

10. Asemah E.S., Ekhareafu D.O. Perspectives on corporate communication. Jos: University Press. 2022.

11. Yaroson E.D., Asemah E.S. Theories and models of mass communication. Jos: Great Future Press. 2008

REFERENCES

1. Dehtiarova, H.S., Rudenko, L.A. (2010). Teoretychni ta metodychni osnovy rozvytku komunikatyvnoi kompetentnosti maibutnikh fakhivtsiv sfery obsluhovuvannia : navchalno-metodychni posibnyk [Theoretical and methodological foundations of the development of communicative competence of future specialists in the field of service: educational and methodological manual]. Kyiv : Pedahohichna dumka. 192 p. [in Ukrainian].

2. Koshonko, H.A. (2012). Osoblyvosti mizhosobystisnoi komunikatsii v simi [Peculiarities of interpersonal communication in the family]. Zbirnyk naukovykh prats Natsionalnoi akademii Derzhavnoi prykordonnoi sluzhby Ukrainy. Seriia Pedahohichni ta psykholohichni nauky. Khmelnytskyi. 65. 195–199. [in Ukrainian].

3. Lukianikhin, V.O. (2004). Menedzhment personalu: navchalnyi posibnyk [Personnel management: a study guide]. Sumy. [in Ukrainian].

4. Nenko, Yu.P. (2017). Pedahohichni umovy zabezpechennia efektyvnosti profesiino oriietovanoi komunikatyvnoi pidhotovky maibutnikh ofitseriv sluzhby tsyvilnoho zakhystu [Pedagogical conditions for ensuring the effectiveness of professionally oriented communicative training of future officers of the civil protection service]. Naukovyi zhurnal «Osvitnii prostir Ukrainy». Ivano-Frankivsk. 11. 81–87. [in Ukrainian].

5. Pushkar, T.M. (2016). Formuvannia hotovnosti maibutnikh uchyteliv filolohichnykh spetsialnostei do mizhosobystisnoi vzaiemodii zasobamy komunikatyvnykh tekhnolohii [Formation of readiness of future teachers of philological specialties for interpersonal interaction by means of communication technologies] : candidate thesis. Zhytomyr. 262 p. [in Ukrainian].

6. Radul, S.H. (2014). Mizhosobystisna komunikatsiia yak determinanta profesiinoi pidhotovky maibutnoho vchytelia inozemnoi movy [Interpersonal communication as a determinant of professional training of a future foreign language teacher]. Osvita ta rozvytok

obdarovanoi osobystosti. 9-10 (28-29). 45–48. [in Ukrainian].

7. Sarapulova, Ye.H. (2015). Problema mizhosobystisnykh komunikatsii u navchanni studentiv z osoblyvymy potrebamy [The problem of interpersonal communication in the education of students with special needs]. Aktualni problemy navchannia ta vykhovannia liudei z osoblyvymy potrebamy. 12 (14). [in Ukrainian].

8. Shvets, D., Barko, V. & Boiko-Buzyl, Y. (2021). Psykholohichni osoblyvosti mizhosobystisnoi komunikatsii dilnychnykh ofitseriv natsionalnoi politsii Ukrainy [Psychological features of interpersonal communication of precinct officers of the national police of Ukraine]. Psykholohichni zhurnal. 7. 7–15. [in Ukrainian].

9. Asemah, E.S. (2022). Principles and practice of mass communication 4th ed). Jos: Great Future Press. [in English].

10. Asemah, E.S. & Ekhareafu, D. O. (2022). Perspectives on corporate communication. Jos: University Press. [in English].

11. Yaroson, E.D. & Asemah, E.S. (2008). Theories and models of mass communication. Jos: Great Future Press. [in English].

ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРА

НЕНЬКО Юлія Петрівна – доктор педагогічних наук, професор, завідувач кафедри професійної мовної комунікації Черкаського інституту пожежної безпеки імені Героїв Чорнобиля Національного університету цивільного захисту України.

Наукові інтереси: комунікативна підготовка; професійна комунікація.

INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

NENKO Yuliia Petrivna – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Head of the Department of Professional Language Communication at Cherkasy Institute of Fire Safety named after Chernobyl Heroes of the National University of Civil Protection of Ukraine.

Scientific interests: communicative training; professional communication.

Стаття надійшла до редакції 17.06.2023 р.

