

## Цифрові освітні ресурси у професійній діяльності сучасних педагогів в реаліях масштабної військової агресії

Куцак Лариса Вікторівна<sup>1</sup>, Крамаренко Ірина Сергіївна<sup>2</sup>,  
Сірик Едуард Петрович<sup>3</sup>

Опубліковано	Секція	УДК
12.06.2023	Освіта/Педагогіка	37:004.9

DOI: <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.8038639>

Ліцензовано за умовами Creative Commons BY 4.0 International license

**Annotation.** Стаття присвячена комплексному дослідженню цифрових освітніх ресурсів у професійній діяльності сучасних педагогів в умовах повномасштабної російсько-української війни. Детально розглянуто переваги та недоліки впровадження в сучасну систему навчання цифрових ресурсів, здійснено ґрунтовний аналіз поняття «цифрові ресурси» та висвітлено його структурні компоненти. Ґрунтовно проаналізовано основні освітні документи. Особливу увагу зацентровано на тому, що для організації якісного навчання в умовах дистанційного навчання у зв'язку з введенням воєнного стану в Україні педагогам потрібно активно займатись «пошуком» сучасних освітніх парадигм та удосконалювати власні навички використання інформаційно-цифрового простору.

**Keywords:** цифрові ресурси, професійна діяльність, педагог, військова агресія, дистанційне навчання.

### Digital educational resources in the professional activities of modern teachers in the realities of large-scale military aggression

**Annotation.** The article is devoted to a comprehensive study of digital educational resources in the professional activities of modern teachers in the conditions of a full-scale Russian-Ukrainian war. It is noted that in the period when students do not have the opportunity to study face-to-face, the remote form of conducting educational classes has become the only available in the education system. The advantages and disadvantages of the implementation of such training in Ukrainian institutions were examined in detail, a thorough analysis of the concept of «digital resources» and its structural components was carried out,

1 кандидат педагогічних наук, доцент кафедри інноваційних та інформаційних технологій в освіті, Навчально-науковий інститут педагогіки, психології, підготовки фахівців вищої кваліфікації (ННІПППФВК), Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського, Україна, 21001, Вінницька обл., м. Вінниця, вул. Острозького, 32, <https://orcid.org/0000-0002-3961-4021>

2 кандидат педагогічних наук, старший дослідник, начальник відділу, старший науковий співробітник, Державна наукова установа "Інститут модернізації змісту освіти", Інститут педагогіки Національна академія педагогічних наук України, Україна, 03035, м. Київ, вул. Митрополита Василя Липківського, 36; Україна, 04053, м. Київ, вул. Січових Стрільців, 52-Д, <https://orcid.org/0000-0002-4692-2778>

3 кандидат педагогічних наук, доцент кафедри природничих наук і методик їхнього навчання, факультет математики, природничих наук та технологій, Центральноукраїнський державний університет імені Володимира Винниченка, Україна, 25006, Кіровоградська обл., м. Кропивницький, вул. Шевченка, 1, <https://orcid.org/0000-0002-9201-2943>

all the «pros» and «cons» of digitization of the educational process in schools and institutions of higher education were analyzed precisely during a full-scale military aggression against Ukraine. Special attention is focused on the theoretical and methodological principles of using digital educational resources during distance learning in conditions of military aggression. Particular attention is paid to the fact that in order to organize high-quality education in the conditions of distance learning, teachers need to be actively engaged in the «search» of modern educational paradigms and improve their own skills in using the information and digital communication space in the wake of the military situation in Ukraine. On the basis of the literature analyzed by us, the leading ideas, considerations, concepts, provisions regarding the use of digital educational resources by teachers are outlined, the level of research in all aspects of this topic is substantiated. It has been established that if it is expedient and appropriate to use digital educational resources during distance education, then students of education will be able to effectively master the educational material, moreover, having processed a minimal amount of information.

**Keywords:** digital resources, professional activity, teacher, military aggression, distance learning.

### Вступ

*Постановка проблеми в загальному вигляді.* Війна, яка дала поштовх для стрімкого розвитку інформатизації, стала причиною глобальної цифровізації сучасної системи освіти. У період, коли освітні послуги надаються за допомогою засобів електронного зв'язку, актуальним є вислів: «усі ми, незалежно від соціального статусу, місця народження та походження, маємо отримати доступ до фахових педагогів, сучасного освітнього середовища та актуального змісту освіти впродовж життя» [10, с. 111]. Цей вислів утверджує думку, що, незважаючи на те, що освітні послуги тимчасово надаються в режимі online, педагогічним працівникам необхідно забезпечити вільний і безперешкодний доступ до навчального контенту, а це неможливо без використання цифрових ресурсів.

