



УДК 378:37.091

DOI 10.69842/prof2024.2.5

Наталія НОСОВЕЦЬ

Nataliia NOSOVETS

**ІНСТРУМЕНТИ І МОЖЛИВОСТІ ZOOM
ДЛЯ ОПИТУВАННЯ УЧНІВ ТА ВИВЧЕННЯ НОВОГО МАТЕРІАЛУ
ДИСТАНЦІЙНО**

**TOOLS AND OPPORTUNITIES OF ZOOM FOR SURVEYING
STUDENTS AND STUDYING NEW MATERIAL REMOTELY**

Постановка проблеми. Сьогодні онлайн-навчання з використанням технологій дистанційної освіти відрізняється від правильно спланованого онлайн-навчання на основі масових відкритих онлайн-курсів. Такі методи можуть розширити можливості освітнього середовища та підвищити ефективність навчання здобувачів середньої освіти. Зв'язок між використанням дистанційних технологій та широким застосуванням онлайн-платформ є актуальною темою. Вітчизняні університети змушені звертатися до моделей дистанційного та змішаного навчання для забезпечення безпечного освітнього процесу. Швидка адаптація до використання інструментів і можливостей Zoom для опитування учнів та вивчення нового

матеріалу дистанційно в сучасній ситуації зберігає ефективність, безперервність і доступність освітнього процесу.

Методологія дослідження базується на сучасних положеннях педагогічної науки і відображає ефективність використання ZOOM для опитування здобувачів закладів загальної середньої освіти та вивчення нового матеріалу дистанційно.

Наукова новизна. Виокремлено та проаналізовано особливості використання ZOOM для опитування учнів закладів загальної середньої освіти та вивчення нового матеріалу дистанційно.

Мета розділу полягає у теоретичному обґрунтуванні та практичному використанню ZOOM для опитування учнів закладів загальної середньої освіти та вивчення нового матеріалу дистанційно.

Висновки. 1. У сучасному суспільстві дистанційна освіта стала необхідністю для забезпечення безпечного освітнього процесу. Тому варто оцінити майбутній потенціал, який пропонує дистанційна освіта. Переваги дистанційного навчання: доступ до нетрадиційних джерел інформації, урізноманітнення самостійної роботи, абсолютно нові можливості для творчості та самореалізації, розвиток і вдосконалення цілого ряду навичок. 2. Результати використання технологій в освітньому процесі залежать не стільки від навичок вчителя, скільки від бажання і здатності учнів вчитися. 3. Особливості використання ZOOM для опитування учнів закладів загальної середньої освіти та вивчення нового матеріалу дистанційно підвищують ефективність освітнього процесу. 4. Використання сесійних кімнат для групової роботи на платформі Zoom є ефективним інструментом та інтерактивним методом навчання для підтримки емоційного контакту між учасниками освітнього процесу, розвитку комунікативних навичок та навчання командній роботі інноваційними технологіями.

Ключові слова: освітня діяльність, ZOOM, дистанційне навчання, інноваційні технології, діджиталізація.

Statement of the problem. Today, online learning using distance education technologies differs from well-planned online learning based on mass open online courses. Such methods can expand the possibilities of the educational environment and increase the effectiveness of training of students of secondary education. The relationship between the use of remote technologies and the widespread use of online platforms is a hot topic. Domestic universities are forced to turn to distance and blended learning models to ensure a safe educational process. Quick adaptation to the use of Zoom tools and capabilities for surveying students and learning new material remotely in the modern situation preserves the efficiency, continuity and accessibility of the educational process.

The research methodology is based on modern provisions of pedagogic science and reflects the effectiveness of using ZOOM for surveying applicants of general secondary education institutions and studying new material remotely.

Scientific novelty. The peculiarities of using ZOOM for surveying students of general secondary education institutions and learning new material remotely have been identified and analyzed.

The purpose of the section is the theoretical justification and practical use of ZOOM for surveying students of general secondary education institutions and learning new material remotely.