УДК: 371.3:378.046.4:004

DOI: 10.36550/2415-7988-2023-1-210-42-47

ОВЧАРУК Оксана Василівна –

доктор педагогічних наук, професор,

завідувачка відділом компаративістики

інформаційно-освітніх інновацій,

Інститут цифровізації освіти НАПН України,

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7634-7922>

e-mail: oks.ovch@hotmail.com

**ІНСТРУМЕНТ САМООЦІНЮВАННЯ ЦИФРОВОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ВЧИТЕЛЯ
ЯК СКЛАДОВА МОНІТОРИНГУ ЯКОСТІ ОСВІТИ**

У роботі висвітлено підходи використання інструменту самооцінювання цифрової компетентності вчителя. Окреслено актуальність організації процедури самооцінювання цифрової компетентності вчителя в умовах воєнного стану та карантинних обмежень. Проаналізовано обмеження та ризики під час реалізації дистанційного навчання вчителями, що виникли за останні роки (2021-2023 рр.); проаналізовано підходи до визначення поняття цифрової компетентності у вітчизняному та зарубіжному науковому просторі; здійснено загальний огляд отриманих результатів відповідей респондентів щодо рівня їхньої цифрової компетентності за п'ятьма категоріями, отримані під час

опитувань 2023 р. Висвітлено позицію міжнародних організацій з підтримки вчителів у організації дистанційного навчання.

Розроблено основні підходи до проведення процедури онлайн-опитування, що дозволяють отримати достовірні дані. Представлено компоненти, що входять до інструменту самооцінювання цифрової компетентності вчителів та педагогічних працівників: інформація та цифрова грамотність, комунікація та співробітництво, створення цифрового контенту, безпека, вирішення проблем. Встановлено, що онлайн-опитування доцільно проводити щорічно з метою моніторингу динаміки змін щодо цифрової компетентності респондентів та надання пропозицій до системи підвищення кваліфікації та підготовки вчителів. Наведено приклад запитань онлайн-анкети для самооцінювання цифрової компетентності вчителів та педагогічних працівників. Метою є представлення технології та інструменту самооцінювання цифрової компетентності вчителя в умовах воєнного стану та карантинних обмежень на основі міжнародних підходів, зокрема Європейської рамки цифрової компетентності для громадян (DigComp 2.1). Встановлено, що використання інструменту самооцінювання цифрової компетентності вчителя є складовою моніторингу якості освіти, що сприяє підтримці необхідного рівня фахових компетентностей педагогів. Обґрунтовано доцільність проведення процедури постійного самооцінювання цифрової компетентності вчителів та її впровадження у систему післядипломної освіти.

Ключові слова: інструмент самооцінювання, цифрова компетентність, вчитель, моніторинг якості освіти, заклади загальної середньої освіти

OVCHARUK Oksana Vassylivna –

Doctor of pedagogical sciences, Professor,

Head of Comparative Studies Department

for Information and Education Innovations,

Institute for Digitalisation of Education of the NAES of Ukraine

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7634-7922>

e-mail: oks.ovch@hotmail.com

TOOL FOR SELF-ASSESSMENT OF TEACHER'S DIGITAL COMPETENCE AS A COMPONENT OF EDUCATION QUALITY MONITORING

The work highlights the approaches of using the self-assessment tool of the teacher's digital competence. The relevance of the organization of the self-assessment procedure of the teacher's digital competence in the conditions of martial law and quarantine restrictions is outlined. The limitations during the implementation of distance learning by teachers that have arisen in recent years (2021-2023) have been analyzed; approaches to defining the concept of digital competence by domestic and foreign scientists are analyzed; a review of the results of the respondents' answers regarding the level of their digital competence in five categories was carried out in 2023.

Approaches to conducting an online survey procedure have been developed, allowing to obtain reliable data. The components included in the tool for self-assessment of digital competence of teachers and pedagogical workers are presented: information and digital literacy, communication and cooperation, creation of digital content, safety, problem solving. It has been established that it is advisable to conduct an online survey annually in order to monitor the dynamics of changes in the digital competence of respondents and provide suggestions for the system of professional development and training of teachers. An example of the questions of the online questionnaire for self-assessment of the digital competence of teachers is given. The goal is to present the technology and tool for self-assessment of a teacher's digital competence in the conditions of martial law and quarantine restrictions based on international approaches, in particular the European Digital Competence Framework (DigComp 2.1). It has been established that the use of a teacher's digital competence self-assessment tool is a component of education quality monitoring, which contributes to maintaining the necessary level of professional competence of teachers. The expediency of conducting the procedure of continuous self-assessment of the digital competence of teachers and its introduction into the system of postgraduate education is substantiated.