Суттєвими викликами для системи освіти в умовах війни, на нашу думку, є також : загроза життю учасникам навчального процесу; велика кількість зруйнованих дитячих садочків, шкіл та закладів вищої освіти (ЗВО); вимушене переміщення учасників освітнього процесу в межах країни та закордон у зв'язку з війною; порушення безперервності навчального процесу через масовані обстріли електромережі; втрата управлінського освітнього контролю на окупованих територіях; зменшення фінансування системи освіти. Тому, аби знівелювати та подолати вищезазначені причини, в українській системі освіти педагоги почали активно використовувати цифрові ресурси.

Вищезгадані аргументи дають можливість стверджувати, що дана наукова розвідка є актуальною, особливо у надскладних умовах, пов'язаних з російським вторгненням в Україну.

*Аналіз останніх досліджень та публікацій.* Дослідженнями цифрових освітніх ресурсів в роботі педагогічних працівників займались багато як зарубіжних, так і вітчизняних науковців: О. Антонова [2], Ю. Бурцева [3], В. Вашкевич [4], О. Гулай [5], Н. Корильчук [7], А. Куліченко, Р. Шрамко, М. Рахно, Ю. Полежаєв [16].

Зокрема, Антонова О. стверджує, що «цифрові ресурси збагачують традиційні методики навчання новими формами представлення навчальної інформації і способами взаємодії» [2, с. 17].

Директор Центральноеукраїнського інституту розвитку людини В. Пушишева у своїх працях акцентує увагу на тому, що використання цифрових освітніх технологій у

процесі навчання сприяє підвищенню якості освіти, може прискорити передачу і засвоєння навчального матеріалу та дає можливість здобувачам освіти швидко адаптуватись в сучасному суспільстві [13].

О. Гулай вважає, що саме під час дистанційного навчання педагоги мають якомога більше використовувати цифрові освітні ресурси, щоби здобувачі освіти відчували бажання кожного вчителя передати їм свої знання [5].

*Формулювання цілей статті (постановка завдання).* Метою статті є аналіз цифрових освітніх ресурсів у професійній діяльності сучасних педагогів в реаліях масштабної військової агресії.

### Результати

У Концепції розвитку електронного урядування в Україні, схваленій розпорядженням Кабінету Міністрів України від 20.09.2017 р. №649-р, зазначено, що повсякденна діяльність людини стає все більш «цифровою». Як наслідок, генерується велика кількість доступної інформації в соціумі, що зумовлює швидке оновлення системи знань і необхідність адаптування педагога освітнього закладу до змін у міжособистісній взаємодії з використанням цифрових технологій, соціокультурних умов і ситуацій ринкової конкуренції, які потребують особистісної гнучкості, адаптивності, неперервного підвищення фахового рівня [2, с. 11].

Запровадження в навчальних закладах України дистанційної форми навчання призвело до великої кількості ускладнень для педагогічних працівників і здобувачів освіти, тому що в такий час будь-які питання потребують миттєвих рішень, але, на жаль, досі не існує майже жодного методичного підґрунтя, яким би могли послуговуватись освітяни у своїй роботі. Тому всім працівникам педагогічної сфери доводиться самостійно шукати нові підходи та можливості для того, щоби поділитись своїми знаннями зі здобувачами освіти.

О. Кривонос та О. Костенко зазначають, що дистанційна форма організації освіти – це наше майбутнє. Реалізація навчального процесу безперервної освіти в умовах війни буде найефективнішою в системі дистанційної освіти [8].