Conclusions. 1. In modern society, distance education has become a necessity to ensure a safe educational process. Therefore, it is worth evaluating the future potential offered by distance education. Advantages of distance learning: access to non-traditional sources of information, diversification of independent work, completely new opportunities for creativity and self-realization, development and improvement of a number of skills. 2. The results of using technologies in the educational process depend not so much on the teacher's skills as on the students' desire and ability to learn. 3. Features of using ZOOM for surveying students of general secondary education institutions and learning new material remotely increase the effectiveness of the educational process. 4. The use of session rooms for group work on the Zoom platform is an effective tool and interactive learning method for maintaining emotional contact between participants in the educational process, developing communication skills, and teaching teamwork using innovative technologies.

Key words: educational activity, ZOOM, distance learning, innovative technologies, digitalization.

Постановка проблеми. Сьогодні онлайн-навчання з використанням технологій дистанційної освіти відрізняється від правильно спланованого онлайн-навчання на основі масових відкритих онлайн-курсів. Такі методи можуть розширити можливості освітнього середовища та підвищити ефективність навчання здобувачів середньої освіти. Зв'язок між використанням дистанційних технологій та широким застосуванням онлайн-платформ є актуальною темою. Вітчизняні університети змушені звертатися до моделей дистанційного та змішаного навчання для забезпечення безпечного освітнього процесу. Швидка адаптація до використання інструментів і можливостей Zoom для опитування учнів та вивчення нового матеріалу дистанційно в сучасній ситуації зберігає ефективність, безперервність і доступність освітнього процесу.

Основним принципом дистанційного навчання є безпосередня взаємодія між учнями і вчителями. При дистанційному навчанні учні перебувають у постійному контакті не тільки з вчителем, але й з іншими здобувачами освіти. Виконуючи завдання та використовуючи нові інформаційні технології учні

занурюються в реальне середовище через пряме телекомунікаційне спілкування з іншими.

Досвід показує, що Zoom, хмарна платформа для проведення відео конференцій, вебінарів та інших подібних онлайн-заходів, є найпродуктивнішою з точки зору освітньої діяльності здобувачів середньої освіти.

Аналіз останніх досліджень. Теоретичні й практичне використання ZOOM для опитування учнів закладів загальної середньої освіти та вивчення нового матеріалу дистанційно розглянуто в наукових розвідках вітчизняних вчених. В працях О. Шуть висвітлено особливості організації освітнього процесу з використанням платформи ZOOM (Шуть, 2023: 103–106). Н. Моргуною проаналізовано практика використання ZOOM у процесі мовної підготовки іноземних студентів (Моргунова, 2020). Наукові розвідки А. Білана, О. Панасюк висвітлюють різні аспекти поняття інформаційних технологій: техніко-педагогічний аспект (Білан & Панасюк, 2008). Л. Васильченко, Н. Шацькою розглянуто дистанційне (онлайн) навчання у закладах ЗСО: проблеми, виклики, рішення. (Васильченко & Шацька, 2022). М. Кадемія, Т. Козяр, М. Рак аналізують інформаційно-комунікаційні технології навчання (Кадемія & Козяр & Рак, 2011). І. Шищенко висвітлює різні аспекти впливу цифрових технологій на освітній процес закладів вищої освіти: огляд проблем та викликів (Шищенко, 2022: 42–47).

Методологія дослідження. *Методологія дослідження* базується на сучасних положеннях педагогічної науки і відображає ефективність використання ZOOM для опитування учнів закладів загальної середньої освіти та вивчення нового матеріалу дистанційно.

Наукова новизна. Виокремлено та проаналізовано особливості використання ефективність використання можливостей ZOOM для опитування учнів закладів загальної середньої освіти та вивчення нового матеріалу дистанційно.

Мета розділу полягає у теоретичному обґрунтуванні та практичній перевірці ефективності використання платформи ZOOM для опитування учнів закладів загальної середньої освіти та вивчення нового матеріалу дистанційно.

Виділення не вирішених раніше частин загальної проблеми. Натепер недостатньо вивчено практичні аспекти вдосконалення процесу використання ZOOM для опитування здобувачів освіти закладів загальної середньої освіти та вивчення нового матеріалу дистанційно.