Key words: self-assessment tool, digital competence, teacher, education quality monitoring, general secondary education institutions

Постановка та обґрунтування актуальності проблеми. Важливу роль у організації та реалізації дистанційного навчання здійснюють вчителі, які мають на належному рівні володіти цифровою компетентністю. Для створення умов щодо підвищення рівня цифрової компетентності вчителів важливо виявити їхнє ставлення та готовність до використання цифрових засобів та ІКТ, визначити проблеми та ризики, з якими стикаються школи та педагогічні колективи, знайти варіанти вирішення цих проблем, а також з'ясувати можливості залучення зацікавлених сторін. Контекстом необхідності привернення уваги до цифрової компетентності вчителів та учнів є глобальна криза, спричинена пандемією

COVID-19 та обмеженнями відвідувати заклади освіти у зв'язку з цим. Міжнародні організації, серед яких Рада Європи, Європейська Комісія, Організація економічного співробітництва та розвитку, ЮНЕСКО протягом 2019-2021 рр. розробили рекомендації для систем освіти і, зокрема, вчителів щодо того, як організувати дистанційне навчання **Помилка! Джерело п осланя не знайдено.**4; 3; 5]. Особливо гостро вміння вчителів використовувати ІКТ для організації освітнього процесу стало необхідним через широкомасштабне вторгнення рф, що спричинило перехід закладів освіти на дистанційне навчання.

На допомогу вчителям у Інституті

цифровізації освіти НАПН України у період 2022-2023 рр. розроблено та апробовано інструмент самооцінювання цифрової компетентності вчителя, що дозволив отримати відповіді педагогів не тільки на питання про їхній рівень компетентності, а й виявити проблеми і потреби. Цей інструмент являє собою онлайн-опитувальник, що містить блоки запитань до вчителя, на які пропонується надати відповіді конфіденційно. При створенні онлайн-анкети було враховано нормативно-правові документи, зокрема Указ Президента України №64/2022 «Про введення воєнного стану в Україні», Постанову Кабінету Міністрів України від 24 червня 2022 р. № 711 «Про початок навчального року під час дії правового режиму воєнного стану в Україні», Закон України від 19 червня 2022 р. та № 2315-IX «Про внесення зміни до розділу Х «Прикінцеві та перехідні положення» Закону України «Про повну загальну середню освіту» щодо врегулювання окремих питань освітньої діяльності в умовах воєнного стану».

Також при впровадженні інструменту самооцінювання цифрової компетентності вчителя було враховано обмеження в організації опитування, що можуть вплинути на отримані результати. Адже значна частина вчителів, учнів та педагогічних працівників перебувають у стані стресу та змушені адаптуватись до умов своїх регіонів, міст та сіл, які постійно знаходяться під обстрілами, відключеннями електроенергії та потерпають від гуманітарної та екологічної криз. Мають місце психологічні наслідки війни, особливо серед дітей, які будуть тривати певний період і надалі. Все це впливає і на вчителів, частина яких втратила роботу і знаходиться на окупованих територіях та тимчасово перебуває поза межами постійного проживання. Вимушена тимчасова евакуація та переселення учнів і вчителів, втрата шкільної інфраструктури призводить до створення емоційної напруги на здобувачів освіти та їхні сім'ї. Вчителі змушені пристосовуватись до нових умов і водночас організувати освітній процес. Постійна підтримка зв'язку з вчителями та школами через онлайн-засоби, проведення опитувань вчителів сприяє подоланню стресових ситуацій, а надання можливостей висловити власну думку та окреслити свої потреби, у нашому випадку, щодо підвищення кваліфікації, мотивує до фахового зростання та подолання труднощів у роботі.

Аналіз останніх досліджень і публікацій.

