



УДК 378.046.4:004

DOI: [https://doi.org/10.33272/2522-9729-2020-6\(195\)-15-20](https://doi.org/10.33272/2522-9729-2020-6(195)-15-20)



Білик Надія

Пилипенко Вадим

Шостя Світлана

ORCID iD <http://orcid.org/orcid.org/0000-0003-2344-5347>

ORCID iD <http://orcid.org/orcid.org/0000-0001-9379-9517>

ORCID iD <http://orcid.org/orcid.org/0000-0003-1689-6166>

РОЗВИТОК ЦИФРОВОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ПЕДАГОГІЧНИХ ПРАЦІВНИКІВ У СИСТЕМІ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ

- A** Розкриваються теоретичні та прикладні питання цифрової компетентності педагогічних працівників у системі післядипломної освіти. Аналізується актуалізація даного питання в контексті викликів, спричинених карантинними обмеженнями у зв'язку з поширенням коронавірусної інфекції COVID-19 та використанням технологій дистанційного навчання. На основі вітчизняного та зарубіжного досвіду пропонуються механізми розвитку цифрової компетентності сучасного вчителя. Характеризується діяльність Полтавського обласного інституту післядипломної педагогічної освіти ім. М.В. Остроградського в напрямі досліджуваної проблеми, зокрема, організація заходів і методичного супроводу розвитку цифрової компетентності, відкриття Центру підтримки дистанційної освіти та цифрової грамотності, початок функціонування обласного репозитарію освітніх матеріалів для дистанційного компоненту освітнього процесу в закладах загальної середньої освіти.

Ключові слова: цифрова компетентність; механізми розвитку цифрової компетентності вчителя; Центр підтримки дистанційної освіти та цифрової грамотності; інформаційно-комунікативні технології; новітні інформаційно-комунікативні технології; інформаційно-комунікативна система

- S** *Bilyk Nadiia, Pylypenko Vadym, Shostia Svitlana. The digital competence development in pedagogical staff in the system of postgraduate education.*

The article reveals theoretical and applied issues of digital competence in pedagogical staff in the system of postgraduate education. The actualization of this issue is analyzed in the context of challenges caused by quarantine restrictions due to the spread of coronavirus infection COVID-19 and the use of distance learning technologies. The mechanisms of digital competence development of the modern teacher are offered based on domestic and foreign experience. The activity of M. V. Ostrogradsky Poltava Regional Institute of In-Service Teacher Training in the direction of the researched issue, in particular, the organization of meetings and methodical support of digital competence development, opening the Center of distance learning and digital literacy support, getting started of the regional repository of educational materials for a distance learning component of the educational process in general secondary education.

Key words: digital competence; digital teacher competence development mechanisms; Center of distance learning and digital literacy support; information and communication technologies; the current information and communication technologies; information and communication system

Білик Надія Іванівна, докторка педагогічних наук, доцентка, професорка кафедри педагогічної майстерності та інклюзивної освіти, Полтавський обласний інститут післядипломної педагогічної освіти ім. М. В. Остроградського, Україна

Bilyk Nadiia, Doctor of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Professor of Department of Pedagogical Skills and Inclusive Education, M.V. Ostrogradsky Poltava Regional Institute of In-Service Teacher Training, Ukraine

E-mail: bilyk@poippo.pl.ua

Пилипенко Вадим Валерійович, кандидат педагогічних наук, заступник директора з питань дистанційної освіти, Полтавський обласний інститут післядипломної педагогічної освіти ім. М.В. Остроградського, Україна

Pylypenko Vadym, PhD in Education (Candidate of Pedagogical Sciences), Deputy Director for Distance Education, M. V. Ostrogradsky Poltava Regional Institute of In-Service Teacher Training, Ukraine

E-mail: pylypenko.poippo@gmail.com

Шостя Світлана Петрівна, методистка центру підтримки дистанційної освіти і цифрової грамотності, Полтавський обласний інститут післядипломної педагогічної освіти ім. М.В. Остроградського, Україна

Shostia Svitlana, methodologist of the Center of Distance Learning and Digital Literacy Support, M.V. Ostrogradsky Poltava Regional Institute of In-Service Teacher Training, Ukraine