Дистанційна форма організації навчання сформована так, що учасники освітнього процесу знаходяться за межами навчального закладу, тобто такий різновид освіти передбачає активне використання цифрових ресурсів [1]. Проте, на нашу думку, така форма навчання має низку недоліків: відсутність прямого контакту викладач – здобувач освіти, а в такому разі непросто контролювати студентів (учнів), складно зрозуміти, чи готова аудиторія до сприйняття нового навчального матеріалу. Ускладнює процес ще й те, щов багатьох населених пунктах існують проблеми з мережею «Інтернет», тому студенти (учні), якщо і доєднуються до online-заняття, то не вмикають відео, обґрунтовуючи це тим, що «дуже поганий зв'язок». Взимку були постійні вимкнення електроенергії, а це, на наш погляд, взагалі унеможливило навчання навіть за допомогою цифрових освітніх ресурсів. Постійні сигнали повітряної тривоги, які вимагають негайного реагування, сприяли тому, що більшість online-уроків просто не проводились. Можемо стверджувати, що дистанційне навчання має свої недоліки, тому що перелічені фактори негативно впливають як на педагога, так і на здобувачів освіти [3].

Н. Гуц, спираючись на праці вчителя інформатики О. Мельниченко, стверджує, що цифрові освітні ресурси (ЦОР) – інформаційні освітні ресурси, що зберігаються і передаються в цифровій формі, найбільш загальне поняття, що належить до цифрового інформаційного об'єкта, призначеного для використання в освіті [6]. Таким об'єктом може бути цифровий відеофільм, редактор звукових файлів, цифровий опис книги.

Але, попри чималу кількість «проти», впровадження цифрових ресурсів у сучасну систему освіти має і низку переваг. Для того, щоби викладач міг зацікавити учнів (студентів) під час навчального процесу в умовах дистанційної освіти, мав змогу підвищувати якість освіти, інтегрувати освітню систему до закордонного простору, навчитись формувати власну цифрову компетентність, підвищити навички науково-дослідницької роботи, поширити інновації у сфері освіти, існує низка цифрових ресурсів, про які йтиметься далі.

Зазначимо характерні особливості, які сприяють активній організації онлайн-взаємодій педагога та здобувача освіти:

- діалогічність (постійна взаємодія між учасниками освітнього процесу), яка має відбуватись як в синхронному, так і в асинхронному режимах [14];
- наявність наступних видів взаємодії: учень – учень, педагог – батьки, педагог – учень, педагог – педагог; активна синхронна та асинхронна участь кожного учасника освітнього процесу до взаємодії, командної діяльності, під час якої відбувається активний обмін думками, ідеями та пропозиціями [12];
- атмосфера навчального співробітництва не має обмежуватись ні часом, ні місцем;
- здобувачі освіти мають бути вмотивованими для виконання домашніх завдань;
- у навчальному процесі має бути легкість та успішність засвоєння навчального матеріалу [17].

Отже, зі сказаного вище можемо зробити висновок, що продуктивна взаємодія педагога та здобувача освіти може відбуватись на відстані як в синхронному, так і в асинхронному режимах. Тому навчання в умовах введення воєнного стану може не обмежуватись часом і місцем за умови, якщо правильно, доцільно та ефективно дібрані цифрові засоби навчання [17].

Пропонуємо ознайомитись з класифікацією безкоштовних і частково безкоштовних сучасних цифрових технологій приналежно до їх відповідності змісту освіти (табл. 1). Усі ці засоби адаптовані як до комп'ютера, так і до смартфона, перевірені освітянами на практиці та рекомендовані до використання як ефективні освітні цифрові технології.

Таблиця 1

### Популярні цифрові освітні онлайн-ресурси

Зміст онлайн-взаємодії педагога та здобувача освіти	Приклади цифрових ресурсів
Виконання завдань в асинхронному режимі, де передбачений зворотний зв'язок	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Освітні платформи (Moodle <a href="https://moodle.org/">https://moodle.org/</a>, Google Classroom <a href="https://classroom.google.com">https://classroom.google.com</a> та ін.)</li> <li>• Тематична сторінка Netboard <a href="https://netboard.me/">https://netboard.me/</a></li> <li>• Група Viber</li> <li>• Група/канал Telegram...</li> </ul>
Синхронні відеозустрічі	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zoom <a href="https://zoom.us/">https://zoom.us/</a></li> <li>• Google Meet <a href="https://meet.google.com/">https://meet.google.com/</a></li> <li>• Месенджери (Viber, Telegram)...</li> </ul>
Синхронне виконання групової роботи здобувачами освіти з подальшою	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zoom <a href="https://zoom.us/">https://zoom.us/</a></li> <li>• Розширення Google</li> </ul>