Виклад основного матеріалу. У сучасний період вітчизняні освітні заклади поступово перейшли на використання технологій дистанційної освіти.

Варто зазначити, що дистанційна освіта, як форма навчання, передбачає фізично відокремлений елемент освітнього процесу з використанням різних технологій для полегшення та спрощення комунікації між вчителем та здобувачем освіти. Спочатку дистанційне навчання було найбільш поширеним серед здобувачів освіти, які проживали в інших країнах чи віддалених регіонах.

Дистанційна освіта – досить поширене явище в усьому світі. У багатьох країнах її популярність зростає з кожним роком. Це пов'язано з тим, що така форма навчання, заснована на інтерактивній взаємодії між постачальниками освітніх послуг, є найбільш гнучкою та доступною. Заклади освіти в усьому світі мають високий рівень прийняття дистанційної освіти (93%) і її використання в освітньому процесі зростає (87%). Крім того, заклади освіти все більше інтегрують дистанційну освіту в свої організаційні стратегії (85%) (Polianovskyi at all, 2021: 602).

Ефективність дистанційного навчання значною мірою залежить від упорядкованого впровадження та послідовного застосування комплексу методів і процесів, які забезпечують онлайн доступ до освітніх матеріалів, заснований на інтерактивній взаємодії між учасниками освітнього процесу.

Проблеми зворотного зв'язку між учнями та вчителями, інтерактивного навчання та викладання іноземних мов, тобто практичних курсів, вирішувалися за допомогою низки онлайн-сервісів в Інтернеті та систем відео конференц зв'язку. Такий підхід до функціонального використання мови в освітньому процесі вимагає тісної співпраці з вчителем. Виходячи з аналізу досвіду практикуючих вчителів, найбільш зручними і поширеними, без зниження технічної компетенції, є такі платформи, як Skype, Google Hangouts, Google Meet і WebEx.

Для проведення хмарних відео конференцій, спільних нарад та викладання предметів в закладах загальної середньої освіти здобувачам освіти з метою проведення онлайн занять (як лекційних, так і практичних) стала платформа Zoom, яка надає функціонал кімнати для групової роботи (ZBR).

Наприклад, під час викладання іноземної мови великі зустрічі на платформі Zoom можуть ускладнювати взаємодію між учасниками освітнього процесу, що призводить до відсутності інтеракції

та емоційного контакту. Використання сесійних кімнат для групової роботи в онлайн-заняттях дозволяє залучити більшу кількість учасників освітнього процесу до діалогу, спілкування та виконання завдань, запропонованих викладачем. Однак завдання та форми роботи в малих групах, що використовуються, мають бути структурованими та ефективними, а також вимагають досконалої підготовки, постійного зростання професійної майстерності викладачів та високого рівня комп'ютерної грамотності сучасних вчителів з точки зору досягнення основних цілей навчання (Щебликіна, 2022: 94).

Вибір платформи вчителями закладів загальної середньої освіти зазвичай залежить від вибору конкретної платформи школою в цілому; спираючись на власний досвід роботи з ліцензійною версією ZOOM та на дані з публікацій на дотичну тематику, ми можемо виокремити декілька проблемних блоків різного характеру, які є дуже важливими для організації освітнього процесу.

Що ж до ZOOM, то учні та вчителі повинні зайти до зали очікування за п'ять хвилин до початку зустрічі. Отже, можна уникнути відволікань, спричинених «запуском» учнів після початку заняття. Обов'язково входити у відео конференцію, використовуючи своє ім'я та прізвище, а не нікнейм чи назву пристрою. Важливо мати при собі фотографію в офіційно-діловому стилі. Камера може бути ввімкнена або не ввімкнена, залежно від домовленості між вчителем та класом. Відповідаючи на прямі запитання, ввімкнути камеру вважається хорошим тоном. Важливо, щоб усі учасники вимикали свої мікрофони, якщо вони не відповідають.

