**Марія Антонченко**

**(Суми, Україна)**

**Освіта у цифровому світі**

Наш світ у своєму розвитку швидко наближається до інформаційного суспільства, в якому основним ресурсом є інформація. Цьому значно сприяє стрімкий розвиток технологій та цифровізація суспільства. Трансформація українського суспільства у сфері цифровізації надає системі національної освіти потужного поштовху до глибоких змін та швидкої адаптації до глобальних викликів,визначають нові підходи до цифровізації освітньої системи в цілому та, зокрема, освітнього процесу в закладах післядипломної педагогічної освіти.

Цифровізація освіти набула великих масштабів у зв’язку з вимушеним переходом освітніх установ на дистанційне навчання. Використання цифрових технології відкривають широкі можливості педагогам для доступу до цифрових сервісів та інструментів. У зв’язку з цим сучасний етап розвитку післядипломної педагогічної освіти характеризується якісними змінами у структурі, формах і змісті освітнього процесу. Тому проблема вивчення потенціалу та можливостей використання цифрових технологій для професійного розвитку педагогів, розвитку їх цифрової компетентності і культури на курсах підвищення кваліфікації в закладах післядипломної педагогічної освіти стає все більш актуальною [1, 2].

Необхідність цифровізації освіти та розвитку цифрової (інформаційно-цифрової) компетентності учасників освітнього процесу наголошено у програмних документах світових освітніх (CSTA K-12 Computer Science Standards та ін.) та загальногуманітарних організацій (ЮНЕСКО, Європейска комісія (DigComp 2.0) та інші) та у таких державних нормативно-правових документах як Закон України «Про освіту», Концепція «Нова українська школа», Положення про дистанційне навчання, Проект «Цифрова адженда України – 2020», Концепції розвитку цифрових компетентностей, Типова програма підвищення кваліфікації педагогічних працівників з розвитку цифрової компетентності [5] та інших.

Різні аспекти цифровізації освітнього процесу стали предметом дослідження зарубіжних (К. Бассет, К. Гере, Г. Грибер, М. Деузе, Л. Ванович, Дж. Стоммел, М. Хенд та ін.) і вітчизняних (В. Биков, М. Жалдак, М. Лещенко, Н. Морзе, О. Овчарук, О. Трифонова, А. Яцишин та ін.) науковців. У цих дослідженнях обґрунтовано теоретичні і методичні основи застосування цифрових та інформаційно-цифрових технологій у освіті. Проте, цифровізацію освітнього процесу підвищення кваліфікації педагогів в закладах післядипломної педагогічної освіти розглянуто не достатньо, тому це дослідження є актуальним.

Мета статті – дослідити основні тенденції трансформації освіти у цифровому суспільстві та основні напрями цифровізації освітнього процесу в закладах післядипломної педагогічної освіти.

Цифровізація (або оцифрування) означає перетворення (кодування) інформації з аналогової форми (що сприймають наші органи почуттів) подання в дискретну (у вигляді послідовності нулів та одиниць)для представлення, обробки, зберігання за допомогою комп'ютерної техніки й гаджетів та передавання у комп'ютерних мережах.

Тобто «цифрова» – це характеристика інформації, яка циркулює та використовується у певної області (галузі).Тому терміни «цифровізація економіки», «цифровізація освіти» або «цифровізація будь-якого виду діяльності» слід розуміти як подання і використання в цій діяльності інформації у оцифрованої формі.

Будь яке цифрове суспільство передбачає цифровізацію у таких сферах як:​ управління,​ бізнес,​ наука і освіта​ та інші.​ Так, цифрова трансформація в Україні включає в себе такі напрями як [7]:

* Електронне врядування (цифровий застосунок "Дія" і т.п.),​
* Телекомунікаційні послуги та цифрова інфраструктура,​
* Кібербезпека в Україні,​
* Електронні довірчі послуги та електронна ідентифікація, цифрові реєстри (банківські, юридичні і т.п.),​
* Електронна торгівля та віртуальні активи,​
* Сфера інновацій, інформаційно-комунікаційних технологій та стартапів,​
* Цифрові навички та компетентності, цифровізація освіти та навчання онлайн,​
* Електронна охорона здоров'я (eHealth, «єМалятко та ін.)​

Основними напрями, які пропанує уряд, для розвитку цифрових навичок та компетентностей громадян [4] є: знайомство з електронним врядуванням; електронними документами та електронним документообігом; запуск у 2019 р. Національної освітньої онлайн платформи «Дія. Цифрова освіта», створення Цифрових Хабів по всієї країні; запропоновано освітня програма «IT-nation»; запровадження Національного Тесту з цифрової грамотності «Цифрограм» та ін.

