

УДК 378.046.4

**РОЗВИТОК ЦИФРОВОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ПЕДАГОГІВ
У ЗАКЛАДАХ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ПЕДАГОГІЧНОЇ ОСВІТИ**

М.О. Антонченко,

КЗ Сумський обласний інститут

післядипломної педагогічної освіти,

кафедра освітніх та інформаційних технологій

У статті розглянуті питання розвитку цифрової компетентності педагогів у закладах післядипломної освіти у сучасних умовах. Подано авторське визначення поняття «цифрова компетентність педагога»; розглянуто основні завдання та напрями розвитку цифрової компетентності педагогів.

Ключові слова: *цифрова компетентність педагога, заклади післядипломної педагогічної освіти, цифровізація освіти, дистанційне навчання, цифрові технології.*

Постановка проблеми. Перед освітою України в умовах військового стану постають завдання організувати ефективно дистанційне навчання усіх здобувачів освіти та продовжити реформування та цифровізацію освіти. Ці завдання реалізують вже працюючі педагоги, що, у свою чергу, ставить перед закладами післядипломної педагогічної освіти завдання підвищення кваліфікації педагогічних працівників усіх ланок з розвитку їх цифрової компетентності.

Цифрова компетентність педагогічного працівника має забезпечувати розвиток широкого спектру усіх її складових: від медіаграмотності до опрацювання та критичного оцінювання інформаційних даних, безпеки та

співпраці в мережі Інтернет до знань про різноманітні цифрові технології та пристрої, вміння використовувати відкриті ресурси та технології для професійного розвитку, формування у учнів умінь ефективно користуватися цифровими технологіями та сервісами у навчальних та життєвих ситуаціях для розв'язування різних проблем та завдань, застосовувати інноваційні технології для оцінювання результатів їх навчальної діяльності, розуміння поняття кодування, елементів штучного інтелекту, віртуальної та доповненої реальності та вирішення професійних проблем за допомогою використання цифрових технологій [7].

Важливими чинниками цифровізації освітнього процесу у закладах післядипломної педагогічної освіти є готовність педагогічних працівників до застосування цифрових технологій у власної діяльності та постійне вдосконалення у цієї сфері. Отже, на сьогодні потрібен новий підхід до оновлення змісту післядипломної педагогічної освіти, здатного стимулювати педагога будь якої спеціальності до постійного саморозвитку, самоосвіти, самовдосконалення у галузі цифрових технологій, формування та розвиток у вчителів цифрової компетенції.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Важливість цифровізації освіти та формування та розвитку цифрової компетенції освітян підкреслюється у державних нормативних документах України (Закони України «Про вищу освіту», «Про Національну програму інформатизації» [4], Концепція «Нова українська школа», Наказ МОН «Про затвердження типової програми підвищення кваліфікації педагогічних працівників з розвитку цифрової компетентності» [6] тощо) та програмних документах світових освітніх (CSTA K-12 Computer Science Standards [10] та ін.) та загальногуманітарних організацій (ЮНЕСКО, Європейська комісія (DigComp 2.0 [11]) та інші).

Аналіз психолого-педагогічної літератури свідчить, що проблему застосування цифрових технологій в освітньому процесі різних закладів освіти

досліджували такі науковці, як В.А. Баженов., П.В. Беспалов, І.Д. Бех, В.М. Білик, В. Ю. Биков, П.С. Венгерский, Л. Г. Гаврілова, К. Гринчишина, Р. Гуревич, А.М. Гуржій, Л.М. Дибкова, Е.І. Дмитрієва, Ю. О. Дорошенко, А.А. Єлізаров, Н.В. Насирова, О.В. Овчарук, М.І. Жалдак, Ю. Жук, Л.А. Карташова, І.В. Колесникова, В.О. Колмакова, Т.О. Кучерява, Н. Лісова, О.В. Малишевський, Н.В. Морзе, Н. Ничкало, О.Ю. Новиков, О.В. Овчарук, О. Пехота, Е.С. Полат, О. Сисоєва, О. Співаковський, Я. Топольник, О.М. Трифонова та інші, але ж вони стосуються, в основному, закладів середньої або вищої освіти. Але аналіз застосування цифрових технологій у системі післядипломної педагогічної освіти є недостатнім і досить актуальним.

Метою статті є аналіз розвитку цифрової компетентності педагогів у системі післядипломної педагогічної освіти.