презентацією проєкту	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Meet</li> </ul>
Спільна розробка педагогічних працівників і здобувачів освіти цифрових освітніх ресурсів	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Google Sites <a href="https://sites.google.com">https://sites.google.com</a></li> <li>• Wakelet <a href="https://wakelet.com/">https://wakelet.com/</a></li> <li>• Netboard <a href="https://netboard.me/">https://netboard.me/</a></li> </ul>
Онлайн-тестування, опитування, контроль знань	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mentimeter <a href="https://www.mentimeter.com">https://www.mentimeter.com</a></li> <li>• Google Forms <a href="https://docs.google.com/forms">https://docs.google.com/forms</a></li> <li>• Kahoot <a href="https://kahoot.com/">https://kahoot.com/</a></li> <li>• Formative <a href="https://www.formative.com">https://www.formative.com</a> ...</li> </ul>
Спільна робота педагогічного працівника та здобувача освіти на онлайн-дошках	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Classroomscreen <a href="https://classroomscreen.com">https://classroomscreen.com</a></li> <li>• Jamboard <a href="https://jamboard.google.com/">https://jamboard.google.com/</a></li> <li>• Linoit <a href="https://en.linoit.com">https://en.linoit.com</a></li> <li>• Conceptboard <a href="https://conceptboard.com/">https://conceptboard.com/</a>...</li> </ul>

Джерело: складено авторами на основі [13].

До першої групи цифрових освітніх технологій належать ті інструменти, які призначені для того, аби педагоги мали змогу розміщати домашні завдання, індивідуальні завдання, практичні роботи, додаткові навчальні матеріали для здобувачів освіти обов'язково зі зворотним зв'язком. До таких навчальних платформ належать: Moodle (<https://moodle.org/>) та Google Classroom (<https://classroom.google.com/>), які зорієнтовані на тому, щоби забезпечити організацію навчального процесу між його учасниками в умовах дистанційного навчання. Проте такі форми можна використовувати і під час очного навчання як додаткові інструменти до контролю набутих знань, умінь та навичок. Подібні платформи створені для того, щоб усіх учасників навчального процесу об'єднати в одну суцільну систему. Вони мають забезпечити персоналізацію освітнього середовища різноманітними функціонально-практичними призначеннями, такими як: наявність зворотного зв'язку (коментарі викладачів та здобувачів освіти, обмін повідомленнями з теми вивчення, надсилання на перевірку завдань, оцінювання навчальної діяльності учнів тощо); завантаження додаткових до теми файлів; створення календаря запланованих подій, проходження онлайн-тестування [4]. Особливість використання Google Classroom полягає в тому, що тут існує велика кількість додаткових інструментів, які можна використовувати під час освітнього процесу: «Google Drive, Google Docs, Google Slides, Google Sheets, Google Forms, Google Sites, Google Calendar, Gmail та інших Google-сервісів» [13, с. 369]. Для кожної цифрової платформи є окремий мобільний застосунок, який дуже просто завантажити на мобільний пристрій та використати в процесі дистанційного навчання.

До першої групи належать одні з найпопулярніших не лише в Україні, а й у світі месенджерів Viber та Telegram, які, на нашу думку, в подальшому зможуть стати якщо не альтернативою освітнім платформам, то їх доповненням. Так, вищезгадані застосунки дають змогу учасникам навчального процесу, особливо в умовах військової

агресії, здійснювати обмін документами, фотографіями, картами, посиланнями, опитуваннями, створювати як групові, так й індивідуальні чати. Перевагою Telegram серед інших месенджерів є те, що будь-яку групу можна зробити публічною або приватною, а також додати чат-бот [15].

Ще одним менш популярним, але не менш унікальним є Netboard (<https://netboard.me/>) – онлайн-сервіс, який дає можливість безкоштовно завантажувати будь-який вебконтент, має функцію створення тематичних вебсторінок для того, щоб можна було поділитись своїми надбаннями з іншими.

До другої групи належать цифрові ресурси, які використовуються для того, щоб усі користувачі, а в нашому випадку – це педагоги та здобувачі освіти, мали змогу організувати синхронну відеозустріч, незважаючи на те, хто де знаходиться. До таких платформ можна віднести Zoom (<https://zoom.us/>) та Google Meet (<https://meet.google.com/>) – безкоштовні, зручні та прості у використанні ресурси, які, однак, мають певні недоліки – максимальну кількість учасників, яка одночасно може доєднатись до зустрічі тільки 100 осіб, а це викликає певні незручності у тому випадку, якщо необхідно провести, наприклад, Всеукраїнську наукову конференцію, на якій має бути значно більше присутніх, аніж гранична допустима кількість осіб на цих платформах. А вищезгадані месенджери Viber та Telegram надають можливість організувати групові чати, де максимальна кількість присутніх 20 та 30 учасників відповідно.