E-mail: sshostia@poippo.pl.ua

Актуальність проблеми. Сучасне суспільство переживає часи глибокого переосмислення фундаментальних основ свого існування через поширення коронавірусної інфекції COVID-19. Особливо чутливим дане питання є у сфері освіти, в якій має забезпечуватися неперервність у карантинних умовах шляхом використання дистанційних технологій навчання. Згідно з Наказом МОН № 1115 від 08.09.2020 р. «Деякі питання дистанційного навчання» педагогічні працівники, які організують дистанційне навчання, мають підвищувати свою кваліфікацію щодо використання інформаційно-комунікативних (цифрових) технологій в освітньому процесі [4]. За таких обставин нової актуальності набуває питання розвитку цифрової компетентності педагогічних працівників у системі післядипломної освіти.

Актуальність і гостра необхідність проведення нових системних досліджень у галузі вивчення цифрової компетентності педагогічних працівників зумовили вибір теми даної статті.

Аналіз попередніх досліджень і публікацій розкриває питання цифрової компетентності педагогічних працівників у системі післядипломної освіти, яке має актуалізуватися в зв'язку з новітніми реаліями організації освітнього процесу. Відтак, можемо виділити три ключові компоненти даного питання:

1) дослідження попередніх років, у яких не враховуються обставини карантинних обмежень (І. Герасименко, В. Кухаренко, Н. Кучеренко [6] та ін.);

2) рекомендаційні матеріали освітян-практиків, що з'явилися на основі отриманих навичок розвитку цифрової грамотності в період з березня 2020 року (І. Большакова, С. Ройз, Л. Павлюк та ін.);

3) новітні дослідження, що на сьогоднішній день носять несистематизований та часто вузькогалузевий характер (А. Бондаренко [3], Т. Костіна [5] та ін.).

Проблему формування цифрової компетентності, використання інформаційних технологій в освітньому процесі досліджувало багато українських науковців, серед них А. Гуржій, В. Биков, М. Жалдак, Н. Морзе, О. Кивлюк, О. Спірін, О. Співаковський, Л. Карташова, О. Овчарук.

Протягом останніх десятиліть науковці надавали значну увагу вивченню питання цифрової компетентності: перша стаття із вказаної проблеми з'явилася у 2005 р. [11], а в 2020 р. – бібліографічна база даних WorldCat інформує про існування більш ніж 3000 тематичних публікацій [16].

Розглядаючи природу загальної цифрової компетентності, Янссен та ін. зауважують, що «... цифрова компетент-

ність, очевидно, передбачає не лише знання того, як користуватися пристроями та програмами... що пов'язано з навичками спілкування за допомогою ІКТ, а також інформаційними навичками. ... використання ІКТ вимагає особливих знань та ставлення до правових та етичних аспектів, конфіденційності та безпеки, а також розуміння ролі ІКТ у суспільстві та збалансованого ставлення до технологій ... [10, с. 480].

Цифрова доба постійно пропонує нові інструменти для навчання. Завдання педагога – розумітися на технологіях та інтегрувати їх в освітній процес. Існують принципи, за якими Алан Керрінгтон, австралійський професор і розробник Педагогічного колеса, пропонує відбирати та використовувати онлайн-застосунки (applications) [15]. Колесо розвивається навколо навичок і характеристик учня. У такий спосіб педагог, насамперед, орієнтується на особливості учня, для якого підбирає відповідні інструменти для формування компетентностей.

У 2017 р. Європейським дослідницьким центром ЄС була оприлюднена Рамка цифрової компетентності (DigCompEdu), що спрямована на освітян усіх рівнів. Означена Рамка охоплює цифрову компетентність учителя та окреслює шість галузей:

галузь 1 – спрямована на професійне середовище та використання освітянами цифрових технологій у професійній взаємодії з колегами, учнями батьками та іншими зацікавленими сторонами для професійного розвитку та створення колективних здобутків закладу освіти;

галузь 2 – компетентності та якості, необхідні для ефективного і відповідального використання, створення й обміну цифровими ресурсами для навчання;

галузь 3 – присвячена управлінню використанням цифрових технологій у навчанні;

галузь 4 – використання цифрових стратегій для оцінювання;

галузь 5 – орієнтована на можливості цифрових технологій для вдосконалення стратегій викладання та навчання;

галузь 6 – детально подає опис конкретних компетентностей учителя, якими необхідно володіти для формування цифрової компетентності учнів [14].