Електронне врядування - це форма організації державного управління, за якого відбувається активна взаємодія органів державної влади та органів місцевого самоврядування, з суспільством, людиною, бізнесом за допомогою цифрових (інформаційно-комунікативних) технологій. ​Відносно новою формою взаємодії органів влади та громадян є електронна петиція. Це особлива форма колективного звернення громадян до Президента України, Верховної Ради України, Кабінету Міністрів України, органу місцевого самоврядування, яке обов'язкове до розгляду за умови набрання необхідної кількості голосів.​ У цифровому суспільстві для підтвердження особи на електронних платформах запроваджують такі дії як авторизація, ідентифікація та верифікація.

Звичайно, глобальні зміни у суспільному житті громадян у цифровому світі не можуть оминути освітній простір, тому імплементація та розвиток досвіду передових світових держав посіли вагоме місце у дослідженнях вітчизняних науковців у галузі цифровізації освіти.

Під цифровізацію освіти ми будемо розуміти впровадження цифрових сервісів та технологій у педагогічний процес, подання і використання в освіті інформації у оцифрованої формі.

Враховуючи об'єктивні обставини, що складаються останні роки, освітній процес в Україні здебільше проводиться у дистанційному або змішаному форматі, тому актуальними задачами закладів післядипломної педагогічної освіти підвищення кваліфікації є: розвиток цифрової компетентності педагогів [1, 6] на достатньо високому рівні; підготовка вчителів до застосовування у власної професійної діяльності сучасних цифрових технологій, сервісів та інструментів для організації освітнього процесу як онлайн так і офлайн.

Звичайно, глобальні зміни у суспільному житті громадян у цифровому світі не можуть оминути освітній простір, тому враховуючі світовий і вітчизняний досвід, МОН запропонувало Проєкті Концепції цифрової трансформації освіти і науки на період до 2026 року (далі – Концепція) [3].

Концепція представляє комплексне стратегічне бачення цифрової трансформації освіти і науки.

В неї підкреслюється, що система освіти і науки має зазнати докорінних цифрових змін та відповідати світовим тенденціям цифрового розвитку для успішної реалізації кожною людиною свого потенціалу.

У Концепції наголошується також, що «набуття цифрових компетентностей стає базовою потребою для кожного, тому українська система освіти має забезпечувати формування цифрових компетентностей здобувачів освіти, педагогічних та науково-педагогічних працівників та розвиток цифрової інфраструктури та електронних сервісів у закладах освіти, в цілому».

Передбачається створення єдиного цифрового середовища, яке об’єднує всіх суб’єктів освітньої та наукової діяльності, що забезпечує простір для комунікації та обміну даними, значно зменшить бюрократичне навантаження системи освіти і науки та спростить управлінські процеси, які відбуваються в них» [3].

Окрім цього, у цьому проєкті вказані два напрями, п’ять стратегічних цілей цифрової трансформації освіти і науки та операційні цілі за допомогою яких планується досягти стратегічні цілі. Таким чином, основними завданнями цієї Концепції є реалізація та досягнення операційних цілей. Розглянемо напрями та стратегічні цілі цифрової трансформації освіти більш детально.

Напрям 1. «Ефективне використання цифрових технологій в освітньому процесі» реалізується трьома стратегічними цілями:

1.Цифрове освітнє середовище є доступним та сучасним;

2. Працівники сфери освіти володіють цифровими компетентностями;

3.Зміст освіти в галузі ІКТ відповідає сучасним вимогам.

Напрям 2. «Оптимізація процесів управління, регулювання та моніторингу» реалізується шляхом досягнення таких двох стратегічних цілей:

4. Послуги та процеси у сфері освіти і науки є прозорими, зручними та ефективними.

5. Дані у сфері освіти і науки є доступними та достовірними.

