

Олександра ДУБАСЕНЮК,
доктор педагогічних наук, професор,
Заслужений працівник освіти України,
Почесний академік НАПН України,
Президент ГО «Академія міжнародного
співробітництва з креативної педагогіки "Полісся"»,
професор кафедри професійно-педагогічної,
спеціальної освіти, андрагогіки та управління
(Житомирський державний університет імені Івана Франка)
dubasenyuk@ukr.net

ОСОБЛИВОСТІ ПІДГОТОВКИ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ ДО РОБОТИ В ЦИФРОВОМУ ОСВІТНЬОМУ СЕРЕДОВИЩІ У КОНТЕКСТІ СУЧАСНИХ ВИКЛИКІВ

У статті аналізується актуальна проблема впровадження і розвитку цифрових і дистанційних технологій у систему освіти в умовах сучасних викликів. Виділено тенденції та чинники, що впливають на розвиток цифрових освітніх технологій та схарактеризовано базові поняття: діджиталізація, цифрове освітнє середовище, цифровізація освіти. Визначені тенденції та підходи особливо виражені у цифровому освітньому середовищі, що впливає на досягнення високоякісних результатів та передбачає підвищення потенціалу здобувача освіти. У контексті окреслених тенденцій і наукових розвідок науковців, нами проведено дослідження щодо рівня підготовки здобувачів педагогічної освіти до роботи в цифровому освітньому середовищі і визначено перспективи подальшої діяльності.

Ключові слова: здобувачі освіти, діджиталізація, цифрове освітнє середовище, підготовка здобувача щодо роботи у цифровому освітньому середовищі, цифрова компетентність, цифрові освітні технології.

The article analyzes the actual problem of the introduction and development of digital and distance technologies in the education system in the conditions of modern challenges. Trends and factors affecting the development of digital educational technologies are highlighted and basic concepts are characterized: digitalization, digital educational environment, digitalization of education. The identified trends and approaches are especially pronounced in the digital educational environment, which affects the achievement of high-quality results and involves increasing the potential of the student of education. In the context of the outlined trends and scientific investigations of scientists, we conducted a study on the level of preparation of the students of pedagogical education to work in a digital educational environment and determined the prospects for further activities.

Key words: education seekers, digitalization, digital educational environment, training of a student to work in a digital educational environment, digital competence, digital educational technologies.

Вступ. У сучасному світі проблема впровадження цифрових і дистанційних технологій у систему вищої освіти значно актуалізувалася у контексті глобалізаційних та євроінтеграційних процесів. Зростає потреба у нових інформаційних знаннях в умовах

ціложиттєвого навчання, що передбачає інноваційну підготовку викладацького складу та студентів до роботи в сучасних умовах, зокрема їх проживання у різних країнах, регіонах та переміщення за певними причинами. В останнє десятиріччя виникли дуже важливі виклики і загрози людству, загалом, і українському суспільству, зокрема. Це пов'язане з поширенням пандемії COVID-19, що змусило навчальні заклади працювати в умовах карантину та спонукало їх до масового переходу на дистанційні форми навчання. Понад 10 років Росія розпочала жорстоку війну проти України та українського народу, що привело навчальні заклади до роботи у змішаному режимі, у тому числі, переведення системи навчання і викладання в онлайн-режим або до цифрової дистанційної освіти.

Водночас звертаємо увагу на зростання можливостей цифрових освітніх технологій, за допомогою яких розробляються нові підходи до передачі знань, інноваційні способи та методи викладання, що дає змогу більш ефективно засвоювати великі обсяги знань, яке потребує сучасне суспільство. При цьому виникає потреба спеціального матеріально-технічного обладнання для проведення лекційних, практичних і лабораторних занять та персональної присутності підготовленого кваліфікованого викладача, його поради та корегування освітнього процесу. Такий підхід дає змогу якісно засвоювати матеріал, розвивати творчі можливості здобувачів освіти за допомогою цифрових дистанційних технологій. Цьому сприяють участь здобувачів освіти у наукових дослідженнях, науково-практичних конференціях, семінарах, вебінарах, написанні наукових кваліфікаційних робіт та їх успішний захист. Отже, виокремлюємо чинники, що впливають на розвиток цифрових освітніх технологій та дистанційної освіти (рис. 1).

