід'ємною частиною підготовки вчителя-філолога, учня чи студента.

1. Електронна пошта або е-пошта (англ. e-mail або email, скорочення від electronic mail) – це засіб обміну цифровими повідомленнями між людьми за допомогою цифрових пристроїв, таких як комп'ютери та мобільні телефони [22].
2. В умовах ізоляції та переходу викладачів, учнів та студентів на дистанційне навчання все більшої популярності набуває сервіс відеоконференцзв'язку – *Zoom*, який дозволяє студентам з усього світу працювати віддалено. Ця програма, розроблена *Zoom Video Communications*, пропонує послугу відеотелефону, що дозволяє безкоштовно підключати до 100 пристроїв одночасно з 40-хвилинним обмеженням на безкоштовні облікові записи [25].
3. *Viber* був одним з перших додатків, що з'явився як безкоштовна альтернатива мобільному зв'язку. Від самого початку додаток розроблявся як платформа для здійснення безкоштовних голосових та відеодзвінків [6].
4. *Telegram* – зашифрований багатоплатформовий месенджер, який також пропонує опціональний зашифрований наскрізний чат (відомий як «секретний чат»), відеодзвінки, VoIP, обмін файлами та інші функції [6].
5. *Skype* – це програма, яка дозволяє користувачам по всьому світу спілкуватися один з одним. Мільйони компаній та приватних осіб використовують *Skype* для здійснення безкоштовних відео- та голосових дзвінків, проведення зустрічей, надсилання миттєвих повідомлень та обміну файлами з іншими користувачами сервісу.
6. Важливу роль у сучасному світі відіграють гаджети. Зокрема, наше життя зараз фактично не можливе без мобільних телефонів, і, щоб навчання було цікавим та з користю, – можна застосовувати у навчанні української мови мобільні додатки/застосунки: програмне забезпечення для роботи на смартфонах, планшетах та інших мобільних пристроях [4]. Найбільш популярними, з огляду оцінок користувачів, мобільними додатками є такі:
 - ✓ *Знай наших* – перший мобільний додаток з персонажами української міфології [6];
 - ✓ *Думка* – найкращий помічник для вивчення української мови і підготовки до ЗНО;

- ✓ *ЗНО 2023. Мова і література* – додаток для підготовки до ЗНО з української мови і літератури;
- ✓ *АнтиСуржик* – мобільний додаток: вчи українську – переходь на українську і позбався від суржика за допомогою кросвордів;
- ✓ *СЛВНК* – мобільний додаток – тлумачний словник;
- ✓ *Learn Ukrainian Language* – мобільний додаток: вивчайте українську мову, алфавіт, граматику, вимовляйте слова і репліки за допомогою гри.
- 7. У сучасному світі навчання не може бути повноцінним без ігор, а саме: онлайн-ігор, програм віртуальної реальності та роботи в реальному часі, віртуальних лабораторій тощо [24]. До таких відносять:
 - ✓ *Освітній портал «АЛАБА»* – інтерактивний ігровий портал за освітньою програмою МОН. Також на ресурсі є вікторини, головоломки, розмальовки та інші завдання для всебічного розвитку інтелектуальних здібностей дітей. Наприклад: гра «Слово на букву «Я», добери ілюстрацію до слова, гра «Чогось не вистачає. Вставте пропущені букви» тощо;
 - ✓ *Learning. Ua* – перша освітня платформа, де навчання відбувається не за сценарієм, а за допомогою інтерактивного навчання у формі гри, завдань, тестів, головоломок тощо [6];
 - ✓ *Edugames* – програма інтерактивних завдань. Системи оцінювання та зворотнього зв'язку.
- 8. Електронне нотування:
 - ✓ *Trello* – безкоштовна багатоплатформна система управління проектами, розроблена Trello Enterprise, дочірньою компанією Atlassian. Створюйте дошку за лічені секунди, автоматизуйте рутинні завдання та співпрацюйте з іншими [10].
 - ✓ *Evernote* – онлайн-сервіс і кілька програм для різноманітних платформ, призначених для збереження, синхронізації та пошуку нотаток, включаючи текстові записи, вебсторінки, списки справ, фотографії, малюнки, електронні листи тощо. Evernote дозволяє запам'ятовувати кожну інформацію – малу чи дуже важливу – на комп'ютері, телефоні, планшеті чи через веббраузер [20].