Цифрова компетентність сьогодні є ключовою згідно низки важливих європейських документів та актів: «Біла книга про освіту та навчання» (Європейська комісія, 1995) [4], «Навчання та навички для цифрової ери» (Європейська Комісія, 2019) [3], «Меморандум про навчання впродовж життя» (Європейська комісія, 2000), «є-Європа 2005: Інформаційне суспільство для всіх»[2] та ін.

Прийняття Європейським Союзом Цифрового порядку денного для Європи 2020, а також Концепції розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018–2020 рр. підкреслили необхідність формування та розвитку цифрової компетентності [1]. Цими документами було визнано необхідність підтримки розвитку цифрової компетентності відповідно до європейських орієнтирів.

До визначення поняття цифрової компетентності сьогодні існують різні підходи. Значний загальний дослідників ототожнює це поняття з такими, як інформаційно-комунікаційна компетентність, цифрові навички, інформаційно-цифрова компетентність тощо, що пов'язано з тим, що до набору однакових характеристик здатності людини застосовувати інформаційні технології та засоби, використовують різні назви [8]. Серед вітчизняних педагогів та дослідників питання цифрової (інформаційно-комунікаційної) компетентності піднімають В.Биков, О.Спірін, О.Овчарук, С.Литвинова, Н.Морзе, М.Шишкіна, О.Пінчук, О.Гриценчук, І.Іванюк, І.Малицька, Н.Сороко та ін., які розглядають цифрову компетентність у контексті підвищення кваліфікації вчителів та науково-педагогічних працівників [8]. Зарубіжні дослідники, серед яких М. Баррон, К. Кобо, А. Муньос-Нахар, І. С. Сіарруста, підкреслюючи важливість розвитку цифрової компетентності вчителя, наголошують, що в умовах обмеженого доступу до очного навчання роль учителів швидко розвивається та стає багатоманітнішою, ніж коли навчання відбувалося лише особисто. Серед зарубіжних авторів, що піднімають питання самооцінювання фахових компетентностей вчителя, слід виокремити Х.Андрате, Дж.Бейлі, Р.Тежейро, Ж.Гомес-Валеціло, М.Пегреліна та ін., які підкреслюють важливість визначення загального рівня професійної готовності та здатності педагогів використовувати інформаційно-комунікаційні технології у роботі.

Мета статті - представити інструмент самооцінювання цифрової компетентності вчителя, розроблений на основі міжнародних підходів, зокрема європейської рамки цифрової компетентності DigComp 2.1, окреслити перспективи його впровадження у систему підвищення кваліфікації вчителів в умовах воєнного стану та карантинних обмежень.

Методи дослідження: вивчення та аналіз міжнародних рамкових настанов та вітчизняних підходів до оцінювання цифрової компетентності вчителя; системний метод (розгляд категорій та складників цифрової компетентності вчителя на основі європейської рамки цифрової компетентності DigComp 2.1; структурування (виокремлення категорій цифрової компетентності для складання онлайн-опитувальника); узагальнення (побудова алгоритму впровадження

онлайн-інструменту самооцінювання цифрової компетентності та надання рекомендацій щодо його впровадження).

Виклад основного матеріалу дослідження.

Основним предметом дослідження в рамках впровадження зазначеного інструменту самооцінювання є цифрова компетентність вчителя. Цифрову компетентність вбачають у свідомому та критичному використанні технологій цифрового суспільства (англ., Information Society Technology (IST) для роботи, проведення вільного часу та спілкування [2]. У рекомендаціях Європейського Парламенту та Ради цифрова компетентність визначається як впевнене, критичне та відповідальне використання цифрових технологій для навчання, роботи, участі в суспільстві та взаємодії з ними. Вона включає інформаційну грамотність, спілкування та співпрацю, медіаграмотність, створення цифрового контенту (включаючи програмування), безпеку (включаючи цифрове благополуччя кібербезпеку), питання інтелектуальної власності, вирішення проблем та критичне мислення.