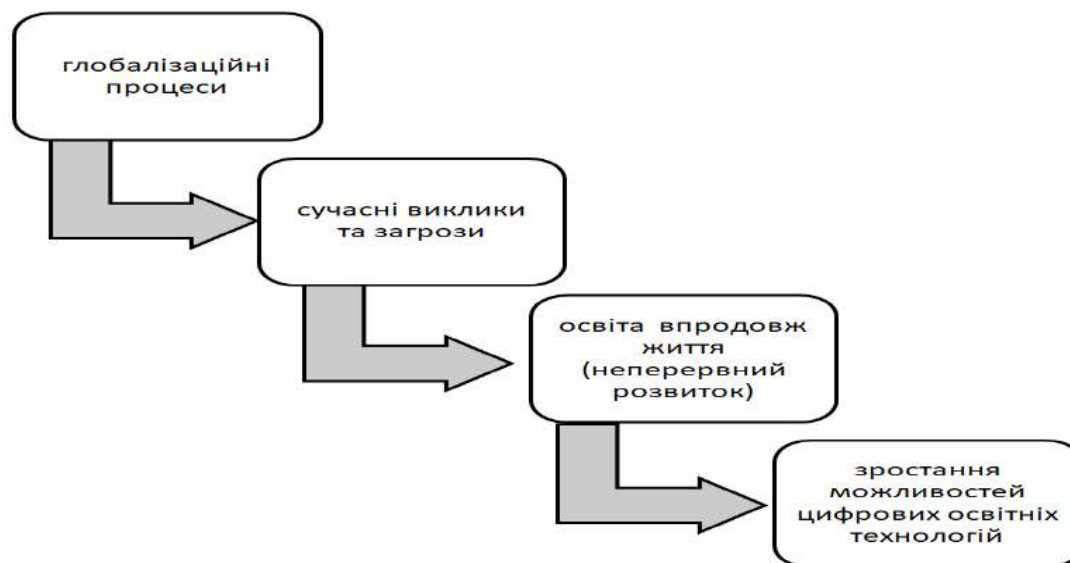


Рис.1. Чинники, що впливають на розвиток цифрових освітніх технологій

Окреслені проблеми вимагають нових підходів щодо професійного розвитку педагогічних працівників у напрямку систематизації цілісної системи знань, постійного їх оновлення та поглиблення; формування цифрових умінь і навичок, сучасних компетенцій; мотивації на педагогічну професію, неперервного саморозвитку та самовдосконалення впродовж професійної діяльності і життя.

Короткий аналіз попередніх досліджень. Невирішені проблеми. Відтак, у сучасних умовах значно поширюються тенденції цифровізації освіти, а також упровадження новітніх

ІКТ та цифрових інструментів забезпечення організації навчального процесу. Окреслені проблеми досліджено у багатьох працях сучасних науковців. Значний внесок у дослідження окресленої проблематики здійснили В. Биков, Р. Гуревич, А. Гуржій, В. Лапінський, Л. Карташова, Т. Сорочан, О. Спирін [1-5] та ін. Зокрема, В. Биков вивчає різні аспекти цифровізації освіти та розвитку інноваційних технологій в умовах цифрових трансформацій. Науковцем визначено, що цифровізація, як глобальне явище, є об'єктивним чинником використання цифрових та інноваційних технологій в освіті; в свою чергу, актуалізація цифрових трансформацій пов'язана із розвитком штучного інтелекту, робототехніки, мобільно-орієнтованих методів навчання, поширенням технологій віртуалізації інформації, формуванням практики використання електронних інформаційних баз і систем [1, с. 192] (рис. 2).