Виклад основного матеріалу. Цифрові технології відкривають реальні можливості щодо реалізації ключової ідеї розвитку сучасної системи освіти в усьому світі – неперервної освіти впродовж усієї професійної діяльності, повсякденного співробітництва педагогів, закладів освіти в Україні та за її межами. Вони швидко поширюються та оновлюються, відкривають майже необмежені можливості до доступу до цифрових інструментів, матеріалів і сервісів. Цифровізація в освіті набуває глобальних масштабів у зв'язку з вимушеним продовженням дистанційного навчання у багатьох регіонах України в умовах військового стану та забезпечення українською освітою внутрішніх та зовнішніх переселенців, які є здобувачами освіти.

Організація курсів підвищення кваліфікації з використанням цифрових технологій базується на засадах відкритого комп'ютерного навчання (забезпечує слухачам вільний вибір місця, часу та темпу навчання), ефективного зворотного зв'язку шляхом використання сучасних засобів телекомунікації, що дають свободу пошуку та представлення інформації, її персоналізацію (орієнтацію на потреби педагогів – різний рівень складності, темп, подача матеріалу),

інтерактивність, мультимедійність [5] та сприяють розвитку цифрової компетентності педагогічних працівників.

Дамо дефініцію поняття «цифрова компетентність (ЦК) педагога». Під нею ми будемо розуміти інтегрований результат особистості педагога, який включає здатність орієнтуватися в інформаційному просторі, здійснювати пошук і критично оцінювати інформацію, представляти її у цифровому освітньому середовищі та передавати суб'єктам навчання, ефективно використовувати наявні та створювати, за потреби, нові електронні освітні ресурси, використовувати сучасні цифрові засоби і технології в освітньому процесі у власній професійній діяльності.

Що стосується структури ЦК, то аналіз світових та вітчизняних нормативних документів і порівняння підходів різних науковців з цього питання, дали підставу стверджувати, що ця компетентність є інтегративним утворенням, що має складну структуру і міждисциплінарний характер формування та розвитку.

Спираючись на світові документи у галузі цифровізації освіти, в Україні було розроблено Рамка цифрових компетентностей для громадян України, яка охоплює наступні сфери компетентностей: базові цифрові навички; інформаційна грамотність та уміння працювати з даними; комунікація та взаємодія; створення цифрового контенту; безпека; розв'язання проблем та подальше навчання [8].

Рамка цифрової компетентності вчителя DigCompEdu орієнтована на вчителів та викладачів усіх рівнів освіти від дитячого садка до вищої та післядипломної освіти, загальної та професійної, навчання осіб з особливими потребами та у неформальних навчальних контекстах. Ця рамка визначає шість основних областей, у яких виражається цифрова компетентність вчителя [9]:

1. Професійна залученість. Використання цифрових технологій для спілкування, співпраці та професійного розвитку.

2. Цифрові ресурси. Пошук, створення та поширення цифрових ресурсів.
3. Навчання та викладання. Керування та організація використання цифрових технологій у викладанні та навчанні
4. Оцінювання. Використання цифрових технологій та стратегій для вдосконалення оцінювання.
5. Розширення можливостей учнів. Використання цифрових технологій для вдосконалення інклюзії, персоналізації та активного залучення учнів
6. Сприяння цифровій компетентності учнів. Забезпечення можливостей креативного та відповідального використання цифрових технологій для роботи з інформацією, комунікації, створення контенту, добробуту та розв'язування проблем.

Ці напрями та практики є основою цифрової компетентності будь якого педагога, не залежно від його спеціалізації, або віку суб'єктів навчання, з якими він працює.

Також, наказом МОН (2021 р.) затверджено Типову програму підвищення кваліфікації педагогічних працівників з розвитку цифрової компетентності (далі – Типову програму), яка містить наступні модулі [6]:

- освіта в цифровому світі;
- безперервний професійний розвиток,
- електронні (цифрові) освітні ресурси,
- навчання та оцінювання здобувачів освіти;
- розвиток інформаційно-комунікаційної компетентності.

Ці модулі включають у себе перелік тем, очікувані результати та орієнтовні етапи розвитку цифрової компетентності слухача (слухачки) за темами модулів.

Тобто, що стосується розвитку цифрової компетенції педагогів у системі післядипломної освіти, вона реалізується в процесі реалізації цієї Типової

програми через навчання дисциплінам інформаційної ланки з використанням інформаційних та цифрових технологій.

