

ЦИФРОВІ КОМПЕТЕНТНОСТІ ВИКЛАДАЧА ЗАКЛАДУ ВИЩОЇ ОСВІТИ В УМОВАХ ВИКЛИКІВ СЬОГОДЕННЯ

DIGITAL COMPETENCIES OF A TEACHER OF A HIGHER EDUCATION INSTITUTION IN THE CONTEXT OF TODAY'S CHALLENGES

У статті розглядається особливість формування цифрових компетентностей педагога в умовах викликів сьогодення в Україні – COVID-19 та війни, розпочатої Російською Федерацією. Реалії цифровізації вимагають змін у стратегіях вибору освітніх технологій. Сучасний освітній процес неможливий без використання цифрових технологій, які призвели до виникнення та розвитку змішаного та дистанційного навчання. Однак, його ефективність визначається не лише технологіями. Особлива увага в цьому напрямку приділяється людському фактору, а саме цифровій компетентності викладача. Найбільш важливими сферами цифрової компетентності для закладу освіти при підготовці майбутніх фахівців є інформаційна грамотність, комунікація та співпраця для вирішення навчальних задач. Забезпечення студентам доступу до освіти під час війни, дає відчуття нормального життя та сприяє стійкості, інклюзивності та терпимості, підтримуючи довгострокові процеси відновлення та миробудування.

Це дослідження має на меті визначити рівень цифрової компетентності викладачів закладів вищої освіти, а також проаналізувати, чи можна його підвищити в умовах воєнного стану. Проаналізувати, чи впливає цифрова грамотність викладача в умовах змішаного навчання на покращення освітнього процесу.

Авторами були розроблені декілька опитувальників, оформлених у Google-формах. Цей варіант був найпростішим і найзручнішим з точки зору потенційних респондентів. Аналіз результатів дослідження показав, що викладачі зацікавлені у володінні цифровими інструментами та винні їх ефективно використовувати в освітньому процесі.

В опитуванні взяло участь близько 80 викладачів різних закладів освіти. Адже опитування були проведені під час Міжнародної науково-практичної конференції. Це дослідження надає докази того, що цифрова грамотність є необхідною умовою для ефективного навчання студентів у змішаному навчальному середовищі. А підвищення компетентностей викладачів є запорукою успішної діяльності їх в своїх цифрових заняттях.

Авторами було доведено, що для ефективного використання технологій для навчання, необхідно мати певний рівень цифрової грамотності.

Ключові слова: цифрові компетентності, цифрова грамотність, ІКТ, анкетування, змішане навчання, заклади вищої освіти.

The article discusses the peculiarity of the formation of digital competencies of the teacher in the context of the current challenges in Ukraine – COVID-19 and the war started by the Russian Federation. The realities of digitalization require changes in strategies for choosing educational technologies. The modern educational process is impossible without the use of digital technologies, which have led to the emergence and development of blended and distance learning. However, its effectiveness is determined not only by technology. Particular attention in this direction is paid to the human factor, namely the digital competence of the teacher. The most important areas of digital competence for an educational institution in the training of future specialists are information literacy, communication and collaboration to solve educational problems. Providing students with access to education during war gives a sense of normalcy and promotes resilience, inclusion and tolerance, supporting long-term recovery and peacebuilding processes.

This study aims to determine the level of digital competence of higher education teachers and to analyze whether it can be improved under martial law. To analyze whether the digital literacy of teachers in blended learning contributes to the improvement of the educational process.

The authors developed several questionnaires in Google forms. This option was the simplest and most convenient in terms of potential respondents. The analysis of the survey results showed that teachers are interested in the possession of digital tools and the ability to use them effectively in the educational process.

About 80 teachers from different educational institutions took part in the survey. The survey was conducted during the International Scientific and Practical Conference. This study provides evidence that digital literacy is a prerequisite for effective student learning in a blended learning environment. And improving the competencies of teachers is the key to their successful activities in their digital classes.

The authors proved that for the effective use of technology for learning, it is necessary to have a certain level of digital literacy.

Key words: digital competencies, digital literacy, ICT, survey, blended learning, higher education institutions.