Рис. 2. Різні аспекти цифровізації освіти (за В. Биковим)

Мета дослідження: проаналізувати особливості підготовки здобувачів освіти до роботи в цифровому освітньому середовищі у контексті сучасних викликів.

Теоретичні основи роботи. Аналіз базових понять. До них віднесені: діджиталізація, цифрове освітнє середовище, цифрова освіта. Науковці так характеризують ці поняття "Діджиталізація – загальний термін для позначення цифрової трансформації суспільства та економіки. Він описує перехід від індустріальної епохи й аналогових технологій до епохи знань і творчості, що характеризується цифровими технологіями та інноваціями в цифровому бізнесі [8].

Г. Атамась і О. Петренко зазначають, що у сучасних дослідженнях діджиталізація постає об'єктивним вектором розвитку вищої освіти та однією з провідних тенденцій, яка у найближчій перспективі матиме провідний найсильніший вплив (порівняно з іншими процесами) на розвиток вищої освіти. Науковці виокремлюють переваги діджиталізації з організаційної та економічної точки зору, а саме: забезпечення безперервного навчального процесу у разі екстремальних обставин; упорядкування процесів управління; інтеграція унікальної та цифрованої системи записів для швидкісного пошуку; кращий доступ та обмін інформацією з колегами по всьому світу; підвищена швидкість реагування на побажання та зауваження здобувачів вищої освіти; здатність своєчасно використовувати точний аналіз; підтримка гнучкості робочої сили [6, с. 40-41].

Ми підтримуємо думку дослідників щодо перспективності діджиталізації як актуального напрямку розвитку вищої освіти. У педагогічній освіті окреслений напрям передбачає появу нових способів професійної діяльності та відтворення знань, моделей мислення та спілкування; формування нових типів колективного та гібридного (людина-комп'ютер) інтелекту. Це має призвести до значних змін в когнітивних здібностях майбутніх фахівців. Вже зараз за допомогою цифрових технологій, різноманітних онлайн-платформ у закладах вищої освіти постійно оновлюються навчальні та робочі програми, у студентів

формується цифрові навички та вміння [6, с. 41].

Варто зазначити, що окреслені тенденції та підходи особливо виражені у цифровому освітньому середовищі. Як зазначає А. Аханова, поняття «цифрове освітнє середовище» – це реальність, у якій живе сучасне суспільство. Саме в умовах цифрового середовища навчання у студентів/учнів формується необхідні знання у сфері цифровізації освіти, важливі якості та вміння відповідно до сучасних вимог, які визначають особистісний та соціальний статус фахівця: інформаційна активність та медіаграмотність, глобальне мислення, здатність до неперервної освіти та вирішення творчих завдань, комунікативність та професійна мобільність, формується громадянська свідомість та правова етика [6, с. 42].

На думку В. Бикова, навчання в цифрових освітніх середовищах характеризується представленням навчальних матеріалів, що не залежить від часу і місця та мають широкий доступ до самих матеріалів [2, с. 12-13]. З погляду Р. Гуревича, «...цифрове середовище навчання також підтримує освітні можливості для всіх типів здобувачів освіти та забезпечує цифрове навчання... Отже, дослідження щодо використання цифрових освітніх середовищ постає однієї з головних цілей вищої освіти мають приділяти особливу увагу результатам навчання як попередній умові оцінки успішності здобувача освіти» [4, с. 9]. Дослідник також наголошує, що досягнення високоякісних результатів передбачає підвищення творчого потенціалу студента.

Цифрове освітнє середовище дає змогу педагогам, здобувачам освіти використовувати широкий спектр сучасних інформаційних технологій. Такий підхід потребує переосмислення всього навчального процесу, починаючи від цілепокладання, планування, організації освітнього процесу та його рефлексії. Викладачі можуть провести лекційні та практичні заняття з використанням інноваційних інтернет-технологій та здійснити міжособистісну взаємодії із суб'єктами освіти на високому технологічному рівні за допомогою новітньої інформації.