Група науковців під керівництвом Н. Морзе, зазначивши, що «у зв'язку з відсутністю системного підходу розробки державної освітньої політики з питань впровадження цифрових технологій в освітній процес у повній мірі не формується цифрова компетентність ні під час навчання майбутніх учителів, ні при здійсненні вчителями професійної педагогічної діяльності, ні під час підвищення квалі-

ліфікації педагогічного працівника» [8, с. 3], розробила опис цифрової компетентності педагогічного працівника відповідно до Концепції розвитку педагогічної освіти, Європейських рамкових документів про цифрову компетентність – DigComp 2.1: The Digital Competence Framework for Citizens with eight proficiency levels and examples of use, Digital Competence Framework for Educators (DigCompEdu); Звіту, розробленого учасниками проекту Erasmus+ Modernization of Pedagogical Higher Education by Innovative Teaching Instruments (MoPED).

Цифрову компетентність педагогічного працівника у цьому проєкті запропонували описувати за такими напрямами:

1. Вчитель у цифровому суспільстві.
2. Професійний розвиток.
3. Використання цифрових ресурсів.
4. Навчання та оцінювання учнів.
5. Формування цифрових компетентностей учнів [там само, с. 5].

Опис інформаційно-цифрової компетентності як однієї із професійних компетентностей педагогічного працівника знаходимо у проєкті професійного стандарту за професіями «Вчитель початкових класів закладу загальної середньої освіти», «Вчитель закладу загальної середньої освіти»:

1. Здатність орієнтуватися в інформаційному просторі, здійснювати пошук і критично оцінювати інформацію, оперувати нею у професійній діяльності.
2. Здатність до використання відкритих ресурсів, інформаційно-комунікаційних і цифрових технологій в освітньому процесі.
3. Здатність до формування в учнів позитивного ставлення до інформаційно-комунікаційних і цифрових технологій та відповідального їх використання [9].

Отже, виклики XXI століття, реформи освітньої галузі вимагають від педагогів системного використання цифрових технологій, наявності і постійного підвищення рівня цифрової компетентності.

Викладення основного матеріалу. Спілкування, мобільність, планування, інші звичні сфери життя та взаємодії людей протягом 2020 року опинилися в стані адаптації до нових реалій. Карантинні обмеження вивели на перший план такі якості як гнучкість і здатність до адаптації. Сучасний психолог Т. Костіна пов'язує це незвичністю ситуації, її невизначеністю в часовому просторі (достеменно не відомі терміни закінчення карантину) та в соціально-економічному контексті (зниження доходів, «заморожування» бізнесу тощо), обмеженням особистої свободи, наприклад, на рівні вільного пересування [5, с. 166]. Вона наголошує, що все очевиднішим стає розуміння того, що життя кожної людини тепер розділене на «до» та «після» карантину (пандемії). А відтак, все поширенішою характеристикою реальності 2020 року є термін «криза» – явище, що постійно супроводжує життя людини (нормативна криза), позитивним результатом проходження якої є набуття нових

знань і нових способів взаємодії зі світом [там само, с. 166]. Такий підхід є, безсумнівно, оптимістичним і стимулює до відкриття нових можливостей, у тому числі й освітніх, в умовах карантинних обмежень.

Організація освітнього процесу з використанням дистанційних технологій навчання наштовхнулася на значну кількість перепон: від моральної неготовності учасників освітнього процесу до відсутності (або обмеженості) технічних можливостей [13, с. 69]. Даний процес не може бути однозначним у силу об'єктивних і суб'єктивних факторів.

Зокрема, дослідниця Н. Кучеренко у 2018 році, аналізуючи оперативне застосування технологій дистанційного навчання в закладах вищої освіти окреслила їхні переваги: «значне збільшення суб'єктів навчального процесу (організація навчання для широкої аудиторії – одночасне залучення великої кількості слухачів); суттєве зниження витрат на організацію навчального процесу (відсутність розходів на оренду приміщень, економія комунальних платежів і т. д.); істотне підняття якості навчання внаслідок засобів електронних бібліотек, використання новочасних ІКТ, зростання масштабу самостійної роботи студентів, слухачів і т. д.; організація єдиного (універсального) інформаційного освітнього середовища закладу вищої освіти» [6, с. 34].