Доречно використовувати мову *Tuggle* під час уроків для засвоєння нових знань. Використовуйте цей вебсервіс, щоб розробити чудові хмари слів із введеного користувачем тексту або адресованої вебсторінки, щоб додати їх до свого класу. Використання хмар слів створює умови для ініціативи учнів, підвищує мотивацію, сприяє активному та глибокому навчанням [4].

Хмара слів має різноманітну форму і колір. Кожне слово хмари має обов'язкове посилання для пошуку у системі Google (рис. 2).

На уроці української мови завжди потрібна карта пам'яті або ментальна карта, створена за допомогою служби окулярів *Goconqr*. Завдяки ним можна наочно уявити навчальний матеріал, схематично представити основні поняття теми та показати спільні зв'язки між ними [6].

Щоб правильно організувати власні уроки в одному сервісі, вчителю потрібно об'єднати фото, відео, музику, документи, інтерактивні ігри, що заощадить немало часу. *Thinglink* – це онлайн-сервіс, що допомагає створювати мультимедійні плакати, так звані «розмовляючі картинки», на які наносяться маркери (рис. 3) [25].



Рис. 2. Хмара слів «Моя Україна»

Джерело: [11].

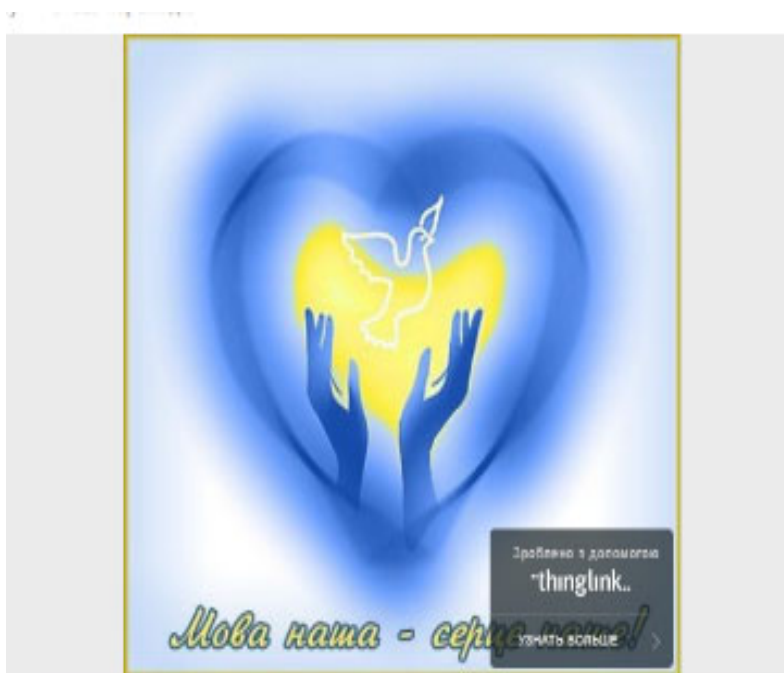


Рис. 3. Мультимедійний плакат «Серце України»

Джерело: [12].

Padlet – учні беруть участь у створенні уроку і додають свої матеріали на інтерактивну дошку *Padlet* [26].

Gosonqr. Подана платформа створює унікальні флешкарти із завданнями, які спрямовані на розвиток уваги, мовлення, закріплення раніше вивченого матеріалу [18].

Віртуальні музеї та онлайн-сервіси, чия тематика дотична до тем мови та літератури. [25]. Діти можуть дистанційно відвідати та розширити свій світогляд за допомогою онлайн –екскурсій [1].

Використання вищезазначених вебсервісів у практичній діяльності педагогічних працівників дає можливість активізувати процес навчання, підвищити рівень професійної підготовки викладачів, а також сприяти розвитку комплексних умінь [20].

Підсумовуючи, слід звернути увагу на те, що більшість учителів навчає школярів із застосуванням засобів, створених автором відповідно до потреб конкретної навчальної програми з урахуванням вікових особливостей учнів. Наведений огляд комплектів для вчителя демонструє широкий спектр можливостей створення навчальних ресурсів.

Висновки

Проаналізувавши названі вище платформи, онлайн-сервіси, сайти та додатки, можна зробити висновок, що на сьогодні існує багато нових підходів до навчального процесу, нових методів і форм подачі навчальної інформації, особливо в галузі лінгвістики. Оцифрування стимулює процеси мислення, вимагаючи від учнів розмірковувати над матеріалом, що вивчається, бачити зв'язки з іншим матеріалом та послідовність між ними, а також шукати відповіді на запитання, які виникають під час процесу навчання. Учні не бояться зробити помилку, а навпаки, – прагнуть виправити її і знайти ту відповідь. Формується вміння вирішувати і виправляти помилки на прикладі власних досліджень.