Окрім того, науковці В. Биков, В. Зайчук, А. Гуржій, Р. Гуревич [1-4] та ін. досліджують готовність педагогів до цифрових трансформацій. У цьому напрямі викладачі мають виходити із зони комфортного – традиційного середовища і вчитися оволодівати інноваційними знаннями, вміннями та навичками запроваджувати цифрове дистанційне навчання, підвищувати рівень своєї цифрової грамотності і компетентності в умовах неперервної освіти.

Дослідники І. Чернецький, І. Сліпухіна, Н. Поліхун у своєму навчально-методичному посібнику [7] визначають поняття «цифрова дидактика» як результат взаємодії психолого-педагогічних, інформаційних і цифрових технологій з використанням трансдисциплінарного підходу до формування навчальних середовищ з матеріальною та інформаційно-технологічною складовими, що ґрунтуються на сучасних цифрових засобах навчання. На їх думку, основна відмінність цифрової дидактики від класичної полягає в зміщенні фокусу на проектування навчання. При цьому змінюється і роль учителя (викладача) із транслятора знань на проектувальника освітнього процесу. Відповідно, з'являються нові компетенції, якими повинен володіти вчитель викладач): проектування цілей навчання (формування високотехнологічного середовища, що сприяє цілепокладанню, відстеженню й оцінюванню учнем свого прогресу в навчанні); проектування змісту (визначення інтерактивного змісту, досвіду навчання через відбір і складання навчальних завдань, проєктів, що включають цифрові інструменти й електронні ресурси); проектування оцінювання (відбір і впровадження дієвих способів оцінювання відповідно до цілей і змісту навчання) [7].

Результати дослідження. Спираючись на окреслені тенденції і здобутки науковців, нами проведено дослідження щодо виявлення рівня готовності здобувачів педагогічної освіти до

роботи в цифровому освітньому середовищі на основі вивчення такої освітньої компоненти як «Методологія педагогічних досліджень та академічна доброчесність в освітній галузі» у Житомирському державному університеті імені Івана Франка. *Мета вивчення освітньої компоненти:* засвоєння здобувачами магістерського рівня методології, методики і методів наукового пізнання педагогічних явищ і процесів, оволодіння логікою наукового пошуку, методами збору й аналізу дослідницького матеріалу, обробки та представлення результатів дослідження.

До основних завдань вивчення освітньої компоненти в умовах цифрового середовища відносимо: розвиток методологічної культури, формування наукового світогляду здобувача вищої освіти; оволодіння майбутніми педагогами методологією і методами наукового дослідження, культурою академічної доброчесності; розвиток науково-дослідницької компетентності майбутнього вчителя; формування комплексних умінь аналізувати педагогічні проблеми, визначати мету і завдання наукового дослідження; оволодіння логікою наукового пошуку, методами збору й аналізу дослідницького матеріалу, обробки та представлення результатів дослідження; вироблення у студентів навичок самостійної науково-дослідницької діяльності.

Крім того ставилися і такі завдання: володіння здобувачами освіти інформаційними освітніми технологіями, розвиток їх готовності працювати в цифровому освітньому середовищі, упровадження і розвиток цифрових і дистанційних технологій у систему освіти, необхідність отримання ними нових знань протягом всього життя.

У процесі осмислення лекційного матеріалу та підготовки до практичних занять студенти постійно використовували інтернет-ресурси для аналізу навчальної літератури, розробки блок-схем з метою виділення ключових положень та базових понять, а також підготовки основних питань з теми та індивідуальних завдань, тестів. На цій основі нами виділено 4 групи здобувачів освіти за рівнем готовності працювати в цифровому освітньому середовищі: високий, достатній, середній, базовий. Відповідно виділено такі показники: 20% (високий рівень), 45 % (достатній рівень), 25% (середній рівень), 10 % (базовий рівень). Проаналізуємо їх особливості.