Отже, питання використання дистанційних технологій у галузі вищої освіти має принципові відмінності від повної загальної середньої, але в якості матеріалу для порівняння вони є цілком інформативними. Так, реалії використання дистанційних технологій навчання сформували в середовищі освітян ставлення, засновані на власному досвіді.

Під час круглого столу зі слухачами курсів підвищення кваліфікації Полтавського обласного інституту післядипломної педагогічної освіти ім. М. В. Остроградського (директори закладів загальної середньої освіти) було запропоновано сформувати коло ідей, стосовно переваг і недоліків використання дистанційних технологій навчання.

У результаті директори ЗЗСО окреслили такі переваги: більшу гнучкість освітнього процесу та стимулювання до самоменеджменту; підвищення усвідомлення відповідальності батьків; ширші можливості індивідуального підходу в навчанні; мобільність; розвиток уміння працювати самостійно; зменшення зовнішніх ризиків зупинення освітнього процесу; гарантовану соціальну дистанцію.

Були названі такі недоліки: розширення поля для маніпуляцій і зловживань; суспільна напруга; обмеження соціалізації та комунікації особистості; нерівномірність технічного забезпечення та цифрової грамотності учасників освітнього процесу; висока ймовірність розсіювання уваги учнів.

Як бачимо, практичне втілення дистанційних технологій навчання сформувало достатньо чіткі погляди на його переваги та недоліки. Наголосимо, що даний список не є вичерпним та може уточнюватися й доповнюватися в залежності від досвіду, переконань та умов, у яких знаходяться

учасники освітнього процесу. Але однозначним є рух до поглиблення цифровізації освіти.

Роль учителя в сучасних умовах трансформується, як і змінюється середовище його діяльності. Усе частіше в освітній спільноті обговорюються питання віртуальної сфери професійної діяльності вчителя, співвідношення професійного і приватного в контексті формування позитивного іміджу особистості педагога у Світовій мережі. На сьогоднішній день навіть соціальні мережі стали частиною професійної комунікації вчителя та його взаємодії з іншими учасниками освітнього процесу. У вітчизняних реаліях часто зустрічалися дискусії стосовно меж приватного та публічного середовища в даному питанні. Неоднозначність їх трактування стимулює звернутися до закордонного досвіду. Наприклад, сучасний британський педагог Р. Макгіл, відомий як гострий спікер освітніх дискусійних майданчиків різних рівнів, розробив поради для освітян щодо налаштування та ведення персональної сторінки в соціальних мережах [12].

Він став своєрідною квінт-есенцією його особистого досвіду та світової практики. Р. Макгіл радить: «1. Налаштуйте свою персональну сторінку в соціальній мережі так, аби вона виглядала професійно. 2. Захистіть свою приватну інформацію. 3. Перед тим, як щось опублікувати, запитайте себе «Як би я на це відреагував, якби був татом чи мамою одного з учнів? 4. Будьте прикладом для своїх учнів – покажіть їм, як потрібно поводитися онлайн. 5. Виважено ставтеся до розміщення особистих фото – пам'ятайте, що їх бачитимуть колеги, учні, батьки. 6. Захистіть свої паролі – не дозволяйте учням користуватися вашими пристроями чи заходити на вашу сторінку. 7. Слідкуйте за тим, аби ваші родичі чи знайомі не розміщували фото чи іншу інформацію про вас, яка може вас скомпрометувати. 8. Пишіть на теми, які торкаються вашої професійної діяльності – це демонструватиме ваш професіоналізм і знання предметної галузі. 9. На останок пам'ятайте, що соціальні мережі мають неймовірну силу: вам потрібно чимало років, аби вибудувати професійну репутацію, але достатньо кілька секунд, щоб її зруйнувати» [13].

Звичайно, кожен освітянин вибудовує власний алгоритм формування іміджу в Світовій мережі інтернет, що може доповнити чи заперечити окремі тези Р. Макгіла, але варто завжди пам'ятати про останню з них, яка є своєрідним індикатором співвідношення особистих і професійних цінностей.

