

УДК 378.4: 37.018.43

DOI <https://doi.org/10.32782/inclusion-society-2022-2-3>

Мар'ян Миколайович ТРПАК,

Заслужений працівник освіти України, кандидат економічних наук, доцент,
професор кафедри інклюзивної економіки, кібернетики і комп'ютерних наук, ректор
Навчально-реабілітаційний заклад вищої освіти
«Кам'янець-Подільський державний інститут»

E-mail: tmm.75@ukr.net

ORCID: 0000-0001-6924-5469

Web of Science ResearcherID: AАН-8615-2019

Ірина Леонтіївна ГУМЕНЮК,

кандидат економічних наук, доцент, завідувач кафедри
фінансів, обліку та оподаткування ім. С. Юрія,
Навчально-реабілітаційний заклад вищої освіти
«Кам'янець-Подільський державний інститут»

E-mail: vons-irina@ukr.net

ORCID: 0000-0002-3984-1419

Олександр Володимирович ШЕВЧУК,

кандидат педагогічних наук, викладач кафедри соціальної роботи,
психології та соціокультурної діяльності ім. Т. Сосновської,
Навчально-реабілітаційний заклад вищої освіти
«Кам'янець-Подільський державний інститут»

E-mail: evruka@i.ua

ORCID: 0000-0002-0557-2994

РОЛЬ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ У ФОРМУВАННІ ЦИФРОВОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ВИКЛАДАЧІВ В УМОВАХ ДІДЖИТАЛІЗАЦІЇ ЕКОНОМІКИ

Швидке зростання різного роду цифрової інформації що шириться просторами всесвітньої павутини, спонукало до зростання цікавості майбутніх економістів у формуванні цифрової компетентності. У статті мова йде про систематичний огляд літературних джерел та аналіз існуючих процесів і методів формування цифрової компетентності у викладачів економічних дисциплін у закладах вищої освіти з метою кращого розуміння процесу формування цифровізації економіки. Огляд має три цілі: 1) описати характеристики процесів і методів оцінювання цифрової компетентності у закладі вищої освіти; 2) розглянути актуальні концепції у формуванні цифрової компетентності опираючись на дослідження вітчизняних та зарубіжних вчених; 3) визначити проблеми та перспективи розвитку формування цифрової компетентності у викладачів економічних дисциплін.

Обґрунтовано важливість проблеми формування цифрової компетентності працівників освіти. У період технологічного розвитку цифрового суспільства та цифрової економіки, що прискорюється через повсюдне впровадження цифрових економічних та фінансових технологій, створення цифрового освітнього середовища повинно вирішити протиріччя між затребуваністю педагогів з розвиненою цифровою компетентністю та їх недостатньою підготовкою в аспекті цифрової складової для успішного застосування цифрових технологій у професійній педагогічній діяльності. Формування цифрової компетентності можливе у процесі реалізації освітніх програм у закладах вищої освіти, а також програм підвищення кваліфікації та професійної підготовки майбутніх економістів.

Описано роль цифрової грамотності які мають бути закладені під час навчання, починаючи з раннього дитячого віку. У цій ситуації освітні організації об'єктивно є одним із ключових агентів цифрової трансформації економіки, оскільки забезпечують формування цифрових компетентностей підростаючого покоління. У зв'язку з цим виникла необхідність вирішення як мінімум двох ключових питань у системі освіти: якою мірою самі освітні працівники мають формувати цифрові компетентності у своїй професійній діяльності.