УДК 378.147.001.76
DOI <https://doi.org/10.32782/2663-6085/2022/51.2.41>

Чередник Л.М.,
канд. пед. наук,
ст. викладач кафедри педагогіки
Національного університету біоресурсів
і природокористування України

Діра Н.О.,
доктор філософії,
асистент кафедри педагогіки
Національного університету біоресурсів
і природокористування України

Андрусик П.П.,
асистент кафедри педагогіки
Національного університету біоресурсів
і природокористування України

Постановка проблеми. Викладання в 2022 році вимагає нових інструментів та навичок з обох сторін, де навчання орієнтоване на студентів, які є конструкторами знань, а викладачі – модераторами. Цифрові компетентності – це базова річ, без якої неможливо уявити ефективну роботу сучасного викладача. В умовах війни в Україні, періодичних локдаунів і карантинів, саме цифрові технології дають змогу не зупиняти навчання, а

продовжувати його в дистанційному або змішаному форматі. Тому, сьогодні цифрова грамотність для викладача стає пріоритетом. Удосконалення структури підготовки, підвищення кваліфікації педагогів є пріоритетним завданням розвитку неперервної педагогічної освіти, спрямованої на впровадження академіологічних та аксіологічних засад у підготовці педагогічних кадрів. Цифрова компетентність не вимагає, щоб викладачі

стали експертами, але вимагає, щоб вони володіли технічними та цифровими інструментами, які можуть розкрити їх більш широкий педагогічний потенціал. Аналіз останніх праць науковців [1] відзначають, що саме в період кризи – COVID-19 та війни 2022 р, розв'язаної Росією проти України, значно зростає потреба в кваліфікованих кадрах. За допомогою цифрових технологій змішане навчання в останні роки просунулося в основну освіту. Загальнодоступні цифрові пристрої та Інтернет зробили доступ до навчальних ресурсів, таких як системи управління навчанням, цифрові бібліотеки, цифрові медіа тощо, зручним та гнучким для викладачів та студентів [4].

Аналіз попередніх досліджень. Здійснено комплексний аналіз науково-педагогічних джерел, який дав змогу виявити, що існує проблема формування цифрових компетентностей педагогів, викладачів закладів вищої освіти. Проблематика розглядалась в таких аспектах: особливості організації освітнього процесу в умовах інформатизації освіти; курси підвищення кваліфікації в умовах формальної, неформальної та інформальної освіти з використанням інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ); упровадження інноваційних технологій в освітній процес кваліфікаційної підготовки. Актуальним напрямом інноваційних змін в освіті на сьогоднішній день є впровадження концепцій змішаного та дистанційного навчання [4], які уможливають симбіоз педагогічних та цифрових технологій. Питання цифрових компетентностей в закладах освіти можна знайти в працях О. Спіріна, Л. Карташової, Н. Гуциної, Н. Морзе, С. Сисоєвої, Т. Сорочан, Т. Вакалюк. Але, зважаючи на умови сьогодення, необхідні додаткові дослідження, які відкриють більше можливостей для підвищення цифрових компетентностей педагогів, особливо в період воєнних дій в Україні. Дослідженням формування цифрової компетентності викладачів займалися М. Жалдак, Н. Морзе, В. Биков, О. Буйницька та інші. Т.Папернова [7] у своєму дослідженні вказує, що за результатами опитування викладачів, що проходять навчання на курсах підвищення кваліфікації, можна констатувати: лише 30 % вважають, що володіють ІКТ на достатньому рівні, ще 30 % викладачів не використовують ІКТ у професійній діяльності, оскільки не володіють методикою використання ІКТ на своїх заняттях, решта не використовують ІКТ оскільки відсутні умови для використання комп'ютерів та ІКТ в освітньому процесі. Очевидно, що впровадження змішаного навчання вимагає певного рівня цифрової грамотності викладачів і здобувачів.

Метою статті автори вбачають аналіз та розкриття поняття цифрової компетентності педагога, необхідність її підвищення в умовах сьогодення, що пов'язано з викликами сучасного інформаційного суспільства і швидкоплинними технічними й

технологічними процесами. Адже, саме освітяни повинні йти в ногу з часом, швидко та ефективно реагувати на виклики XXI століття, вміти застосувати сучасні цифрові засоби, створювати відповідне інформаційне середовище для своїх студентів. Шляхом анкетування визначити, що впливає на цифрові компетентності педагогів та його мотивацію до професійного розвитку.

Виділення не вирішених раніше частин загальної проблеми. Цифрова компетентність викладача в умовах сьогодення, заслуговує на особливу увагу, адже саме вона дає можливість особистості бути сучасною, активно діяти в інформаційному середовищі, використовувати новітні досягнення техніки у своїй професійній діяльності. Зважаючи на це, варто звернутися до досвіду викладачів, до їх оцінювання своїх навичок, та необхідності їх підвищувати.

Виклад основного матеріалу.