У виданні А. Лотоцької та О. Пасічник «Організація дистанційного навчання в школі. Методичні рекомендації» наголошується, що в умовах дистанційного навчання, коли вчителі й учні не можуть бути поруч, взаємодія між усіма учасниками освітнього процесу: адміністрацією школи, вчителями, учнями і батьками – набуває особливої важливості [7, с. 9].

Результати дослідження. Натомість питання методичної підтримки та підвищення кваліфікації педагогічних

працівників також актуалізуються в сучасних реаліях використання дистанційних технологій навчання.

Тут важливою є роль післядипломної педагогічної освіти, її гнучкості та актуальності. ПОІППО ім. М. В. Остроградського показав свою практичну здатність оперативного реагувати на зовнішні виклики.

15 квітня 2020 року в інституті було створено Центр підтримки дистанційної освіти та цифрової грамотності, основними завданнями якого є: здійснення методичного та аналітичного забезпечення діяльності центрів дистанційної освіти, фахівців з дистанційної освіти і цифрової грамотності методичних кабінетів (центрів) районів, міст, об'єднаних територіальних громад, органів управління освітою адміністративно-територіальних одиниць Полтавської області; методичне забезпечення, навчання та підвищення кваліфікації фахівців із дистанційної освіти і цифрової грамотності закладів освіти щодо дистанційного навчання здобувачів загальної середньої освіти.

За час функціонування співробітники Центру долучилися до налагодження комунікації-онлайн між управлінськими структурами області та районів, міст, об'єднаних територіальних громад Полтавської області, надавали адресну методичну допомогу співробітникам ПОІППО ім. М. В. Остроградського, методистам районів, міст, об'єднаних територіальних громад та окремим педагогам. Протягом липня-серпня 2020 року проведено обласні тренінги, на яких були підготовлено 141 координатор, які, в свою чергу, провели каскад тренінгів для педагогічних працівників у закладах загальної середньої освіти області.

Починаючи з осені 2020 року центром організуються адресні тренінги за запитом закладів освіти або управлінь освітою. Проведено тренінги для координаторів дистанційної освіти рівня району, міста, об'єднаної територіальної громади, представників закладів загальної середньої освіти щодо надання якісних освітніх послуг із використанням дистанційних технологій.

Ще одним кроком на підтримку впровадження дистанційних технологій навчання в освітній процес став організований Центром підтримки дистанційної освіти та цифрової грамотності Обласний репозитарій освітніх матеріалів для дистанційного компонента освітнього процесу в закладах загальної середньої освіти. Для його функціонування запущений сервер і використано програмне забезпечення DSpace.

Метою створення репозитарію є забезпечення освітянської спільноти якісними навчальними матеріалами для дистанційного компонента освітнього процесу в закладах загальної середньої освіти, реалізації змішаного навчання, поширення інноваційних освітніх технологій.

Репозитарій матиме гнучкі функціональні можливості використання матеріалів, які стануть у нагоді освітянам області як при організації дистанційної взаємодії зі здобувачами освіти, так і під час очного навчання.

Із метою методичного наповнення проведення Обласного ярмарку кращих розробок навчальних матеріалів для дистанційного компонента освітнього процесу в закладах загальної середньої освіти протягом листопада-грудня 2020 року був проведений Обласний ярмарок у номінаціях: українська мова, українська література, математика, історія України, іноземна мова (англійська, іспанська, німецька, французька), природничі науки (біологія, географія, фізика, хімія).

У цьому ж напрямі функціонують канали реалізації дисемінаційної мережі шкіл новаторства керівних, науково-педагогічних і педагогічних працівників післядипломної освіти [1; 2], створених кафедрою педагогічної майстерності та інклюзивної освіти ПОІППО ім. М. В. Остроградського. Також викладачі кафедри 26.11.2020 р. планують проведення обласного онлайн-семінару «Психолого-педагогічні засади розвитку ефективної комунікації та організаційної культури педагогічних працівників», програма якого включає такі питання для обговорення: розвиток професійних компетентностей педагогічних працівників; створення безпечного та інклюзивного освітнього середовища, особливості (специфіка) інклюзивного навчання, забезпечення додаткової підтримки в освітньому процесі дітей з особливими освітніми потребами; використання інформаційно-комунікативних і цифрових технологій в освітньому процесі; розвиток інклюзивної, комунікаційної, емоційно-етичної компетентностей. Доповідачами будуть представлені матеріали на актуальні проблеми сьогодення: «Розвиток критичного мислення вчителя та учня як складника організації ефективної освітньої комунікації» (В. Пилипенко); «Екологічне спілкування в умовах інклюзивної освіти» (І. Калініченко); «Методика розвитку організаційної культури педагогічних працівників» (Н. Білик); «Медіаграмотність сучасних педагогічних працівників як потреба й вимога сьогодення в руслі ефективної взаємодії учасників освітнього процесу» (В. Нагорний); «Психолого-педагогічні засади ефективної комунікації та розвитку організаційної культури в освітньому закладі» (В. Маслової); «Формування цифрової компетентності сучасного працівника» (С. Шостя); «Майстерність публічного виступу як ключове уміння XXI століття» (М. Єщенко); «Використання платформи CLASSROOM для взаємодії в освітній діяльності» (Н. Токаренко).