Основними завданнями розвитку ЦК педагогів, згідно Типової програми, є:

- поглиблення знань слухачів із питань безпеки в цифровому суспільстві та цифровому освітньому середовищі закладу освіти;
- удосконалення розуміння слухачів щодо особливостей організації освітнього процесу з використанням технологій дистанційного навчання;
- розвиток здатності слухачів критично оцінювати достовірність, надійність інформаційних джерел, розуміння правових і етичних аспектів, пов'язаних із використанням цифрових технологій;
- розвиток у слухачів уміння підтримувати комунікацію, співпрацю, творчість та інноваційність, вирішувати професійні проблеми за допомогою використання цифрових технологій;
- мотивація слухачів до навчання впродовж життя в професійній сфері за допомогою цифрових технологій і електронних (цифрових) освітніх ресурсів; розвиток у слухачів уміння оцінювати, обирати, використовувати всесвітньому процесі наявні електронні (цифрові) освітні ресурси з відповідних предметів інтегрованих курсів;
- мотивація слухачів до проєктування, створення, поширення нових електронних (цифрових) освітніх ресурсів із відповідних предметів/інтегрованих курсів;
- розвиток у слухачів уміння застосовувати цифрові технології для моніторингу, контролю та об'єктивного оцінювання результатів навчальної діяльності здобувачів освіти, а також зворотного зв'язку та рефлексії;
- поглиблення знань слухачів із питань індивідуалізації та диференціації навчання за допомогою використання цифрових сервісів і технологій;

- розвиток навичок слухачів щодо використання цифрових технологій для підтримки навчання здобувачів освіти з особливими освітніми потребами;
- розширення знань слухачів щодо розвитку інформаційної грамотності та медіаграмотності здобувачів освіти, відповідального використання ними цифрових технологій, сервісів і вирішення проблем з їх допомогою [6].

Що стосується розвитку ЦК педагогів у системі післядипломної освіти, вона реалізується через використання цифрових технологій у процесі підвищення кваліфікації та перепідготовки через різні форми навчання: очну, очно-дистанційну, дистанційну.

Розглянемо основні напрями розвитку ЦК педагогічних працівників в умовах післядипломної педагогічної освіти. До них ми можемо віднести наступні [1, 2, 3 та ін.]:

- здійснення інформаційної діяльності по збору, обробці, передачі, збереженню та продукуванню інформації з метою використання її у професійної діяльності та вдосконалення інформаційно-методичного забезпечення;
- створення та ведення баз даних (БД) тих, хто навчається, та їх успішності (особисті справи, електронні журнали успішності навчання, електронний документообіг, автоматичні звіти тощо);
- створення дидактичних матеріалів, в тому числі за допомогою онлайн-інструментів (конспектів, презентацій, тестів, інтерактивних вправ та ін.) для навчання;
- здійснення навчальної діяльності з використанням засобів ЦТ в аспектах, що відображають особливості конкретного навчального предмету;
- організація інформаційно-комунікаційної взаємодії між суб'єктами навчального процесу (адміністрацією, викладачами, батьками, учнями) через

Internet (дистанційні платформи, віртуальні класи, електронна пошта, соціальні мережі, мобільний Internet (Viber, WhatsApp) тощо) в том числі і відео-зв'язку;

- використання інтерактивних комплексів (дошки, проектори тощо);
- застосування медіа-засобів у освітньому процесі;
- доцільне використання розташованих в мережі Інтернет електронних видань та інформаційних ресурсів освітнього призначення;
- організація співпраці, використовуючи онлайн-інструменти: онлайн дошки, спільні документи тощо;
- створення і використання в навчанні діагностичних методик контролю і оцінки рівня знань учнів (тести, опитувальники, вікторини моніторинг успішності навчання учнів тощо);
- організація дистанційного навчання з використанням платформ, що мають можливість додавати завдання, застосунки, інші онлайн інструменти, що дозволяє організувати всі види освітньої діяльності [1].

Висновки. Підбиваючи підсумки, зазначимо, що розвиток цифрової компетенції педагогів у системі післядипломної освіти здійснюється через навчання дисциплінам інформаційно-цифрової ланки з використанням цифрових технологій. Цифрову компетентність педагога потрібно розвивати постійно та цілеспрямовано на протязі всієї професійної діяльності педагога. Перспективами подальших розвідок може бути створення конкретних методик використання окремих цифрових технологій для розвитку цифрової компетентності педагогів.