Сучасні студенти, які мають доступ до інтернету, можуть знайти відповіді на різні питання, прості або складні. Але вони можуть не зрозуміти відповідей. Вони також не знають про справжність інформації чи джерела. Викладач, який володіє цифровими технологіями, несе відповідальність за те, щоб вказати студентам, які джерела є дійсними, та які регулярно оновлюються, чи є інші корисні сайти, пов'язані з предметом, і, що важливіше, подати інформацію доступною мовою та способом, враховуючи особливості змішаного навчання [1]. Для цього викладачі повинні розвивати різні цифрові компетенції, бути мотивованими та розвивати свій еkleктичний набір цифрових навичок. Адже період воєнного стану та COVID-19 внесли корективи в освіту: більш широкого застосування набуло дистанційне та змішане навчання, яке раніше використовувалось лише частково, хоча і в багатьох закладах освіти України. Підвищення цифрових компетентностей педагогів та адміністрації має величезну роль для подальшого ефективного функціонування певного закладу та освіти в цілому. Адже, змішане навчання дозволяє студентам навчатися в будь-який час, в будь-якому місці і в той спосіб, в який вони хочуть. Разом з тим, викладачі розуміють, що хоча студенти і використовують технології у своїй повсякденній діяльності, але вони не обов'язково можуть бути знайомі з технологіями, або використовувати їх для навчання ефективно. Тому саме на викладача покладається зобов'язання навчити студента вчитись.

Вчені [5] поділяють думку, що цифрові студенти потребують допомоги в ефективному використанні технологій для навчання.

Автори погоджуються з визначенням поняття «цифрова компетентність» – це найновіша концепція, що описує вміння, пов'язані з технологіями. Протягом останніх років для опису навичок

та компетентностей щодо використання цифрових технологій використовуються кілька термінів, зокрема: навички ІКТ, технологічні навички, «навички XXI століття», інформаційна грамотність, цифрова грамотність, навички цифрових технологій тощо. Ці терміни часто використовуються як синоніми; наприклад, цифрова компетентність та цифрова грамотність [1].

Належна підготовка викладачів та студентів до навчання у цифровому світі потребує розроблення відповідних освітніх стандартів.

Широкого використання набула рамка цифрової компетентності для освітян DigCompEdu [4], де окреслено основні форми й методи розвитку такої компетентності учасників освітнього процесу, а також засади створення цифрового навчального середовища в закладі освіти. Вона зосереджена на концептуальній, еталонній моделі цифрової компетентності, новому словнику та оптимізованих дескрипторах. DigCompEdu орієнтована на вчителів і викладачів усіх рівнів освіти, Документ включає 22 компетентності, що згруповані в шести сферах цифрової компетентності викладачів:

- Професійне залучення – використовувати цифрові технології для спілкування, співпраці та професійного розвитку.
- Цифрові ресурси – шукати, створювати та обмінюватися цифровими ресурсами.
- Викладання й навчання – управляти та організувати робочий і навчальний процес за допомогою цифрових технологій.
- Оцінювання – використовувати цифрові технології та стратегії для оцінювання учнів.
- Розширення можливостей учнів – використовувати цифрові технології для підвищення інклюзивності та активного залучення учнів до навчання.
- Сприяння цифровій компетентності учнів – дати їм можливість використовувати цифрові технології для спілкування, створення контенту, розвитку та розв'язання проблем.

Цифрову компетентність педагогічного працівника України описано за п'ятьма напрямками [4]:

- вчитель у цифровому суспільстві;
- професійний розвиток;
- використання цифрових ресурсів;
- навчання та оцінювання учнів;
- формування цифрових компетентностей учнів.

У формуванні цифрової компетентності важливим питанням є добір та використання інноваційних педагогічних технологій та форм організації освітнього процесу. Навчання у вищій школі відіграє важливу роль у формуванні конкурентоспроможного фахівця, але формальне навчання не може врахувати всієї специфіки професійної підготовки, а лише дає основу для подальшого саморозвитку та практичного опанування певної професії. На відміну від традиційної формальної

освіти, неформальне навчання повною мірою враховує особистісно-орієнтовані потреби людини та сприяє швидкому і легкому отриманню певних знань у будь-який час і в будь-якому місці

Автори відмічають, що можна знайти такі визначення «компетентності», як «коло питань, явищ, в якому певна особа володіє авторитетністю, знанням, досвідом; коло повноважень, які належать будь-чому підпорядкуванню», «особисті можливості будь-якої особи, її кваліфікація (знання, досвід), які дозволяють брати участь у розробці визначеного кола рішень або самостійно приймати рішення при наявності визначених знань, навичок» [9].