Цифрові ресурси, які призначені для синхронної роботи в невеликих групах з подальшою презентацією проекту, ми виокремили у третю групу. Так, платформа Zoom надає можливості для організації 50-ти сесійних залів, які створює викладач для робіт мікрогрупами. Учасники мають можливість самостійно обрати «кабінет», в якому вони б хотіли працювати, або ж у налаштуваннях можна виставити автоматичне чи ручне об'єднання здобувачів освіти в мікрогрупи. Організатор, а в нашому випадку педагог, може в будь-який час «перейти» з однієї сесійної зали в іншу, а такі маніпуляції дають змогу контролювати виконання завдань великої кількості учасників одночасно.

Функції Google Meet дають можливість педагогу переглядати виконання завдання мікрогрупами в режимі слайдів чи вкладок, використовувати повзунок для швидкого переміщення між кімнатами, кнопки вимкнення звуку та видалення студентів, функції імпорту, експорту й інтеграцію з Google Classroom [13, с. 369].

Основна функція четвертої групи цифрових освітніх ресурсів – організація як синхронної, так і асинхронної спільної розробки цифрових освітніх ресурсів. До цієї групи належать Google Sites (<https://sites.google.com>) – ресурс, який дає змогу педагогу запросити здобувачів освіти спільно попрацювати над наповненням, наприклад, шкільного сайту, де кожна окрема мікрогрупа учнів відповідатиме за конкретний розділ.

Wakelet (<https://wakelet.com/>) – цифровий освітній ресурс, який створений для розробки певних тематичних завдань, право доступу до якого можна надавати іншим користувачам. Наприклад, у педагогічній діяльності таку платформу можна використовувати таким чином: педагог надсилає здобувачам освіти завдання, а для того, щоб допомогти учням (студентам), надає доступ до своїх напрацювань та методичної літератури.

Не менш важливими та цікавими є: Google Docs (<https://docs.google.com/document>), Google Slides <https://docs.google.com/presentation> та Google Sheets (<https://docs.google.com/spreadsheets>) – сервіси, доступ до яких є абсолютно безкоштовним. Завдяки цим програмам здобувачі освіти та педагоги мають можливість працювати над створенням таблиці, документу чи презентації одночасно.

Canva (<https://www.canva.com>) – частково безкоштовний застосунок, за допомогою якого можна створювати графічний дизайн. Програма має величезну кількість вже готових шаблонів, зображень та анімацій, аудіо- та відеоматеріалів. А для тих, хто хоче все створити власноруч, сервіс дає можливість створювати власні шаблони, завантажувати той контент, який потребує конкретна ситуація. «За допомогою Canva можна спільно в команді працювати над мозковим штурмом чи створенням мапи думок, презентації, слайд-шоу, відео, коміксу, інфографіки, інтерактивного плакату, дидактичних карток, аркушів завдань, електронної газети та іншого. Для смартфона передбачено відповідний застосунок» [13, с. 370].

До п'ятої групи цифрових освітніх ресурсів сучасної системи освіти належать ресурси, які призначені для онлайн-опитувань, голосувань, тестувань та анкетування. Такі форми роботи педагога та здобувачів освіти можна проводити як у синхронному, так і в асинхронному режимах. До таких ресурсів належить Google Forms (<https://docs.google.com/forms>) – безкоштовна платформа, яка розроблена для спільного створення онлайн-опитувань з різними форматами запитань: короткими та розгорнутими, з однією чи кількома правильними варіантами, створення лінійної шкали, сітка прапорців, встановлення відповідності та інші сучасні функції.

Наступний безкоштовний застосунок, про який варто згадати у цій категорії, – онлайн-платформа Kahoot (<https://kahoot.com/>), яка дає змогу створювати як викладачам, так і здобувачам освіти власні, а також використати в педагогічній діяльності вже готові шаблони освітніх ресурсів. Доступ одночасно можна надати 40 учасникам, які отримають доступ через мобільний застосунок чи зручний для кожного браузер.