При створенні віртуальних класів платформа для проведення онлайн-конференцій Zoom стала провідним інструментом для синхронного онлайн-спілкування та співпраці. Завдяки таким функціям, як відео конференції, спільний доступ до екрану та окремі кімнати, Zoom дозволяє вчителям проводити інтерактивні віртуальні заняття, вебінари та групові дискусії в режимі реального часу. Використання Zoom у дистанційній освіті не лише забезпечує безперешкодну взаємодію між вчителями та здобувачами середньої освіти, але й сприяє залученню та активній участі школярів. Освітняни підкреслюють стимулюючу роль сучасних інформаційних технологій, зокрема Zoom, у покращенні освітнього процесу та формуванні почуття спільноти серед здобувачів освіти (Музиченко, 2017: 39).

Перевагами платформи ZOOM є: Zoom має інструмент для запису відео, який можна використовувати для повторного використання матеріалів уроків, практичних занять та самостійної роботи школярів; платформа може працювати з документами у форматах doc, pdf, ppt та інших; Zoom корисний для проведення відео конференцій, круглих столів, презентацій звітів та онлайн-уроків. Кожну зустріч може організувати будь-який користувач, який має обліковий запис. Платформа дозволяє користувачам працювати над документами, використовуючи віртуальні дошки та чат; Zoom дуже простий і корисний для приватних або групових уроків (Гриневич & Хом'як & Слюсаренко & Трофимчук & Ткаченко, 2023: 10).

Вчителі закладів загальної середньої освіти повинні звертати особливу увагу на необхідність розробки детального плану власної освітньої діяльності, її структури та чіткого набору навчальних цілей і завдань. Здобувачі освіти повинні розуміти цілі пропонованого курсу. Ефективність освітньої діяльності значною мірою залежить від змісту освітніх матеріалів. При розробці освітніх матеріалів для дистанційного навчання необхідно враховувати психологічні закономірності сприйняття, пам'яті, мислення та уваги, а також вікові особливості здобувачів середньої освіти. Це пов'язано з тим, що когнітивні процеси мають безпосередній вплив на засвоєння матеріалу учнів різних вікових категорій.

Опитування є відносно новою функцією ZOOM і може широко використовуватися в освітньому процесі. Існують різні форми опитувань, включаючи питання з однією відповіддю, кількома варіантами відповідей та відкриті питання, щоб отримати зворотній зв'язок від аудиторії та перевірити рівень засвоєння матеріалу здобувачами освіти.

При плануванні ZOOM-конференції можна додати до 25 додаткових опитувань; під час ZOOM-заходу одне або кілька опитувань можна запускати одночасно або через певні проміжки часу. Після того, як голосування відбулося і опитування завершено, є можливість поділитися результатами з аудиторією. Це дозволяє вчителю разом зі здобувачами освіти проаналізувати зібрані дані та зробити відповідні висновки щодо оцінювання відповідей.

Щоб зробити зустрічі зручнішими, Zoom дозволяє користувачам робити нотатки. Можна активувати віртуальну дошку або намалювати різні фігури на екрані робочого столу комп'ютера, щоб підкреслити контекст розмови. Для збереження налаштувань

зустрічей Zoom, якщо вчителі часто проводять онлайн-зустрічі в Zoom, вони можуть створювати нову зустріч з новою URL-адресою або ідентифікатором щоразу. Проте сервіс дозволяє користувачам багаторазово створювати зустрічі з однаковими налаштуваннями. Просто вкажіть час для наступної зустрічі, і здобувачі освіти зможуть підключитися, використовуючи ті самі дані для входу (Адамова & Уграк, 2014: 374–379).

Маємо констатувати, що один з найбільших викликів в ZOOM онлайн-уроках – налагодження діалогу та зворотного зв'язку. Вчителі часто кажуть, що їм здається, ніби вони розмовляють самі з собою. Тут на допомогу може прийти віртуальна дошка (електронна панель, яка виконує роль дошки для спільної роботи), яка приверне увагу здобувачів освіти. Під час уроку можна попросити здобувачів спільно щось показати або підкреслити певний логічний зв'язок чи пріоритет, це завжди допомагає активізувати аудиторію.