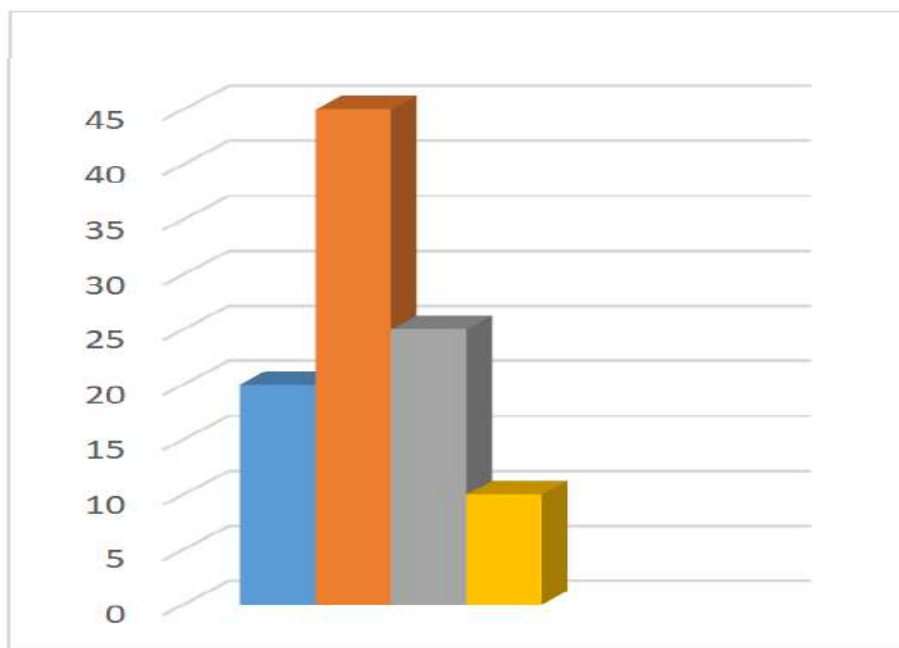


Рис. 3. Рівні готовності здобувачів освіти до роботи в цифровому освітньому середовищі (високий, достатній, середній, базовий)

Високий рівень готовності здобувачів освіти. Магістранти мають високу мотивацію до педагогічної професії, прагнуть оволодіти навчальним матеріалом і сучасними вимогами на високому рівні. Вони глибоко осмислюють сутність кожної теми, базових понять і модуля в цілому, набувають ґрунтовні знання з предмету, оволодівають навчальним матеріалом, у них сформовані цифрові вміння та навички, уміло використовують інтернет-ресурси, інноваційні цифрові технології, що відображається у створених чітких блок-схемах до кожного практичного заняття. Вони творчо підходять до виконання кожного практичного завдання. Постійно приділяють увагу саморозвитку.

Для достатнього рівня готовності притаманне оволодіння цифровими знаннями на належному рівні, здатність виділяти головне, суттєве, формування базових цифрових умінь і навичок, сучасних компетенцій в умовах неперервної освіти. Все це відображене у представлених практичних завданнях. Вони прагнуть привнести своє бачення кожної проблеми, що розглядається. В цілому оволодівають ти основами педагогічної професії на відповідному рівні.

Для середнього рівня готовності властиве: оволодіння в цілому цифровими знаннями, проте цифрові вміння та навички потребують подальшого вдосконалення. Магістранти не завжди вміють виділяти головне, суттєве, ключові положення. Мотивація на педагогічну професію виражена посередньо.

Для базового рівня готовності характерне формальне ставлення до виконання практичних завдань. Студенти мають загальне уявлення про цифрове освітнє середовище. Володіють окремими цифровими вміннями та навичками. Навчальний матеріал засвоюють поверхово. Мотивація на педагогічну професію не виражена. Виконані практичні завдання потребують доопрацювання у контексті осмислення та виділення ключових положень кожної теми, сутності проблем, що розглядаються.