Отже, у зв'язку з поширенням цифрових технологій в усі сфери життя людства особливої актуальності набуває проблема формування цифрової компетентності педагогічних працівників у системі післядипломної освіти.

Висновок. Отже, спектр дії інформаційно-комунікативних технологій значно розширюється, це стосується і доступних засобів для їхнього використання. Говорячи про інформаційно-комунікативну технологію як притаманний цифровій епосі спосіб практичного використання знання, що спрямоване на досягнення конкретної цілі, можна виокремити такі її особливості: практичність, цілеспрямова-

ність, конкретність, чітка спеціалізація, партикулярність. Зазначимо, що розглянута вище Рамка цифрової компетентності (DigCompEdu) активно вивчається українськими педагогами, зокрема деякі рекомендації взято до уваги розробниками сучасних стандартів і навчальних програм для початкової та основної школи й використовуються у процесі розроблення навчальних програм для післядипломної освіти.

Однак спостерігається відсутність стандартів цифрової компетентності, єдиної системи підготовки та підвищення кваліфікації з питань упровадження цифрових технологій педагогічними працівниками, низька доступність цифрових технологій для всіх учасників освітнього процесу. Процес нормативного врегулювання опису цифрової компетентності педагогічного працівника у вітчизняному освітньому просторі триває і прийняття документів дозволить у перспективі вести цілеспрямовану підготовку педагогів до впровадження цифрових технологій в освітній процес, відповідаючи на виклики сьогодення.

Перспективним є окреслення конкретних проявів використання тієї чи іншої інформаційно-комунікативної технології, розгляд специфіки її застосування в тому чи іншому контексті.

Список використаних джерел

- Білик Н. І. Канали реалізації дисемінаційної мережі шкіл новаторства України. *Knowledge is power, power is knowledge* : scientific and practical edition, Vienna, Austria, 27 July 2015. Publishing Center of The International Scientific Association "Science & Genesis". Prague, Czech Republic, 2015. P. 110–119. URL: http://poippo.pl.ua/images/FILES/pidrozdzily/kafedra_pedmaisternosti/biblioteka/Bilyk/2015/BILYK-2015-3.pdf.
- Білик Н. І. Теоретичні і методичні засади управління адаптивно-педагогічним проектуванням регіональних освітніх систем підвищення кваліфікації педагогічних працівників : автореф. дис. ... д-ра пед. наук : 13.00.06. Черкаси, 2016. 40 с.
- Бондаренко А. Дистанційна освіта музикантів-виконавців: проблеми та перспективи. *Імідж сучасного педагога*. 2020. № 3. С. 69–72. URL: <http://isp.poippo.pl.ua/article/view/202243>.
- Деякі питання дистанційного навчання : Наказ Міністерства освіти і науки № 1115 від 08.09.2020 р. URL: <https://mon.gov.ua/ua/npa/deyaki-pitannya-organizaciyi-distancijnogo-navchannya-zarejestrovano-v-ministerstvi-yusticiyi-ukrayini-94735224-vid-28-veresnya-2020-roku> (дата звернення 28.11.2020 р.)
- Костіна Т. Криза в умовах карантину: нові гендерні перспективи. *Наукові записки Національного університету «Острозька академія». Серія: Психологія*. 2020. № 11. С. 162–166.
- Кучеренко Н. Дистанційне навчання як виклик сучасної університетської освіти: філософсько-правовий вимір. *Вісник Національного університету «Львівська політехніка». Серія: Юридичні науки*. 2018. Вип. 20. С. 34–40.
- Лотоцька А., Пасічник О. Організація дистанційного навчання в школі : методичні рекомендації. ГО «Смарт освіта». 71 с. URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/metodichni%20recomendazii/2020/metodichni%20recomendazii-dustanciyana%20osvita-2020.pdf> (дата звернення 28.11.2020 р.)
- Морзе Н., Базелюк О., Воронькіна І., Дементівська Н., Захар О., Нанаєва Т., Пасічник О., Чернікова Л. Опис цифрової компетентності педагогічного працівника (проект). *Відкрите освітнє е-середовище сучасного університету*. 2019. Спецвип. С. 1–53. URL: http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?I21DBN=LINK&P21DBN=UJRN&Z21ID=&S21REF=10&S21CNR=20&S21STN=1&S21FMT=ASP_meta&C21COM=S&_S21P03=FILE=&_S21STR=oeemu_2019_spetsvip.
- Професійний стандарт за професіями «Вчитель початкових класів закладу загальної середньої освіти», «Вчитель закладу загальної середньої освіти». URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/gromadske-obgovorennya/2020/05/05/04052020-profesijnii-standard-vchitelya-1-1.docx>.
- Janssen J., Stoyanov S., Ferrari A., Punie Y., Pannekeet K., Sloep P. Experts' views on digital competence. *Commonalities and differences. Computers & Education*. 2013. No 68. P. 473–481.
- Makinen K., Alamaki A. Digital Competence Development As Strategic Learning: A Case of Business System Implementation with Digital Competence