Чат надає миттєві відповіді на прості запитання для опитування; запитання типу «Так/Ні»: здобувачів середньої освіти просять поставити знак «+» чи «-» або цифру 1 чи 2, щоб позначити свою думку. Потім вчитель підсумовує думку більшості або просить дати більш розгорнуту відповідь для конкретного учня. Існує багато варіантів, включаючи питання з одного слова або пояснення поняття. До чату також можна прикріплювати файли, посилання та фотографії. Якщо це необхідно для організації уроку, здобувачі освіти можуть завантажити їх і одразу ж працювати з ними саме на цьому уроці.

Основним недоліком платформи є обмежений час зустрічі. Безкоштовно дозволяє проводити відео конференції тривалістю до 40 хвилин. Однак можливість створювати постійні посилання для повторних уроків є великим плюсом.

Уроки можна зберігати як на комп'ютері, так і в хмарі для здобувачів освіти, які з якихось причин не можуть бути присутніми на відео конференції. Також корисно мати можливість налаштувати автоматичний запуск запису та паузи. Під час конференції можна призначити координатора (здобувача освіти), який виконує ті ж функції, що й організатор (вчитель).

Це включає в себе ввімкнення та вимкнення мікрофонів окремих учнів, зміну імен та розподіл їх по кімнатах. Однак навіть за такої можливості вільний доступ до контенту не гарантує повного засвоєння здобувачами середньої освіти онлайн-курсу,

оскільки не передбачає підтримки ні учнів, ні вчителів закладів загальної середньої освіти. Крім того, вчителі, які читали онлайн-уроки і занурювалися у зміст уроку, можуть не бути знайомі з методами онлайн-навчання.

Висновки. 1. У сучасному суспільстві дистанційна освіта стала необхідністю для забезпечення безпечного освітнього процесу. Тому варто оцінити майбутній потенціал, який пропонує дистанційна освіта. Переваги дистанційного навчання: доступ до нетрадиційних джерел інформації, урізноманітнення самостійної роботи, абсолютно нові можливості для творчості та самореалізації, розвиток і вдосконалення цілого ряду навичок. 2. Результати використання технологій в освітньому процесі залежать не стільки від навичок вчителя, скільки від бажання і здатності учнів вчитися. 3. Особливості використання ZOOM для опитування учнів закладів загальної середньої освіти та вивчення нового матеріалу дистанційно підвищують ефективність освітнього процесу. 4. Використання сесійних кімнат для групової роботи на платформі Zoom є ефективним інструментом та інтерактивним методом навчання для підтримки емоційного контакту між учасниками освітнього процесу, розвитку комунікативних навичок та навчання командній роботі інноваційними технологіями.

Перспективами подальших наукових розвідок вважаємо розроблення практичних рекомендацій із використання платформи ZOOM для опитування учнів (закладів загальної середньої освіти) та вивчення нового матеріалу дистанційно.

Список використаних джерел

1. Адамова І.З., Уграк М.І. Використання інтернет-технологій у навчальному процесі. *Вісник Чернівецького торговельно-економічного інституту*. Економічні науки. 2014. Вип. 1. С. 374–379.

2. Білан А.Д., Панасюк О.П. Інформаційні технології: техніко-педагогічний аспект: монографія. Луцьк, 2008. 300 с.

3. Гриневич Н.Є., Хом'як О.А., Слюсаренко А.О., Трофимчук А.М., Ткаченко О.В. Організація дистанційного навчання за використання платформи Moodle, сервісу Zoom, цифрових інструментів Google для здобувачів вищої освіти освітніх програм Водні біоресурси та аквакультура у Білоцерківському національному аграрному університеті. *Науковий вісник ЛНУВМБ імені С.З. Гжицького*. Серія: Сільськогосподарські науки. 2023. Т. 25. № 99. С. 9–13.

4. Кадемія М.Ю., Козяр, Т.Є., Рак М.М. Інформаційно-комунікаційні технології навчання: словник глосарій. Львів: «СПОЛОМ», 2011. 327 с.