Для гармонізації розробленого інструменту з міжнародними підходами авторами було взято за основу рамковий документ, представлений Європейською комісією у 2016 р. Європейські організації та інституції, включаючи Європейський дослідницький центр (JRS), оголосили стратегію виконання й підтримки низки досліджень та ініціатив під назвою «Навчання і навички в цифрову еру» (англ., Learning and Skills for the Digital Era), що були спрямовані на вивчення впливу ІКТ на процес навчання та викладання, а також на виокремлення низки показників (дескрипторів), що можуть слугувати орієнтиром для моніторингу та оцінювання цифрових навичок та компетентностей сучасної людини [3]. У 2016 р. Європейська комісія запровадила Рамку цифрової компетентності для громадян (скорочена назва – англ., DigComp2.0: Digital Competence Framework for Citizens, а у 2017 р. Її було оновлено та представлено під назвою «Рамка цифрової компетентності для громадян: вісім рівнів майстерності з прикладами використання» (англ., DigComp2.1: Digital Competence Framework for Citizens) у Брюсселі (Бельгія) [6]. Рамка стала орієнтиром для європейських систем освіти при створенні стандартів та навчальних програм закладів освіти всіх рівнів. Особливо слід підкреслити її відповідність стратегічним вказівкам європейської оновленої Рамки ключових компетентностей для навчання впродовж життя (2018 р.), де цифрова компетентність визначається ключовою та наскрізною.

Оскільки вищезазначена рамка містить п'ять основних категорій цифрової компетентності (інформаційна та цифрова грамотність, комунікація та співробітництво, створення

цифрового контенту, безпека та вирішення проблем), в основу онлайн-опитування було покладено дескриптори за рівнями (базовий, незалежний, професійний користувач), за якими вчителі визначали вміння застосовувати ІКТ в організації освітнього процесу (Табл.1).

У 2023 р. Було опитано 42 708 респондентів. Самооцінювання респондентів засвідчило, зокрема, що: більшість педагогів вміє шукати інформацію на рівні незалежного (45,6%) та базового (34,5%) користувача; знають і вміють користуватись онлайн-інструментами для співпраці на рівні професійного (40,7%) і незалежного (24,4%) користувача; вміє створювати мультимедійний контент у різних форматах, використовуючи різноманітні цифрові інструменти та середовища на рівні базового (62,2%) та незалежного (33,3%) користувача; може захистити персональну інформацію на своїх цифрових пристроях (базовий рівень – 46,2%, незалежний рівень – 39,3%); вміє вибрати та використати відповідний цифровий інструмент або сервіс для вирішення нетехнічних проблем (базовий рівень – 43,7%, незалежний рівень – 41,9%); усвідомлює потреби в оновленні навичок у галузі цифрових технологій (незалежний рівень – 40,7%, базовий рівень – 38,4%).

Сферою застосування інструменту є система післядипломної педагогічної освіти, центри професійного розвитку вчителів, освітні та наукові установи, що досліджують проблеми розвитку професійних компетентностей педагогічних працівників. Методологія використання інструменту самооцінювання цифрової компетентності вчителя полягає у послідовності організації опитування, аналізу та інтерпретації отриманих результатів. Аналіз та інтерпретація отриманих кількісних даних проводяться з використанням методів описової статистики та математичної статистики, результати можуть бути подані у вигляді діаграм та їх інтерпретацій, що скомпоновані за відповідними тематичними блоками. Для виявлення та обрахування кількісних показників думок респондентів може бути використано 5-ти бальну шкалу Лайкерта. Аналізу та інтерпретація даних відбувається у три фази: уточнення категорій за блоками; аналіз та інтерпретація отриманих даних; репрезентація даних у звіті, формулювання висновків та надання рекомендацій.

Усвідомлюючи необхідність отримання достовірних даних, автори дотримувались принципів: добровільність; анонімність і конфіденційність; відсутність адміністративного впливу; відкритість і доступність для вчителів (поширення через онлайн-спільноти, сторінки закладів післядипломної освіти, центрів професійного розвитку); відповідальність за надання відповідей; фокус на нагальних потребах респондентів; наявність відкритих запитань для

висловлення особистих ставлень до досліджуваних проблем; урахування умов, в яких знаходяться

респонденти; дотримання професійної етики та ін.