Корисним у навчальному процесі є застосунок Formative (<https://www.formative.com>), який має безкоштовний період користування, далі потрібно оплачувати можливість працювати в додатку. Сервіс дає можливість педагогічним працівникам створювати класи, в яких розробити та розмістити тестові завдання, опитування та анкетування для здобувачів освіти. Тобто такий ресурс доцільно використовувати на етапі контролю знань, умінь та навичок учнів (студентів), за допомогою яких можна проводити підсумкові роботи.

Mentimeter (<https://www.mentimeter.com/>) є вебсервісом для розробки найсучасніших презентацій із уже запрограмованими опитувальниками різних типів: питання зі словами-асоціаціями, питання відкритого типу, запитання від здобувачів освіти, можливість створювати навчальний рейтинг аудиторії, гістограми, графіки, вікторини. Проте в застосунку з безкоштовним користуванням є деякі обмеження щодо кількості слайдів [7].

До шостої групи популярних цифрових ресурсів віднесено ті інструменти, які призначені для групової роботи на онлайн-дошках як в синхронному, так і в асинхронних режимах. Необхідно звернути увагу на Classroomscreen (<https://classroomscreen.com/>) – це безкоштовна онлайн-програма, яка дає можливість створювати віртуальні дошки-візуалізації, що дають змогу демонструвати здобувачам освіти необхідні матеріали. Цей застосунок містить 19 віджетів та широкий вибір фонових режимів, які призначені для того, щоби педагог мав змогу формувати завдання, нагадування, правила тощо. Недоліком програми є те, що під час використання безкоштовного плану не має можливості зберегти створені дошки для подальшого використання. Така дошка – для використання тут і зараз [5].

Ще одним корисним застосунком є Jamboard (<https://jamboard.google.com/>) – інтерактивна дошка від компанії Google, яка має дуже простий та зручний інтерфейс, можливість наповнювати сторінку контентом максимум до 20 сторінок. Такий застосунок можна використовувати в освітній діяльності для мозкових штурмів,

роботи в синхронному та асинхронних режимах. Можна користуватись як на комп'ютері, так і на мобільному пристрої.

До цієї групи можна також віднести Linoit (<https://en.linoit.com>) – цілком безкоштовний вебсервіс, який надає можливість в синхронному та асинхронних режимах створювати «віртуальні дошки досить великої площі для розміщення та взаємообміну інформації різного формату: наліпки з текстом, зображення, відео, файли. Недолік сервісу – загальнодоступність дошки за умови вибору налаштувань перегляду чи співредагування. За умови вибору налаштувань приватності, дошку бачитиме лише організатор» [13, с. 371].

Останнім у цій групі є застосунок Conceptboard (<https://conceptboard.com/>) – частково безоплатна віртуальна платформа для взаємодії педагогів і здобувачів освіти, яка вміщує велику кількість схем, таблиць, шаблонів, гістограм, діаграм, фігур та інших інструментів, які допоможуть реалізувати мету та завдання навчального процесу. «Основне обмеження безкоштовного тарифу – не більше 130 елементів на дошці. Учасники взаємодії можуть спільно вбудовувати, редагувати й здійснювати взаємообмін контентом різного формату. У порівнянні з Linoit та Jamboard – інтерфейс сервісу складніший, але різноманітніший і більш функціональний» [13, с. 372].

У період повномасштабної військової агресії в Україні та переходу сучасної системи освіти на дистанційне навчання було сформульовано деякі поради педагогічним працівникам, які допоможуть організувати навчання на відстані:

- педагогам необхідно добирати цифрові ресурси відповідно до завдань та мети заняття, вікової категорії та цифрових навичок здобувачів освіти, а також не забувати і про технічні можливості учасників взаємодії;
- конкретно та завчасно оприлюднювати дату та час зустрічі в синхронному режимі, враховувати графіки вимкнення світла;
- оперативно реагувати на сигнали повітряної тривоги;
- разом з усіма учасниками освітнього процесу дотримуватись правил взаємодії в online-режимі та мережевого етикету;
- завжди реагувати на виконані роботи здобувачів освіти – вподобайки, оцінки, коментарі, листи чи повідомлення;
- обов'язковий контакт з батьками здобувачів освіти, де пріоритетною має бути ненав'язлива та доброзичлива форма ведення діалогів;
- під час online-зустрічей постійно намагатись утримувати увагу учасників процесу: звертання, запитання, часта зміна видів діяльності, акцентувати увагу на правилі «ввімкнених камер» [11].
- упродовж синхронного заняття намагатись не залишати без уваги жодного з учасників взаємодії;
- категорично заборонено сварити здобувачів освіти;
- намагатись використовувати інтерактивні вправи;
- домашні завдання супроводжувати чітким і зрозумілим поясненням до вправи (текстова чи відеоінструкція);
- наприкінці заняття обов'язково коротко проаналізувати роботу кожного учасника;
- радимо педагогічним працівникам пройти національний тест на цифрову грамотність, який безкоштовно запустило Мінцифри для того, щоби визначити свій рівень володіння цифровими освітніми технологіями [9].