5. Моргунова Н.С. Практика використання ZOOM у процесі мовної підготовки іноземних студентів. *Проблеми і перспективи мовної підготовки іноземних студентів*: збірник наукових статей за матеріалами XIV Міжнародної науково-практичної конференції (23 жовтня 2020 р.). Харків: ХНАДУ, 2020. 335 с.).

6. Музиченко С.В. Принципи використання інформаційних технологій у навчальному процесі. *Наукові записки Бердянського державного педагогічного університету*. Серія: Педагогічні науки. 2017. Вип. 3. С. 39–47.

7. Polianovskiy N., Zatonatska T., Dluhopolskyi O., Liutyi I. Digital and Technological Support of Distance Learning at Universities under COVID-19 (Case of Ukraine). *Revista Româneas căpentru Educație Multi dimensională*. 2021. № 13 (4). Pp. 595–613.

8. Щєбликіна Т. Ефективне використання сесійних кімнат платформи ZOOM при викладанні іноземної мови. Матеріали міжнародної науково-практичної конференції для науковців, викладачів, учителів, здобувачів вищої освіти. 2022 р. С. 94–96.

9. Шуть О.Ю. Особливості організації освітнього процесу з використанням платформи ZOOM. *Цифрова трансформація та діджитал технології для сталого розвитку всіх галузей сучасної освіти, науки і практики* Міжнародна науково-практична конференція. 2023. С. 103–106.

10. Шищенко І. Деякі аспекти впливу цифрових технологій на освітній процес закладів вищої освіти: огляд проблем та викликів. *Освіта. Інноватика. Практика*, 2022. Т. 10. № 5. С. 42–47.

11. Васильченко Л., Шацька Н. Дистанційне (онлайн) навчання у закладах ЗСО: проблеми, виклики, рішення. *Освіта. Інноватика. Практика*, 2022. Том 10, № 7. С. 19–24.

References

1. Adamova, I.Z., Ugrak, M.I. (2014). Vykorystannia internet-tekhnologii u navchalnomu protsesi. [The use of Internet technologies in the educational process]. *Visnyk Chernivetskoho torhovelno-ekonomichnoho instytutu. Ekonomichni nauky. – Bulletin of the Chernivtsi Trade and Economic Institute. Economic sciences. Issue 1*, pp. 374–379 [in Ukrainian].

2. Bilan, A.D., Panasyuk, O.P. (2008). Informatsiini tekhnologii: tekhniko-pedahohichniyi aspekt: [Information technologies: technical and pedagogical aspect]: монографія. [monograph]. Lutsk [in Ukrainian].

3. Hrynevych, N.E., Khomyak, O.A., Slyusarenko, A.O., Trofymchuk, A.M., Tkachenko, O.V. (2023). Orhanizatsiia dystantsiinoho navchannia za vykorystannia platformy Moodle, servisu Zoom, tsyfrovyykh instrumentiv Google dlia zdobuvachiv vyshchoi osvity osvitnikh proqram Vodni bioresursy ta akvakultura u Bilotserkivskomu natsionalnomu ahrarnomu

universyteti. [Organization of distance learning using the Moodle platform, the Zoom service, and Google digital tools for students of higher education in the Water Bioresources and Aquaculture educational programs at the Belotserk National Agrarian University]. *Naukovyi visnyk LNUVMB imeni S.Z. Gzhytskoho. Serii: Silskohospodarski nauky. – Scientific Bulletin of the S.Z. Gzhitskyi LNUVMB. Series: Agricultural Sciences, Vol. 25, No. 99, pp. 9–13 [in Ukrainian].*

4. Kademiya, M.Yu., Kozyar, T.E., Rak, M.M. (2011). *Informatsiino-komunikatsiini tekhnolohii navchannia: [Information and communication technologies of education]: slovnyk hlosarii. [dictionary glossary]. Lviv: «SPOLOM» [in Ukrainian].*