Список використаних джерел

1. Антонченко М.О., Павленко І.М. Онлайн інструменти як засіб формування цифрової компетентності педагогів. *Scientific Collection «InterConf», (128): with the Proceedings of the 13th International Scientific and Practical Conference «Science and Practice: Implementation to Modern Society»*

(October 16-18, 2022; Manchester, Great Britain) by the SPC «InterConf». Peal Press Ltd., 2022. P. 58–64

2. Антонченко М.О. Розвиток цифрової компетентності педагогів. *Проблеми та перспективи розвитку сучасної науки в країнах Європи та Азії* : збірник наукових праць XLVI Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції. Переяслав, 30 квітня 2022 р. С. 58 – 60.

3. Білик Н.І., Пилипенко В.В., Шостя С.П. Розвиток цифрової компетентності педагогічних працівників у системі післядипломної освіти. *Імідж сучасного педагога*. №6 (195) 2020. URL: http://isp.poippo.pl.ua/article/view/217445/pdf_105 (Дата звернення 10.11.2021 р.)

4. Закон України від 02.12.2012 № N 5463-17 «Про Національну програму інформатизації» URL: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/74/98-%D0%B2%D1%80> (Дата звернення 11.10.2022 р.)

5. Колеснікова І. Цифрові технології в освітній діяльності закладу післядипломної педагогічної освіти: перспективи та виклики. 2021. URL: <http://journal.org.ua/index.php/ntn/article/view/214/283> (дата звернення 28.10.2022 р.)

6. Наказ МОН №1340 від 10.12.21 р. «Про затвердження типової програми підвищення кваліфікації педагогічних працівників з розвитку цифрової компетентності». URL: <https://mon.gov.ua/ua/npa/pro-zatverdzhennya-tipovoyi-programi-pidvishennya-kvalifikaciyi-pedagogichnih-pracivnikiv-z-rozvitku-cifrovoyi-kompetentnosti> (дата звернення 03.11.2022 р.)

7. Морзе Н. В. Опис цифрової компетентності педагогічного працівника (Проект) / Морзе Н. В., Базелюк О. В., Воротнікова І. П., Дементієвська Н.П., Захар О. Г., Нанаєва Т. В., Пасічник О. В., Чернікова Л. А. Київ, 2019. 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&2_S21P03=FILE=&2_S21STR=oeemu_2019_spetsvip (Дата звернення 25.10.2022 р.)

8. Рамка цифрових компетентностей для громадян України (Проект)
URL:

<http://fit.univ.kiev.ua/wp-content/uploads/2020/07/DigComp-Framework-UA-for-Citizens.pdf> (дата звернення 29.10.2022).

9. Цифрова компетентність вчителя DigCompEdu. Блог про дистанційне та змішане навчання інформатики. URL :
<http://dystosvita.blogspot.com/2018/04/digcompedu.html> (дата звернення 01.11.2022 р.).

10. CSTA K-12 Computer Science Standards, Revised 2017 URL :
<https://drive.google.com/file/d/0B0TIX1G3mywqXzNWMVdKX0lTSkU/view> (Last accessed: 23.10.2022 р.)

11. DigComp 2.0: The Digital Competence Framework for Citizens, 2016.
URL : <https://cutt.ly/shpv87s> (Last accessed: 24.10.2022 р.).

ANTONCHENKO M. DEVELOPMENT OF DIGITAL COMPETENCE OF TEACHERS IN INSTITUTIONS OF POST-GRADUATE PEDAGOGICAL EDUCATION

The article examines the issue of the development of digital competence of teachers in post-graduate education institutions in modern conditions. It is emphasized that the digital competence of a pedagogical worker should ensure the development of a wide range of all its components: from media literacy to processing and critical evaluation of information data, security and cooperation on the Internet to knowledge of various digital technologies and devices, the ability to use open resources and technologies for professional development, formation of a teachers'

skills to effectively use digital technologies and services in educational and life situations to solve various problems and tasks, apply innovative technologies to evaluate the results of their educational activities, understand the concept of coding, virtual reality, and solve professional problems using digital technologies. The author's definition of the concept of "digital competence of a teacher" is presented, namely that it is an integrated result of a teacher's personality, which includes the ability to navigate in the information space, search and critically evaluate information, present it in a digital educational environment and transfer it to subjects of education, effectively use available and, if necessary, create new electronic educational resources, use modern digital tools and technologies in the educational process in their own professional activities. The article also highlights the main tasks and areas of development of the digital competence of teachers. It was concluded that digital competence should be developed throughout the entire professional activity of teachers.

Keywords: teacher's digital competence, institutions of postgraduate pedagogical education, digitalization of education, distance learning, digital technologies.