Development. *IFIP Advances in Information and Communication Technology*. 2005. No 167. P. 155–162.

12. McGill R. Career History : El. text data. URL: <https://www.teachertoolkit.co.uk/about/career-history/>
13. McGill R. Managing Your Social Media Profile: El. text data. URL: <https://www.teachertoolkit.co.uk/2016/11/11/social-media-protection/>
14. Redecker C. European Framework for the Digital Competence of Educators. *DigCompEdu*. Punie, Y. (ed). EUR 28775 EN. Publications Office of the European Union, Luxembourg, 2017. doi:10.2760/159770, JRC107466.
15. The Padagogy Wheel ... it's a Bloomin' Better Way to Teach. URL: <https://designingoutcomes.com/the-padagogy-wheel-its-a-bloomin-better-way-to-teach>.
16. https://www.worldcat.org/search?q=%22Digital+Competence%22&fq=yr%3A2018&dblist=638&start=11&qt=next_page.



References

1. Bilyk, N. I. (2015). Kanaly realizatsii dyseminatsiinoi merezhi shkil novatorstva Ukrainy [Channels of realization of the dissemination network of schools of innovation of Ukraine]. *Knowledge is power, power is knowledge: scientific and practical edition*, Vienna, Austria, 27 July 2015. Publishing Center of The International Scientific Association "Science & Genesis" (pp. 110-119). Prague, Czech Republic. URL: http://poipppo.pl.ua/images/FILES/pidrozdiily/kafedra_pedmaisternosti/biblioteka/Bilyk/2015/BILYK-2015-3.pdf [in Ukrainian].
2. Bilyk, N. I. (2016). *Teoretychni i metodychni zasady upravlinnia adaptivno-pedahohichnym proektuvanniam rehionalnykh osvitnikh system pidvyshchennia kvalifikatsii pedahohichnykh pratsivnykiv [Theoretical and methodical bases of management of adaptive and pedagogical designing of regional educational systems of advanced training of pedagogical workers]*. (Extended abstract of D diss.). Cherkasy [in Ukrainian].
3. Bondarenko, A. (2020). Dystantsiina osvita muzykantiv-vykonavtsiv: problemy ta perspektyvy [Distance education of musicians-performers: problems and prospects]. *Imidzh suchasnoho pedahoha [The image of a modern teacher]*, 3, 69-72. Retrieved from <http://isp.poipppo.pl.ua/article/view/202243> [in Ukrainian].
4. *Deiaki pytannia dystantsiinoho navchannia [Some issues of distance learning]*: Nakaz Ministerstva osvity i nauky № 1115 vid 08.09.2020 r. Retrieved from <https://mon.gov.ua/ua/npa/deyaki-pitannya-organizaciyi-distancijnogo-navchannya-zareyestrovano-v-ministerstvi-justyciyi-ukrayini-94735224-vid-28-veresnya-2020-roku> [in Ukrainian].
5. Kostina, T. (2020). Kryza v umovakh karantynu: novi henderni perspektyvy [Crisis in quarantine conditions: new gender perspectives]. *Naukovi zapysky Natsionalnoho universytetu «Ostrozka akademiia». Seriya: Psykholohiia [Scientific notes of the National University «Ostroh Academy». Series: Psychology]*, 11, 162-166 [in Ukrainian].