5. Morgunova, N.S. (2020). *Praktyka vykorystannia ZOOM u protsesi movnoi pidhotovky inozemnykh studentiv. [The practice of using ZOOM in the process of language training of foreign students]. Problemy i perspektyvy movnoi pidhotovky inozemnykh studentiv: zbirnyk naukovykh statei za materialamy KhIV Mizhnarodnoi naukovo-praktychnoi konferentsii (23 zhovtnia 2020 r.). – Problems and prospects of language training of foreign students: a collection of scientific articles based on the materials of the XIV International Scientific and Practical Conference (October 23, 2020). Kharkiv: Khnadu [in Ukrainian].*

6. Muzychenko, S.V. (2017). *Pryntsypy vykorystannia informatsiinykh tekhnolohii u navchalnomu protsesi. [Principles of using information technologies in the educational process]. Naukovi zapysky Berdianskoho derzhavnoho pedahohichnoho universytetu. Serii: Pedahohichni nauky. – Scientific notes of Berdyan State Pedagogical University. Series: Pedagogical sciences. Issue 3, pp. 39–47 [in Ukrainian].*

7. Polianovskyi, H., Zatonatska, T., Dluhopolskyi, O., Liutyi, I. (2021). *[Digital and Technological Support of Distance Learning at Universities under COVID-19 (Case of Ukraine)]. Revista Româneas căpentru Educație Multi dimensională, № 13 (4), pp. 595–613 [in English].*

8. Shcheblykina, T. (2022). *Efektivne vykorystannia sesiinykh kimnat platformy ZOOM pry vykladanni inozemnoi movy. [Effective use of session rooms of the ZOOM platform when teaching a foreign language]. Materialy mizhnarodnoi naukovo-praktychnoi konferentsii dlia naukovtsiv, vykladachiv, uchyteliv, zdobuvachiv vyshchoi osvity. – Materials of the international scientific and practical conference for scientists, lecturers, teachers, students of higher education, pp. 94–96 [in Ukrainian].*

9. Shut, O.Yu. (2023). *Osoblyvosti orhanizatsii osvitnoho protsesu z vykorystanniam platformy ZOOM. [Peculiarities of organizing the educational process using the ZOOM platform]. Tsyfrova transformatsiia ta didzhytal tekhnolohii dlia staloho rozvytku vsikh haluzei suchasnoi osvity, nauky i praktyky Mizhnarodna naukovo-praktychna konferentsiia. – Digital transformation and digital technology for the sustainable development of all branches of modern education, science and practice International Scientific and Practical Conference, pp. 103–106 [in Ukrainian].*

10. Shyshenko, I. (2022). Deiaki aspekty vplyvu tsyfrovyykh tekhnolohii na osvittii protses zakladiv vyshchoi osvity: ohliad problem ta vyklykiv. [Some aspects of the impact of digital technologies on the educational process of higher education institutions: an overview of problems and challenges]. *Osvita. Innovatyka. Praktyka. – Education. Innovation. Practice*, Volume 10, No. 5, pp. 42–47 [in Ukrainian].

11. Vasylchenko, L., Shatska, N. (2022). Dystantsiine (onlain) navchannia u zakladakh ZSO: problemy, vyklyky, rishennia. [Distance (online) education in educational institutions: problems, challenges, solutions]. *Osvita. Innovatyka. Praktyka. – Education. Innovation. Practice*, Volume 10, No. 7, pp. 19–24 [in Ukrainian].

Наталія НОСОВЕЦЬ *Nataliia NOSOVETS*

ORCID 0000-0003-1536-4870 ORCID 0000-0003-1536-4870

*Кандидат педагогічних наук, доцент,
проректор з наукової роботи,
Національний університет
«Чернігівський колегіум»
імені Т. Г. Шевченка
(Чернігів, Україна)
E-mail: ppmtpn@gmail.com*

*PhD in Pedagogical Sciences,
Associate Professor,
Vice-Rector for Scientific Work,
T. H. Shevchenko National
University «Chernihiv Colehium»
(Chernihiv, Ukraine)
E-mail: ppmtpn@gmail.com*