### Висновки

Таким чином, проаналізувавши чималу кількість літератури, можна з упевненістю стверджувати, що проблема використання цифрових освітніх ресурсів у професійній



діяльності педагогічних працівників в умовах війни є надзвичайно складною, та особливо актуальною в сучасних реаліях і умовах дистанційного навчання.

Підсумовуючи результати розвідки, можемо стверджувати, що попри те, що використання цифрових освітніх технологій в умовах війни має певні недоліки, однак у сучасному суспільстві неможливо обійтись без цифровізації системи освіти. Використання таких ресурсів викладачами для навчальних завдань забезпечують залучення здобувачів освіти в процес інформаційного обміну, задовольняючи при цьому індивідуальний підхід до кожного, враховуючи потреби усіх учасників та створюючи умови для їхньої самореалізації.

На основі проаналізованої нами літератури окреслено провідні ідеї, міркування, концепції, положення щодо використання вчителем цифрових освітніх ресурсів, обґрунтовано рівень дослідження всіх аспектів цієї теми. Встановлено, що під час дистанційної освіти доцільно використовувати цифрові освітні ресурси.

Перспективи подальших досліджень вбачаються у вивченні можливостей використання технологій доповненої реальності для розробки навчальних завдань.

### Список використаних джерел

1. Аналіз ієрархічного підходу щодо використання в системі дистанційного навчання для забезпечення властивості функціональної стійкості / О. Барабаш та ін. *Проблеми впровадження дистанційного навчання в освітньому процесі вищих військових навчальних закладів та можливі шляхи їх вирішення* : збірник матеріалів III-ої міжнародної науково-практичної конференції / ред. М. Г. Тищенко. Київ, 2020. С. 3–6. URL: <https://nuou.org.ua/assets/documents/Zbirnyk-ADL-2020.pdf> (дата звернення: 23.04.2023).
2. Антонова О., Фамілярська Л. Використання цифрових технологій в освітньому середовищі закладу вищої освіти. Відкрите освітнє е-середовище сучасного університету. 2019. Спецвип. С. 10–22. URL: <http://eprints.zu.edu.ua/id/eprint/29851> (дата звернення: 23.04.2023).
3. Освіта Донеччини: історія, сьогодення та майбутнє : колективна монографія / відп. ред. Д. Малєєв; Донецький ОБЛІППО. Вінниця : ГО «Європейська наукова платформа», 2023. 283 с. DOI: <https://doi.org/10.36074/d-oblippo.monograph-2023> (дата звернення: 23.04.2023).
4. Вашкевич В. М. Роль цифрової культури у формуванні медіаграмотності майбутніх педагогів. *Цифрова культура: медіаграмотність, соціальна відповідальність, права людини* : матеріали доповідей та виступів учасників міжнародної науково-практичної конференції, м. Київ, Український державний університет імені Михайла Драгоманова, 27–28 березня 2023 року. К.: Вид-во УДУ імені Михайла Драгоманова, 2023. С. 5–8. URL: <https://enpuir.npu.edu.ua/bitstream/handle/123456789/39609/Vashkevych%20V.pdf?sequence=1> (дата звернення: 22.04.2023).
5. Гулай О., Кабак В. Цифрові інструменти GOOGLE як засіб удосконалення освітнього процесу в закладах вищої освіти. *Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка. Серія: педагогіка*. 2023. Т. 1, № 2. С. 14–23. DOI: <https://doi.org/10.25128/2415-3605.22.2.2> (дата звернення: 22.04.2023).
6. Гуц Н. А., Ячменик М. М., Руда О. Ю. Дистанційні платформи для навчання і саморозвитку здобувачів вищої освіти в умовах воєнного часу. *Академічні візії*. 2023. № 16. С. 1–8. URL: <https://academy-vision.org/index.php/av/article/view/156/> (дата звернення: 22.04.2023).