У 2021 р. наказом МОН також затверджено Типову програму підвищення кваліфікації педагогічних працівників з розвитку цифрової компетентності, яка містить наступні модулі [5]: освіта в цифровому світі; безперервний професійний розвиток, електронні (цифрові) освітні ресурси, навчання та оцінювання здобувачів освіти; розвиток інформаційно-комунікаційної компетентності.

Тобто, що стосується розвитку цифрової компетенції педагогів у системі післядипломної освіти, вона реалізується в процесі реалізації цієї Типової програми через навчання на курсах за вибором інформаційно-цифрової ланки та інформаційно-цифрового модуля фахових курсів із залучанням цифрових технологій.

Підводячи підсумки, виділимо основні напрямів цифровізації освітнього процесу в закладах післядипломної педагогічної освіти [1]:

• ознайомлення зі стратегічними напрямами цифровізації суспільства і освіти в Україні (визначення шляхів трансформація освіти в умовах цифровізації суспільства);

• формування та управління цифровим освітнім середовищем закладу освіти (організація освітнього процесу за допомогою дистанційних платформ);

• використання та розвиток дистанційної форми підвищення кваліфікації вчителів у синхронному та асинхронному режимі з використанням програмного забезпечення для проведення групових відео-зустрічей, відеоконференцій, консультацій;

• використання електронних освітніх платформ в умовах відкритої освіти;

• практичне використання цифрових технологій для вирішення професійних задач (використання і/або створення дидактичних матеріалів за допомогою онлайн додатків та онлайн інструментів);

• розвиток медіаграмотності педагогічних працівників і ознайомлення їх з основами кібербезпеки.

• дистанційний моніторинг успішності навчання;

• розвиток цифрової компетентності та культури педагогів.

***Висновки.*** Зазначимо, що освіта в умовах цифрового світу значно трансформується, набуває все більшого значення розвиток цифрової компетенції педагогів у системі післядипломної освіти, який здійснюється через навчання на курсах за вибором інформаційно-цифрової ланки та інформаційно-цифрового модуля фахових курсів із залучанням цифрових технологій. Перспективами подальших розвідок може бути створення конкретних методик використання окремих цифрових технологій для розвитку цифрової компетентності педагогів.

**Література та джерела:**

1. Цифровізація освітнього процесу в закладах післядипломної освіти. *Проблеми та перспективи розвитку сучасної науки в країнах Європи та Азії* : збірник наукових праць ІІІ Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції. Переяслав, 31 січня 2023 р. C. 26 – 27.
2. Биков В.Ю. Цифрова трансформація суспільства і розвиток комп’ютерно-технологічної платформи освіти і науки України. *Інформаційно-цифровий освітній простір України: трансформаційні процеси і перспективи розвитку* : матеріали методологічного семінару НАПН України. 4 квітня 2019 р. / за ред. В.Г. Кременя, О.І. Ляшенка. К., 2019. С. 20 – 26. URL: https://lib.iitta.gov.ua/718692/1/Microsoft%20Word%20-%20%D0%91%D0%B8%D0%BA%D0%BE%D0%B2%20%D0%92\_2019\_2.pdf (дата звернення 10.03.202).
3. Проєкт Концепції цифрової трансформації освіти і наукина період до 2026 року. URL: <https://mon.gov.ua/ua/news/koncepciya-cifrovoyi-transformaciyi-osviti-i-nauki-mon-zaproshuye-do-gromadskogo-obgovorennya>(дата звернення 19.03.2023).
4. 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 29.03.2023).
5. Типова програма підвищення кваліфікації педагогічних працівників з розвитку цифрової компетентності : наказ МОН України №1340 від 10.12.2021 р. URL: https://osvita.ua/legislation/Ser\_osv/87557/ (дата звернення 17.03.2023).
6. Цифрова компетентність вчителя Dig Comp Edu. Блог про дистанційне та змішане навчання інформатики. URL : http://dystosvita.blogspot.com/2018/04/digcompedu.html (дата звернення 01.03.2023 р.).
7. Цифрова трансформація в Україні. URL:<http://old.eap-csf.org.ua/wp-content/uploads/2020/12/3_TSifrovi-transformatsiyi-v-Ukrayini_PFIRS.pdf>(дата звернення 23.03.202).