Цифровізація робить освітній процес більш персоналізованим, доступним і гнучким. Це дослідження підтверджує актуальність цифровізації в освітньому просторі. Зокрема, воно досліджує шляхи ефективнішого впровадження цифровізації як набору інструментів для оптимізації та персоналізації навчання, а також автоматизації рутинних освітніх процесів.

Дане дослідження не охоплює всіх особливостей цифрової трансформації загалом. Подальшого вивчення потребують питання проблеми цифровізації освіти в навчальних закладах та вплив цифровізації на навчання, зокрема, у галузі філології. Особливо актуальним для українських науковців є питання забезпечення безперервності освітніх процесів. Цифрові інструменти та платформи мають бути використані для продовження цього процесу у воєнний час і надалі.

Список використаних джерел

1. Віртуальні музеї України. <https://museums.authenticukraine.com.ua/ua/> (дата звернення: 24.02.2023).
2. Про освіту: Закон України від 05.09.2017 № 2145-VIII. Дата оновлення: 01.01.2023. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text> (дата звернення: 24.02.2023).
3. Canva. Безкоштовний інструмент дизайну: презентації, відео, матеріали для соцмереж. URL: https://www.canva.com/uk_ua/ (дата звернення: 24.02.2023).
4. Інтернетресурси для створення хмар слів власноруч. URL: <https://naurok.com.ua/post/internet-resursi-dlya-stvorennya-hmar-sliv-vlasnoruch> (дата звернення: 24.02.2023).
5. Кан О. Сучасний стан та перспективи розвитку підготовки філологів у закладах вищої освіти України. *Перспективи та інновації науки*. 2021. № 5(5). С. 345-353. DOI: [https://doi.org/10.52058/2786-4952-2021-5\(5\)-345-353](https://doi.org/10.52058/2786-4952-2021-5(5)-345-353) (дата звернення: 24.02.2023).
6. Ковтанюк М., Тітова Л. Використання ігрових симуляторів під час вивчення програмування. *Комп'ютерні технології: інновації, проблеми, рішення*: Тези доп. IV Всеукр. наук.-техн. конф., Житомир, 18–20 листоп. 2021 р. Житомир, 2021. С. 95–

96. URL: <https://dspace.udpu.edu.ua/handle/123456789/14649> (дата звернення: 26.02.2023).
7. Корицька Г. Сучасний урок української мови в умовах розвитку хмаро-орієнтованих технологій. *Інформатика та інформаційні технології в навчальних закладах*. 2015. № 4(57). С. 33–40.
8. Корицька Г. *Шкільна мовна освіта в умовах розвитку електронного навчального середовища. E-learning у теорії та практиці навчання суспільно-гуманітарних дисциплін: колективна монографія / за заг. ред. Г.Р. Корицької, Т.М. Путій. Івано-Франківськ : Симфонія форте, 2017. С. 40–54. URL: <https://tinyurl.com/yskprnms8> (дата звернення: 26.02.2023).*
9. Особливості цифровізації освітнього процесу у вищій школі / Карплюк С.О. *Інформаційно-цифровий освітній простір України: трансформаційні процеси і перспективи розвитку*. Матеріали методологічного семінару НАПН України. 4 квітня 2019 р. / За ред. В.Г. Кременя, О.І. Ляшенка; укл. А.В. Яцишин, О.М. Соколюк. Київ, 2019. 361 с. С. 188–197.
10. Про затвердження Типової програми підвищення кваліфікації педагогічних працівників щодо впровадження професійного стандарту "Керівник (директор) закладу дошкільної освіти": Наказ Міністерства освіти і науки України від 29.11.2022 № 1068. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v1068729-22#Text> (дата звернення: 26.02.2023).
11. Хмара слів "Моя Україна". URL: <https://vseosvita.ua/library/khmara-sliv-moia-ukraina-576880.html> (дата звернення: 26.02.2023).
12. Українська мова - мова української нації! День рідної мови: <https://www.thinglink.com/scene/585156545575124992> (дата звернення: 26.02.2023).
13. Дистанційні уроки української мови. URL: <https://padlet.com/kramarenkooksanaalekseevna/padlet-kg39p7rmfqa> (дата звернення: 26.02.2023).
14. LearningApps - interactive and multimedia learning blocks. URL: <https://learningapps.org/> (дата звернення: 26.02.2023).
15. Classtime - Ваш шлях до успіху учнів. URL: <https://www.classtime.com/uk> (дата звернення: 26.02.2023).
16. Google Classroom. URL: <https://classroom.google.com/> (дата звернення: 26.02.2023).
17. Moodle - Open-source learning platform. URL: <https://moodle.org/?lang=uk> (дата звернення: 26.02.2023).
18. GoConqr - Changing the way you learn. URL: <https://www.goconqr.com/> (дата звернення: 26.02.2023).
19. Про затвердження Положення про електронні освітні ресурси: наказ Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України від 01.10.2012 № 1060. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1695-12#Text> (дата звернення: 26.02.2023).
20. Практики та підходи до дистанційного навчання: рекомендації для вчителів. 2020. URL: <https://nus.org.ua/articles/praktyku-ta-pidhody-do-dystantsijnogo-navchannya-rekomendatsiyi-dlya-vchyteliv/> (дата звернення: 26.02.2023).
21. Відкриті цифрові освітні ресурси у галузі ІТ: кількісний аналіз / О. В. Семеніхіна, А. О. Юрченко, А. А. Сбруєва, А. І. Кузьмінський, О. В. Кучай, О. А. Біда. *Інформаційні технології і засоби навчання*. 2020. Том 75, № 1. С. 331–348. DOI: <https://doi.org/10.33407/itlt.v75i1.3114> (дата звернення: 26.02.2023).
22. Собченко Т. М. Досвід використання інформаційно-комунікаційних технологій при викладанні педагогічних дисциплін. *Вісник Глухівського національного педагогічного університету імені Олександра Довженка*. 2020. Вип. 3(44). С. 71-78.