Отримані результати свідчать про необхідність формування подальшої цифрової компетентності здобувачів освіти. Отже, перехід до дистанційної освіти, як стверджують дослідники, викликав стрімку зміну інформаційної взаємодії у сфері освіти: перехід до нелінійного й гіпертекстового представлення навчального матеріалу; розширення видів інформаційної взаємодії між суб'єктами освіти; зростання самостійності здобувача освіти; розвиток самоосвіти в синхронному або асинхронному режимі; змінилися формати й структура представлення навчального матеріалу; збільшився рівень відповідальності всіх учасників освітнього процесу за результати навчання.

Висновки і подальші напрями дослідження. Таким чином, актуальні виклики вимагають від системи професійної освіти не тільки постійного освоєння і впровадження цифрових інструментів навчання, засобів і технологій навчання, а й переосмислення своєї ролі й прийнятті відповідних організаційних заходів, як внутрішніх, так і у взаємодії із зовнішнім середовищем з урахуванням особливостей освітнього процесу. Одним із перспективних напрямів модернізації професійної освіти є розробка цифрового освітнього середовища, що надасть змогу кожному здобувачеві освіти мати доступ до навчання у будь-який час та будувати індивідуальну траєкторію навчання. Такій підхід повною мірою відповідає людиноцентрованому підходу.

Перспективним у найближчий період у професійній освіті є проблема підготовки фахівців нового покоління, які володіють цифровими компетентностями та здатні працювати у цифровому середовищі. Ми підтримуємо думку науковців та працюючих фахівців щодо необхідності подальшої модернізації системи професійної освіти. Сучасні виклики потребують значне підвищення професійної компетентності викладацького складу у сфері

цифровізації освіти та оновлення матеріально-технічної бази навчальних закладів сучасною цифровою технікою, упровадження цифрових освітніх технологій.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ ТА ЛІТЕРАТУРИ

1. Биков В., Спірін О., Пінчук О. Проблеми та завдання сучасного етапу інформатизації освіти. Наукове забезпечення розвитку освіти в Україні: актуальні проблеми теорії і практики (до 25-річчя НАПН України). К.: Видавничий дім «Сам», 2017. С. 191-198.
2. Биков В., Спірін О., Пінчук О. Сучасні завдання цифрової трансформації освіти. Вісник кафедри ЮНЕСКО «Неперервна професійна освіта XXI століття». 2020. №1. С. 27-36.
3. Гуржій А. М., Карташова Л. А., Лапінський В. В Інформатизація загальної середньої освіти в Україні. *Modern achievements of science and educations*: зб. пр. XIII Міжнар. наук. конф. Хмельницький: ХНУ, 2018. С. 9-13.
4. Гуревич Р.С., Ільніцька Т.С. Цифровізація навчання – перспективний напрям формування особистості майбутніх учителів. *Особистісно-професійний розвиток майбутнього учителя*: Матеріали V Всеукраїнської інтернет-конференції (м. Вінниця, 29-30 листопада 2021 р.). Вінниця: «Твори». 2021. 240 с. С. 6-12.
5. Карташова Л., Сорочан Т. Цифрове навчальне середовище наступного покоління: як буде виглядати екосистема навчання після ери LMS. *Інформаційні технології в професійній діяльності*: зб. мат. XIV Всеукр. наук.-практ. конф. Рівне: РВВ РДГУ. 2021. С. 19-22.
6. Цифрова трансформація та диджитал технології для сталого розвитку всіх галузей сучасної освіти, науки і практики: матеріали Міжнар. наук.-практ. конф. (Харків, Ломжа, 26 січня). Харків, 2023. Ч. 1. 362 с.
7. Чернецький І. С., Сліпухіна І. А., Поліхун Н. І. Фізика. Прикладні методики інструментально цифрової дидактики: навч.-метод. посіб. К.: Мала академія наук України, 2020. 204 с.
8. Innolytics. URL: <https://m.facebook.com>innolytics> (дата звернення: 15.09. 2024).