З впровадженням цифрових технологій змінюються повсякденне життя людини та виробничі відносини, трансформуються економіка та освіта. Цифрові технології – це не тільки інструмент, але й середовище існування сучасної людини, що розкриває нові можливості: навчання у будь-який зручний час, безперервну освіту, можливість формувати індивідуальні освітні маршрути, з користувачів електронних ресурсів стати творцями. Однак таке середовище вимагає від педагогів іншого підходу до організації освітнього процесу, отримання нових умінь та навичок для роботи у цифровому просторі. У цих умовах система педагогічної освіти повинна забезпечити підготовку випускника-економіста, який має високий рівень сформованої цифрової професійної компе-

ментності. В основі статті – аналіз досліджень українських та зарубіжних учених. Сформовано теоретичну модель структури цифрової компетентності педагога. Результати дослідження показують, що компетентність складається з чотирьох компонентів: мотиваційно-особистісного, когнітивного, діяльнісного та рефлексивно-оцінного узгодження цілей, способів та отриманих результатів, усвідомлення свого стилю діяльності, готовність до їх творчої зміни. Зазначені компоненти описують компетенції, необхідних педагогу для ефективного здійснення своєї професійної діяльності.

Ключові слова: викладач, цифрова компетентність, діджиталізація, інформаційно-комунікаційні технології.

Marian Mykolajovych TRIPAK,
Honored Worker of Education of Ukraine,
Candidate of Economic Sciences, Associate Professor,
Rector of Educational and Rehabilitation Institution of Higher Education
«Kamianets-Podilskyi State Institute»,
E-mail: tmm.75@ukr.net
ORCID: 0000-0001-6924-5469
Web of Science ResearcherID: AAH-8615-2019

Iryna Leontiiivna HUMENYUK,
Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Head of the Department of Finance,
Accounting and Taxation named after S. Yurii,
Educational and Rehabilitation Institution of Higher Education
«Kamianets-Podilskyi State Institute»
E-mail: vons-irina@ukr.net
ORCID: 0000-0002-3984-1419

Oleksandr Volodymyrovych SHEVCHUK,
Candidate of Pedagogical Sciences, Lecturer of the Department of Social Work, Psychology
and Sociocultural Activity named after T. Sosnovska,
Educational and Rehabilitation Institution of Higher Education
«Kamianets-Podilskyi State Institute»
E-mail: evruka@i.ua
ORCID: 0000-0002-0557-2994

THE ROLE OF DISTANCE EDUCATION IN FORMING THE DIGITAL COMPETENCE OF TEACHERS IN THE CONDITIONS OF THE DIGITALIZATION OF THE ECONOMY

The rapid growth of various types of digital information spreading through the World Wide Web has led to a growing interest in the formation of digital competence. The article is about a systematic review of literary sources and an analysis of existing processes and methods of digital competence formation among teachers in higher education institutions with the aim of better understanding the process of digital competence formation. The review has three goals: 1) to describe the characteristics of the processes and methods of evaluating digital competence in a higher education institution; 2) consider current concepts in the formation of digital competence based on the research of both domestic and foreign researchers; 3) to determine the problems and prospects for the development of the formation of digital competence.

The importance of the problem of forming the digital competence of education workers is substantiated. In the period of the accelerating technological development of the digital society and the widespread adoption of digital technologies, the creation of a digital educational environment should resolve the contradiction between the demand for teachers with developed digital competence and their insufficient training in the aspect of the digital component for the successful application of digital technologies in professional pedagogical activities. The formation of digital competence is possible in the process of implementing educational programs in institutions of higher education, as well as professional development and professional training programs.

The role of digital literacy is described, which should be laid down during education, starting from early childhood. In this situation, educational organizations are objectively one of the key agents of the digital transformation of the economy, as they ensure the formation of digital competencies of the younger generation. In connection with this, there was a need to address at least two key issues in the education system: to what extent educational workers themselves should form digital competences in their professional activities.

With the introduction of digital technologies, the daily life of a person and industrial relations are changing, the economy and education are being transformed. Digital technologies are not only a tool, but also the living environment of a modern person, which opens up new opportunities: learning at any convenient time, continuous education, the opportunity to form individual educational routes, from users of electronic resources to become creators. However, such an

environment requires teachers to take a different approach to the organization of the educational process, to acquire new skills and abilities to work in the digital educational space. Under these conditions, the system of pedagogical education should ensure the training of a graduate who has a high level of formed digital professional competence. The basis of the article is the analysis of research by Ukrainian and foreign scientists. A theoretical model of the structure of the teacher's digital competence was formed. The results of the study show that competence consists of four components: motivational-personal, cognitive, activity and reflexive-evaluative coordination of goals, methods and obtained results, awareness of one's style of activity, readiness for their creative change. The specified components describe the competencies necessary for a teacher to effectively carry out his professional activities.