7. Корильчук Н. І., Первак М. П., Чернова Т. Ю. Аналіз дистанційних платформ для навчання і саморозвитку здобувачів вищої освіти в контексті воєнних реалій. *Академічні візії*. 2023. № 15. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.7561777> (дата звернення: 22.04.2023).
8. Кривонос О. М., Костенко О. Д. Використання цифрових технологій в освітньому процесі. *Наука і техніка сьогодні*. 2023. № 1 (15). С. 161–176. DOI: [https://doi.org/10.52058/2786-6025-2023-1\(15\)-161-175](https://doi.org/10.52058/2786-6025-2023-1(15)-161-175) (дата звернення: 22.04.2023).
9. Мінцифри запустило національний тест на цифрову грамотність для вчителів. *Кабінет Міністрів України*. URL: <https://www.kmu.gov.ua/news/mincifri-zapustilo-nacionalnij-test-na-cifrovu-gramotnist-dlya-vchiteliv> (дата звернення: 23.04.2023).
10. Національний звіт за результатами міжнародного дослідження якості освіти PISA-2018 / кол. авт. : М. Мазорчук (осн. автор), Т. Вакуленко, В. Терещенко, Г. Бичко, К. Шумова, С. Раков, В. Горох та ін.; Український центр оцінювання якості освіти. Київ : УЦОЯО, 2019. 439 с. URL: [https://testportal.gov.ua/wp-content/uploads/2019/12/PISA\\_2018\\_Report\\_UKR.pdf](https://testportal.gov.ua/wp-content/uploads/2019/12/PISA_2018_Report_UKR.pdf) (дата звернення: 22.04.2023).
11. Нова І. Як організувати освітній процес в умовах війни: організація роботи вчителя, проведення занять та оцінювання учнів. *Газета «Свобода плюс Тернопільщина»*. 2022, 21 квіт. URL: <https://svoboda.te.ua/yak-organizuvaty-osvitnij-proczes-v-umovah-vijny-organizacziya-roboty-vchytelya-provedennya-zanyat-ta-ocziyuvannya-uchniv/> (дата звернення: 22.04.2023).
12. Опис цифрової компетентності педагогічного працівника / Н. В. Морзе та ін. Open educational e-environment of modern University. 2019. Special edition. URL: <https://elibrary.kubg.edu.ua/id/eprint/27905/1/digital%20comp%20teacher%20Morze.pdf> (дата звернення: 23.04.2023).
13. Пупишева В. Використання цифрових технологій при викладанні дисциплін у вищій школі в умовах війни. *Здоров'я і суспільство в умовах війни* / за ред. В. Пупишевої. Кропивницький : збірник наукових статей, 2022. С. 337–426. URL: <http://vmurol.kr.ua/wp-content/uploads/2022.pdf> (дата звернення: 23.04.2023).
14. Юцевич І. С. Формування інформаційної компетентності у майбутніх учителів іноземних мов з урахуванням принципів модульності навчання. *Цифрова компетентність сучасного вчителя нової української школи : зб. тез доповідей учасників всеукр. наук.-практ. семінару* (Київ, 28 лютого 2018 р.) / за заг. ред. О. Е. Коневщинської, О. В. Овчарук. Київ : Інститут інформаційних технологій і засобів навчання НАПР України: Київ, 2018. С. 60–61. URL: <https://lib.iitta.gov.ua/710586/> (дата звернення: 24.04.2023).
15. 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: 22.04.2023).
16. Resistencia educativa bidimensional en el establecimiento educativo terciario moderno de Ucrania / A. Kulichenko et al. *Apuntes Universitarios*, 2022. Vol. 13, No. 1. P. 474–493. DOI: <https://doi.org/10.17162/au.v13i1.1351> (дата звернення: 22.04.2023).
17. Tytova N., Mereniuk K. Digital literacy of future teachers in the realities of large-scale military aggression (Ukrainian experience). *Futurity Education*. 2022. Vol. 2, No. 3. P. 43–54. DOI: <https://doi.org/10.57125/FED/2022.10.11.33> (дата звернення: 22.04.2023).