- DOI: <https://doi.org/10.31376/2410-0897-2020-3-44-71-78> (дата звернення: 26.02.2023).
23. Собченко Т. М. Змішане навчання як засіб активізації адаптивних процесів у вищій педагогічній освіті. *Адаптивне управління: теорія і практика*. Серія «Педагогіка». 2020. Вип. 9 (17). DOI: [https://doi.org/10.33296/2707-0255-9\(17\)-23](https://doi.org/10.33296/2707-0255-9(17)-23) (дата звернення: 26.02.2023).
24. Тітова Л. О. *Ігрові сервіси у вивченні тривимірного моделювання*. Наука. Освіта. Молодь: матеріали XV Всеукр. наук. конф. студентів та молодих науковців: у 2 ч., Умань, 25 трав. 2022 р. Умань, 2022. С. 178180. URL: <https://dspace.udpu.edu.ua/handle/123456789/14758> (дата звернення: 26.02.2023).
25. Федоренко О. М. Доцільне використання Google-сервісів на уроках української мови та літератури. 2018. URL: <https://timso.koippo.kr.ua/hmura12/2016/10/16/dotsilne-vykorystannya-googleservisiv-na-urokah-ukrajinskoji-movy-ta-literatury/> (дата звернення: 26.02.2023).
26. Цифрові технології в освітньому процесі закладів освіти / В. Максименко. *Інтернет-сервіси для контролю знань, умінь та навичок учнів* : збірник матеріалів VII Всеукраїнської інтерактивної науковопрактичної конференції. Рівне : РОІПО, 2019. с.75-80.
27. Jalilbayli O. B. Forecasting the prospects for innovative changes in the development of future linguistic education for the XXI century: the choice of optimal strategies. *Futurity Education*. 2022. Vol. 2, No. 4, P. 36–43. DOI: <https://doi.org/10.57125/FED.2022.25.12.0.4> (дата звернення: 26.02.2023).
28. Kharitonenko L. Innovations and traditions in Ukrainian language teaching at the educational establishments of Ukraine: cases, models of the future. *Futurity Education*. 2022. Vol. 2, No. 1. P. 57–71. DOI: <https://doi.org/10.57125/FED.2022.25.03.7> (дата звернення: 26.02.2023).
29. Kulichenko A., Polyezhayev Y. Innovative information and communication technologies for ergotherapists applied during English learning in Ukraine. *AD ALTA: Journal of Interdisciplinary Research*. 2020. Vol. 10, No. 02. P. 228–233. DOI: <http://www.doi.org/10.33543/1002> (дата звернення: 26.02.2023).