Key words: digital competence, digitalization, information and communication technologies

Постановка проблеми. Зростання швидкості змін у сфері інформаційних технологій робить актуальною проблему осмислення цифрового світу сучасною людиною, підвищує потребу у обізнаному суспільстві в сфері цифрової економіки. У світі, коли стрімка еволюція інформаційних технологій призводить до змін у економіці, освіті, бізнесі, соціумі, коли фактично відбувається об'єднання технології та послуг глобальної мережі інтернет з повсякденним життям, з'являються нові поняття, необхідні для сприйняття. Загальна діджиталізація більшості сфер життєдіяльності стає поштовхом до вироблення нових методів поведінки в цифровому просторі і у зв'язку з цим трансформує поняття інформаційно-комунікативна компетентність, до поняття – цифрова компетентність. Цифрова компетентність є важливим аспектом соціальної адаптації особистості в актуальних умовах діджиталізації суспільства.

До недавнього часу широке застосування мало поняття – інформаційно-комунікативна компетентність. Дослідники, які займаються вивченням цифрової компетентності, трактують цей термін по-різному. Частина авторів вважає, термін ґрунтується на технічному компоненті і є вмінням застосовувати технічні засоби для пошуку, зберігання та обробки інформації в будь-якій діяльності суб'єкта.

Аналіз останніх досліджень і публікацій.

Г. Огтестад, М. Келентрич визначають цифрові компетентності педагога у вигляді сукупності компонентів: загальні знання та навички, які повинні мати викладачі, щоб функціонувати як цифрові педагоги; дидактичного, який відбиває цифрову специфіку у кожному предметі та професійно орієнтованого, що описує цифрові риси розширеної педагогічної професії [1].

К. Зіра та Н. Сіл наголошують, що впровадження цифрових технологій в освіту буде ефективним, якщо чільне місце в ньому займатимуть не технології, а педагог і педагогіка: «Головним фокусом відповідальності освіти завжди був розвиток людини. Людина у педагогіці – це водночас і початкова точка відліку, і кінцевий результат. Цей підхід повинен бути застосований і до цифровізації освіти. Цифрові технології не можуть стати заміною педагогічної складової освітнього процесу. Понад те, цифровізація має бути підпорядкована педагогіці» [2].

Е. Мейерс вважає, що розвиток цифрових технологій і інструментів вимагає від педагога нових знань і навичок: викладач повинен забезпечити освоєння цифрових інструментів з метою випереджального розвитку підростаючого покоління і допомогти йому освоїти необхідні компетентності для розширення доступності нових знань [5].

Мета статті.

Проаналізувати роль цифрової компетентності у формуванні професіоналізму викладачів економічних дисциплін в умовах дистанційного навчання. На основі аналізу науково-педагогічної літератури виділити та теоретично обґрунтувати компонентну структуру феномену «цифрова компетентність педагога»

Виклад основного матеріалу. Важливо говорити про значення цифрової грамотності всім суб'єктам освітнього процесу. Адже сучасна «цифрова дитина» народжується, як часто кажуть, «з пальцем на кнопці», у її житті спочатку цифрові пристрої та мобільні технології відіграють важливу роль. Педагог, щоб бути компетентним у цифровому світі, цифрових технологіях, повинен знати про можливості комп'ютерів (у тому числі мобільних пристроїв) та технологій, розуміти роль цифрового освітнього середовища, вміти аналізувати інформацію, проектувати та створювати своє власне середовище, працювати в мережевих педагогічних співтовариствах, враховуючи можливості інформації, обмеження, ризики її використання та ін.