Дистанційне та змішане навчання, під час воєнного стану, надає можливості організувати освітній процес в умовах війни. Водночас частина студентів та викладачів перебувають у небезпечних зонах – на територіях ведення бойових дій або тимчасово окупованих територіях, і не мають можливості долучитися до нього. Саме комунікація та співпраця є одними з основних складових успішного дистанційного чи змішаного навчання. Таким чином, ми визначаємо цифрову компетентність викладача як набір навичок, компетенцій, знань та підходів, яких повинні мати викладачі, щоб критично, динамічно та творчо використовувати ІКТ у своїх аудиторіях. Змішане навчання має певні переваги, наприклад, вищу ефективність роботи в аудиторії, більшу гнучкість викладання, зручність для та кращу зацікавленість у навчанні.

Цифрова підготовка викладачів повинна поєднувати різні навички, такі як зміцнення впевненості у собі, самооцінка, творчий потенціал, здатність до інновацій, вирішення освітніх проблем та здатність використовувати нові ресурси у аудиторії.

Підготовка викладачів має складатися із двох етапів:

- Початкова підготовка: присвячена ознайомленню з розпізнаванням та базовим поведінням з різними технологічними пристроями, які будуть використовуватись в закладах освіти, вивченням їх основних інструментів та ідентифікацією цифрових навчальних матеріалів.

- Постійне навчання: у викладача є безліч позицій з навчання, які змусять його задуматися про використання ІКТ в освіті та творчо використовувати ресурси, розроблені для предметів вищої школи.

Компетентнісне навчання ґрунтується на об'єднанні двох теоретичних концепцій педагогічних наук: когнітивізму та конструктивізму. З одного боку, когнітивізм стосується того, як студент набуває та застосовує знання та навички; з іншого боку, конструктивізм підкреслює активну його роль. Адже, цифрова грамотність для навчання – це більше, ніж просто знання того, як працювати з комплексом, але наявність правильного управ-

Як саме змінились освітні тенденції, яке навчання переважатиме в майбутньому

83 відповіді

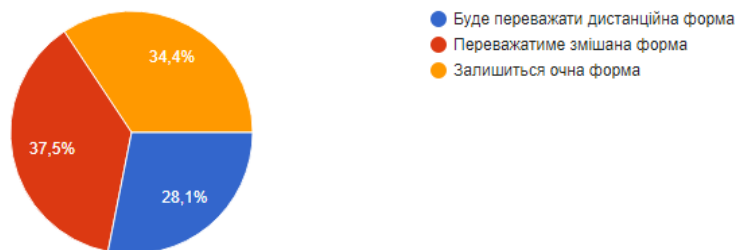


Рис. 1. Опитування респондентів під час Міжнародної науково-практичної конференції

Що спонукає викладача до підвищення свого рівня цифрової компетентності

83 відповіді

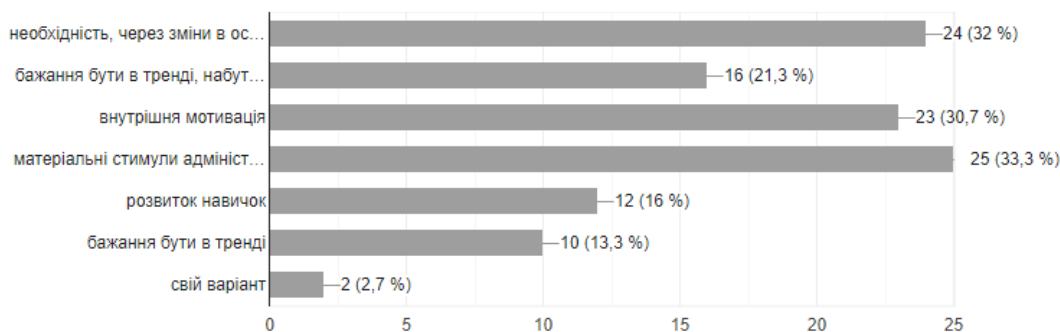


Рис. 2. Анкетування для визначення цілей навчання та мотивації до підвищення компетентностей

ління, а також навичок критичного мислення, а також належної поведінки в Інтернеті [7].

Авторами були розроблені гугл форми для опитування під час Міжнародної науково-практичної конференції, яка відбулась в серпні 2022. Респондентам пропонувалось відповісти на питання анкетування. Цей варіант був найпростішим і найзручнішим з точки зору потенційних респондентів. Він не мав часового обмеження на проходження опитування, передбачав можливість необов'язкових відповідей і переривання проходження опитування у будь-який момент. Тож загалом такий формат – за наявних умов проведення дослідження – мав бути максимально дружнім до респондентів.

В опитуванні взяло участь близько 80 викладачів різних закладів освіти. Були поставлені такі питання: які цілі навчання протягом усього життя та підвищення цифрових компетентностей, чи змінились освітні процеси в цілому, яким чином ви підвищуєте свої цифрові навички?