Таблиця 1. Приклади запитань онлайн-анкети за категоріями та рівнями, розроблені відповідно до Рамки цифрової компетентності DigComp 2.1. [6]

Категорії цифрової компетентності	Рівні самооцінки	Приклади запитань у межах відповідної категорії
Категорія 1. Інформаційна та цифрова грамотність	Базовий користувач	я можу шукати інформацію в Інтернеті за допомогою пошукової системи
	Незалежний користувач	я можу використовувати різні пошукові системи для пошуку інформації
	Професійний користувач	я можу використовувати розширені стратегії пошуку, щоб знайти достовірну інформацію в Інтернеті, наприклад, використовуючи веб-канали
Категорія 2. Комунікація та спіробітництво	Базовий користувач	я можу спілкуватися з іншими користувачами за допомогою Skype або чату - з використанням основних функцій (наприклад, голосові повідомлення, SMS, обмін текстом)
	Незалежний користувач	я можу скористатися розширеними функціями кількох засобів комунікації (наприклад, за допомогою Skype і файлів обміну)
	Професійний користувач	я активно використовую широкий спектр засобів комунікації (електронна пошта, чат, SMS, обмін миттєвими повідомленнями, блоги, мікро-блоги, соціальні мережі) для онлайн-спілкування
Категорія 3. Створення цифрового контенту	Базовий користувач	я можу створювати простий цифровий контент (наприклад, текст, таблиці, зображення, аудіофайли) принаймні в одному форматі, використовуючи цифрові інструменти
	Незалежний користувач	я можу створювати складний цифровий контент у різних форматах (наприклад, текст, таблиці, зображення, аудіофайли). Я можу використовувати інструменти для створення веб-сторінок або блогів
	Професійний користувач	я можу виробляти складний мультимедійний контент у різних форматах, використовуючи різноманітні цифрові інструменти та середовища. Я можу створити вебсайт, використовуючи мову програмування.
Категорія 4. Безпека	Базовий користувач	я виконую основні кроки для захисту своїх пристроїв (наприклад, використання антивірусів і паролів)
	Незалежний користувач	я можу встановити програми безпеки на пристроях, які використовую для доступу до інтернету (наприклад, антивірус, firewall)
	Професійний користувач	я часто перевіряю конфігурацію безпеки та системи пристроїв та / або програм, якими я регулярно користуюся, щоб отримати доступ до інтернету
Категорія 5. Вирішення проблем	Базовий користувач	я знаю, що цифрові інструменти можуть допомогти мені у вирішенні проблем
	Незалежний користувач	я можу використовувати цифрові технології для вирішення (технічних/нетехнічних) проблем
	Професійний користувач	я вільно обираю правильний інструмент, пристрій, додаток, програмне забезпечення або сервіс для вирішення (технічних/нетехнічних) проблем

Висновки та перспективи подальших розвідок напрямку. Запропонований інструмент самооцінювання цифрової компетентності вчителя дозволяє діагностувати як рівень так і можливості вчителів використовувати ІКТ. Він може бути застосований у системі післядипломної педагогічної освіти для виявлення прогалин у розвитку цифрової компетентності вчителів та для оновлення освітніх програм з підвищення кваліфікації; сприяє виявленню проблем та стану готовності педагогів до використання цифрових

інструментів для організації освітнього процесу та створення цифрового інформаційно-освітнього середовища в школі в умовах воєнного стану. Перспективи подальших досліджень вбачаємо у вдосконаленні інструментів самооцінювання вчителів, використанні таких форм, як фокус-групи, портфоліо, спостереження, що дозволить поглибити та деталізувати предмет дослідження та збагатити арсенал методик підвищення кваліфікації вчителів.