На цифровій грамотності базується цифрова компетентність педагога, яка означає готовність та здатність використовувати цифрові ресурси, застосовувати комп'ютери, мобільні при-

строї та хмарні технології в освітньому процесі, а також створювати та ефективно використовувати в освітній діяльності можливості цифрового середовища та всіх його складових.

Основою цифрової компетентності та діджиталізації є послуги глобальної мережі Інтернет. У зв'язку із цим одним з компонентів, який необхідно розглянути у професіонала нового покоління, є цифрова компетентність.

Європейська комісія у своєму визначенні цифрової компетентності (digital competency), підготовленому в рамках Плану дій щодо розвитку цифрової освіти (DEAP), підкреслює важливість усвідомленого та відповідального використання цифрових технологій у навчанні на роботі та у суспільному житті. Цифрова компетентність повинна включати здатність до цифрової співпраці, забезпечення безпеки та вирішення проблем [3].

Цифрові технології грають ключову роль організації освітнього процесу. Їх можна використовувати як інструмент спільної роботи, організації активної пізнавальної діяльності. Цифрові компетентності сьогодні мають універсальний характер і надають учасникам освітнього процесу механізми адаптації до цифровізації економіки, а цифрова компетентність викладача стає основою для повноцінної участі майбутніх фахівців-економістів у цифровому суспільстві.

Цифрова компетентність є здатністю впевнено, ефективно, критично та безпечно обирати та застосовувати інформаційно-комунікаційні та цифрові технології у різних сферах життєдіяльності: 1) робота з контентом такі як: створення, пошук, відбір, критична оцінка контенту; 2) комунікація: створення, розвиток, підтримка відносин, ідентичність, репутація, самопрезентація; 3) споживання: використання Інтернету в споживчих цілях замовлення, послуги, покупки та ін.; 4) техносфера: володіння комп'ютером та програмним забезпеченням, а також готовність до такої діяльності.

Зважаючи на термінологію ЮНЕСКО щодо груп ІКТ-компетентностей, доцільно говорити про їх розвиток до класу загальнокористувальних, загально-педагогічних та предметно-педагогічних цифрових компетентностей педагога. Кожен зазначений клас включає конкретний набір цифрових компетентностей педагога. Цифрові компетентності охарактеризовані на основі Європейської моделі цифрових компетентностей для освіти DigComp 2.1. Отже, виявлення актуальної картини цифрової компетентності педагогів, оцінка їхньої готовності до роботи в цифровому освітньому середовищі та прагнення до використання цифрових технологій в освітньому процесі після вимушеного стрімкого освоєння цифрових інструментів та сервісів, а також цифрових інновацій у період дистанційного навчання становлять інтерес для педагогічної науки та практики.

Поняття цифрова компетентність розглядається як вітчизняними так і зарубіжними фахівцями. Розробка комплексу професійних компетентностей педагога в умовах цифровізації освіти ведеться під керівництвом КоNntrera з освіти Європейського Союзу, де у 2017 році було запропоновано профіль цифрових компетентностей Digital Competence of Educators (DigCompEdu). Він носить рекомендаційний характер і описує 22 компетентності, у яких основну увагу спрямовано не так на технічні навички, але в уміння педагога використовувати цифрові технології підвищення ефективності освітнього процесу [4]. С. Клузер, С. Карретеро, М. Хіральдес, в. Окіфф описують практику впровадження європейської системи цифрових компетентностей (DigComp), що складається з 50 тематичних досліджень та інструментів.

В Оксфордському університеті проведено дослідження систем педагогічної підтримки в умовах цифрового навчання, яке показало, що викладачі відіграють провідну роль у освоєнні нових навичок їхніми підлеглими». Дж. Ярбро підкреслює, що у цифровому просторі саме «викладач визначає темпи навчання, порядок отримання предметних знань. Викладач відповідає за прогрес студента».

Отже, огляд робіт зарубіжних авторів показує, що осмислення, опис та структурування цифрової компетентності, що складається у професійну цифрову компетентність педагога, є пріоритетним напрямом наукових досліджень і свідчить про розширення змісту його діяльності, зміну вимог до підготовки та умов професійного розвитку педагогічного працівника.