6. Kucherenko, N. (2018). Dystantsiine navchannia yak vylyk suchasnoi universytetskoj osvity: filosofsko-pravovyi vymir [Distance learning as a challenge of modern university education: philosophical and legal dimension]. *Visnyk Natsionalnoho universytetu «Lvivska politehnika». Seriya: Yurydychni nauky [Bulletin of the National University «Lviv Polytechnic». Series: Legal Sciences]*, 20, 34-40 [in Ukrainian].
7. Lototska, A., & Pasichnyk, O. *Orhanizatsiia dystantsiinoho navchannia v shkoli [Organization of distance learning at school: guidelines]: metodychni rekomendatsii. HO «Smart osvita»*. Retrieved from <https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/metodichni%20rekomendazii/2020/metodichni%20rekomendazii-dustanciyna%20osvita-2020.pdf> [in Ukrainian].
8. Morze, N., Bazeliuk, O., Vorotnykova, I., Dementievska, N., Zakhar, O., Nanaieva, T., Pasichnyk, O., & Chernikova, L. (2019). Opys tsyfrovoy kompetentnosti pedahohichnoho pratsivnyka (proekt) [Description of digital competence of a pedagogical worker (project)]. *Vidkryte osvितnie e-seredovyshe suchasnoho universytetu [Open educational e-environment of a modern university]*, Special issue, 1-53. Retrieved from http://www.irbis-nbu.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbu/cgiirbis_64.exe?I21DBN=LINK&P21DBN=UJRN&Z21ID=&S21REF=10&S21CNR=20&S21STN=1&S21FMT=ASP_meta&C21COM=S&S21P03=FILE=&S21STR=oeemu_2019_spetsvip [in Ukrainian].
9. *Profesiyni standart za profesiinyi "Vchytel pochatkovykh klasiv zakladu zahalnoi serednoi osvity", "Vchytel zakladu zahalnoi serednoi osvity" [Professional standard for professions «Primary school teacher of general secondary education», «Teacher of general secondary education»]*. Retrieved from <https://mon.gov.ua/storage/app/media/gromadske-obgovorennya/2020/05/05/04052020-profesiyni-standard-vchitelya-1-1.docx> [in Ukrainian].
10. Janssen, J., Stoyanov, S., Ferrari, A., Punie, Y., Pannekeet, K., & Sloep, P. (2013). Experts' views on digital competence. *Commonalities and differences. Computers & Education*, 68, 473-481.
11. Makinen K., & Alamaki A. (2005). Digital Competence Development As Strategic Learning: A Case of Business System Implementation with Digital Competence Development. *IFIP Advances in Information and Communication Technology*, 167, 155-162.
12. McGill R. Career History. El. text data. Retrieved from <https://www.teachertoolkit.co.uk/about/career-history/>
13. McGill R. Managing Your Social Media Profile. El. text data. Retrieved from <https://www.teachertoolkit.co.uk/2016/11/11/social-media-protection/>
14. Redecker, C. (2017). European Framework for the Digital Competence of Educators. In Punie, Y. (Ed.), *DigCompEdu*. EUR 28775 EN. Publications Office of the European Union, Luxembourg. doi:10.2760/159770, JRC107466.
15. *The Padagogy Wheel ... it's a Bloomin' Better Way to Teach*. Retrieved from <https://designingoutcomes.com/the-padagogy-wheel-its-a-bloomin-better-way-to-teach>.
16. https://www.worldcat.org/search?q=%22Digital+Competence%22&fq=yr%3A2018&dblist=638&start=11&qt=next_page.

Дата надходження до редакції
авторського оригіналу: 07.10.2020