СПИСОК ДЖЕРЕЛ

1. Digital Agenda for Europe: A strategy for a digital economy by 2020. URL: <https://web2learn.eu/digital-agenda-for-europe-a-strategyfor-a-digital-economy-by-2020>. (дата звернення 23.05.2023р.)
2. eEurope 2005. An Information Society For All. An Action Plan to be presented in view of the Sevilla European Council, 20–21 June 2002. / Commission of the European Communities. Brussels, 28.5.2002. COM(2002) 263 final. URL: <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2002:0263:fin:en:pdf> (дата звернення 23.05.2023р.)
3. European Commission. Learning and Skills for the Digital Era. EU Science Hub. 2019. URL: <https://ec.europa.eu/jrc/en/research-topic/learning-and-skills> (дата звернення 23.05.2023р.)
4. European Commission. White Paper on Education and Training. Teaching and Learning Towards the Learning Society. Brussels, 29.11.1995 COM(95) 590 final. 68 p. URL: <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/d0a8aa7a-5311-4eee-904c-98fa541108d8/language-en.pdf> (дата звернення 23.05.2023р.)
5. UNESCO. Assessment of Transversal Competencies. Policy and Practice in Asia-Pacific Region. Published in 2016 by the United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization 7, place de Fontenoy, 75352 Paris 07 SP, France, UNESCO 2016. 62 p.
6. Stephanie Carretero, Riina Vuorikari, YvesPunie. DigComp 2.1: The Digital Competence Framework fo rCitizens with eight proficiency levels and examples of use.- Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2017. 48 p.
7. Овчарук О.В. Цифрова компетентність вчителя: міжнародні тенденції та рамки. *Нова педагогічна думка*, 4 (100). 2019. С. 52-55. <https://lib.iitta.gov.ua/719492/> (дата звернення 23.05.2023р.)
8. Спирін О.М., Овчарук О.В. Цифрова компетентність // Енциклопедія освіти / Нац. акад. пед. наук України: 2ге вид., допов. та перероб. Київ: Юрінком Інтер, 2021. С. 1095-1096.
9. Цифрова компетентність вчителя: інструмент самооцінювання та особливості використання: методичні рекомендації / В.Ю.Биков, О.О.Гриценчук, О.А.Дубовик, Ю.І.Завалевський, І.В.Іванюк, О.С.Кравчина, О.В.Овчарук. К. : ЦО НАПН України. 2022. 57 с. <https://lib.iitta.gov.ua/730497/> (дата звернення 23.05.2023р.)

REFERENCES

1. Digital Agenda for Europe: A strategy for a digital economy by 2020. URL: <https://web2learn.eu/digital-agenda-for-europe-a-strategyfor-a-digital-economy-by-2020>. [in English].
2. eEurope 2005. An Information Society For All. An Action Plan to be presented in view of the Sevilla European Council, 20–21 June 2002. / Commission of the

European Communities. Brussels, 28.5.2002. COM(2002) 263 final. URL: <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2002:0263:fin:en:pdf> [in English].

3. European Commission. Learning and Skills for the Digital Era. EU Science Hub. 2019. URL: <https://ec.europa.eu/jrc/en/research-topic/learning-and-skills> [in English].
4. European Commission. White Paper on Education and Training. Teaching and Learning Towards the Learning Society. Brussels, 29.11.1995 COM(95) 590 final. 68 p. URL: <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/d0a8aa7a-5311-4eee-904c-98fa541108d8/language-en.pdf> [in English].
5. UNESCO. (2016 Assessment of Transversal Competencies. Policy and Practice in Asia-Pacific Region. Published in 2016 by the United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization 7, place de Fontenoy, 75352 Paris 07 SP, France, UNESCO. 62 p. [in English].
6. Stephanie Carretero, Riina Vuorikari, YvesPunie (2017) DigComp 2.1: The Digital Competence Framework fo rCitizens with eight proficiency levels and examples of use. Luxembourg: Publications Office of the European Union. 48 p. [in English].
7. Ovcharuk, O.V. (2019) Tsyfrova kompetentnist vchytelia: mizhnarodni tendentsii ta ramky. [Digital teacher competence: international trends and frameworks] *Nova pedahohichna dumka*, 4 (100). stor. 52-55. [in Ukrainian]
8. Spirin O. M., Ovcharuk O. V. (2021). Tsyfrova kompetentnist. [Digital competence]. Kyiv: Yurinkom Inter. [in Ukrainian]
9. Bykov, V.Iu. ets. (2022) Tsyfrova kompetentnist vchytelia: instrument samootsiniuvannia ta osoblyvosti vykorystannia: metodychni rekomendatsii. [Teacher's digital competence: self-assessment tool and features of use: methodical recommendations]. <https://lib.iitta.gov.ua/730497/> [in Ukrainian]

ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРА

ОВЧАРУК Оксана Василівна – доктор педагогічних наук, професор, завідувачка відділом компаративістики інформаційно-освітніх інновацій Інституту цифровізації освіти НАПН України.

Наукові інтереси: педагогічна компаративістика, ІКТ в освіті, інноваційна педагогіка.

INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

OVCHARUK Oksana Vassylivna – doctor of pedagogical sciences, professor, Head of Comparative Studies Department for Information and Education

Innovations, Institute for Digitalisation of Education of the National Academy of Educational Sciences of Ukraine.

Circle of research interests: comparative pedagogics, ICT in education, educational innovations.

Стаття надійшла до редакції 09.07.2023 р.