Аналіз науково-педагогічної літератури показав, що поняття «цифрова компетентність педагога» є вивченим над повною мірою (відсутні чіткі визначення даного феномена, мало вивчена його структура). У нашому дослідженні під цифровою компетентністю викладача економічних дисциплін розумітимемо постійно оновлювану в умовах удосконалення цифровізації

економіки сукупність компетенції, необхідних педагогу для здійснення професійної діяльності в цифровому освітньому середовищі, із постійним компонентним наповненням цього поняття.

Висновки. Отже, можна дійти висновку, що цифрова компетентність є важливою професійною характеристикою викладача економічних дисциплін. Питання виявлення її сутності, способів формування та оцінки рівня актуалізуються у зв'язку з динамічним розвитком цифрових технологій та підвищенням їхньої ролі у житті та діяльності людини.

Наведені у дослідженні результати цифрової компетентності викладачів є практично значущими щодо планування модернізації змісту навчальних дисциплін економічного спрямування, пов'язаного з використанням ІКТ у навчанні, у розробці освітніх програм курсів підвищення кваліфікації та професійної перепідготовки. Вони виявляють проблемні місця та дозволяють розглядати дії педагогів у різних педагогічних ситуаціях цифрового освітнього середовища, оцінювати раціональність вибору та використання цифрових інструментів та сервісів для вирішення педагогічних завдань.

Література:

1. Ottestad G. Professional Digital Competence in Teacher Education. *Nordic Journal of Digital Literacy*. 2014. Vol. 9. № 4. P. 243–249.
2. Zierer K. Bibliometric synthesis of educational productivity research: benchmarking the visibility of German educational research. *Research in Comparative and International Education*. 2019. Vol. 14. № 2. P. 294–317.
3. Буйницька О. П. Модернізація системи електронного навчання університету до потреб учасників освітнього процесу. Електронне наукове фахове видання “Відкрите освітнє середовище сучасного університету”, 2020. № 9, С. 1-14.
4. Європейська комісія. Принцип єдиної цифрової технології у масштабах ЄС. URL: <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/eu-wide-digital-once-only-principle-citizens-and-busshops-policy-options-and-their-impacts>.
5. Мейерс Е. М. Цифрова грамотність та неформальне середовище навчання: введення. Навчання, медіа та технології. 2013. Т. 38. № 4. С. 355–367. URL: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/17439884.2013.783597>.

References:

1. Ottestad G. (2014). Professional Digital Competence in Teacher Education. *Nordic Journal of Digital Literacy*. Vol. 9. № 4. P. 243–249. [in English]
2. Zierer K. (2019). Bibliometric synthesis of educational productivity research: benchmarking the visibility of German educational research. *Research in Comparative and International Education*. Vol. 14. № 2. P. 294–317. [in English]
3. Буйницька О. П. (2020). Modernizacija systemy elektronnogo navchannja universytetu do potreb uchasykiv osvith'ogo procesu [Modernization of the system of e-learning of the university to the needs of the participants of the educational process]. *Elektronne naukove fahove vydannja “Vidkryte osvithje eseredovyshhe suchasnoho universytetu” – Electronic Scientific Professional Edition “Open educational environment of a modern university”*, 2020. № 9, S. 1-14. [in Ukrainian].
4. Jevropejs'ka komisija. Prynyp jedynoi' cyfrovoi' tehnologii' u masshtabah JeS [European Commission. The principle of a single digital technology in the EU]. URL: <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/eu-wide-digital-once-only-principle-citizens-and-busshops-policy-options-and-their-impacts>. [in Ukrainian].
- Mejjers E. M. (2013). Cyfrova gramotnist' ta neformal'ne seredovyshhe navchannja: vvedennja [Digital literacy and informal learning environment: introduction]. *Navchannja, media ta tehnologii'*. – Education, media and technologies 2013. T. 38. № 4. S. 355–367. URL: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/17439884.2013.783597>. [in Ukrainian].