Як ми можемо проаналізувати, більша частина педагогів впевнена, що відбудеться перерозподіл

форм навчання та переважна більшість вважає, що в подальшому буде змішана форма навчання (37,5%), та очна форма навчання (34,4%). Разом з тим, 28% респондентів вважають, що після війни ми залишимося на дистанційній формі навчання. Друга частина анкетування була направлена на визначення мотивів викладачів до підвищення своєї цифрової грамотності (рис. 2)

Однакова кількість в процентному співвідношенні розділилась між необхідністю, яка спричинена освітніми змінами (32%) та матеріальними дотаціями від керівництва (33,3%), близько 30% викладачів відмітили внутрішню мотивацію до підвищення своїх цифрових навичок. Цілком зрозуміло, що для того, щоб бути цифрово-грамотними, базовою вимогою є володіння навичками користуватися цифровими технологіями, які беззаперечно є основою і змішаному та дистанційному навчанні.

Наступне питання було відкритим, де респонденти повинні були зазначити, яким чином вони підвищують свої цифрові навички. Відповіді розподілились таким чином:

- відвідування тренінгів (47%). Дійсно тренінгові технології у процесі роботи з дорослими є досить дієвими, оскільки вони активізують виявлення особистісної позиції, сприяють набуттю практичних умінь, навичок, здатностей і компетенцій.

- курси підвищення кваліфікації (32%).

- використання порталу «Дія. Цифрова освіта» (9%).

- саморозвиток через відео, навчальні сайти, додаткову літературу (12%)

Викладачі відмітили, що активна цифровізація та перехід в онлайн – це не щось тимчасове чи короткострокове, тому підвищувати свою цифрову грамотність це є основним пріоритетом сьогодення, особливо зважаючи на воєнний стан, та необхідність максимально ефективно створити курс для студентів, які навчаються в змішаному форматі. Адже, цифрова компетентність є ключовою компетентністю в інноваційних освітніх процесах.

Висновок. Авторами встановлено, що змішана форма навчання, на сьогодні є найбільш поширеною формою, яка може зберігатись і в майбутньому. Крім стандартизованих підходів, викладачам необхідно застосовувати індивідуалізований та адаптований підхід, адже інструменти для цифрового навчання це передбачають досить обширно. Цифровий грамотний викладач може використовувати різні доступні програми та інформацію для більш якісного та ретельного навчання.

БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Adeyemon E. Integrating digital literacies into outreach services for underserved youth populations. *The reference librarian*. 2009. № 50. pp. 85-98.

2. Carretero S., Vuorikari R., Punie Y., Digcomp 2.1: The digital competence framework for citizens with eight proficiency levels and examples of use. 2017. URL: [https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC106281/web-digcomp2.1pdf_\(online\).pdf](https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC106281/web-digcomp2.1pdf_(online).pdf). doi:10. 2760/38842

3. DigComp 2.0: The Digital Competence Framework for Citizens. Update Phase 1: the Conceptual Reference Model. 2018. URL: <https://ec.europa.eu/jrc/en/publication/eur-scientific-and-technical-research-reports/digcomp-20-digital-competence-framework-citizens-update-phase-1-conceptualreference-model>

4. The European Commission's science and knowledge service. Digital Competence Framework for Educators (DigCompEdu). 2017. URL: <https://ec.europa.eu/jrc/en/digcompedu>.

5. Fedorenko E., Velychko V., Stopkin A., Chorna A., Soloviev V., Informatization of education as a pledge of the existence and development of a modern higher education, volume 2433. *CEUR-WS Workshop on Cloud Technologies in Education*. pp. 20–32. 2019. 2018.

6. Gurung, B. and Rutledge, D. Digital Learners and the Overlapping of their Personal and Educational Digital Engagement. *Computers & Education*. Vol. 77, pp. 91–100. 2020

7. Kartashova L. Sorochan T. Sovkina O. Sheremet T. Digital twin of postgraduate educational institution: ecosystem for transformation of professional development of teachers in conditions of martial law. *Danish scientific journal*: pp. 46-51 (60). 2022

8. Папернова Т.В. Формування ІКТ-компетентності педагога в системі неперервної освіти. Матеріали інтернет-конференцій на сайті Scientific World. URL: <http://www.sworld.com.ua/index.php/ru/pedagogy-psychology-and-sociology311/interactive-learning-technologies-and-innovations-in-education-311/7417-formuvannya-ktkompetentnost-teacher>

9. Словнику української мови. Наукова Думка. 1977.