

УДК 378.091.12.011.3-051]:[005.336.5:004]

Хоружа Людмила Леонідівна

доктор педагогічних наук, професорка, завідувачка кафедри теорії та історії педагогіки
Київський університет імені Бориса Грінченка, м. Київ, Україна
ORCID ID 0000-0003-4405-4847
l.khoruzha@kubg.edu.ua

Прошкін Володимир Вадимович

доктор педагогічних наук, доцент, професор кафедри комп'ютерних наук і математики
Київський університет імені Бориса Грінченка, м. Київ, Україна
ORCID ID 0000-0002-9785-0612
v.proshkin@kubg.edu.ua

Глушак Оксана Михайлівна

кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри комп'ютерних наук і математики
Київський університет імені Бориса Грінченка, м. Київ, Україна
ORCID ID 0000-0001-9849-1140
o.hlushak@kubg.edu.ua

КОМПЕТЕНТІСНИЙ РОЗВИТОК ВИКЛАДАЧІВ ВИЩОЇ ШКОЛИ ЗАСОБАМИ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

Анотація. У статті подано аналіз особливостей компетентісного розвитку викладачів вищої школи засобами цифрових технологій. Серед різних компетенцій викладачів виокремлено інноваційну та цифрову, які є системоутворювальними в професійній діяльності. В основу міркувань авторів статті покладено результати міжнародного проекту #21720008 «Компетенції викладача вищої школи в добу змін» за сприянням Вишеградського фонду та Міністерства закордонних справ Нідерландів. Представлено діагностичний інструментарій, а також аналіз отриманих результатів щодо розвитку інноваційної та цифрової компетенцій викладачів. Зроблено висновок, що здатність викладачів до сприйняття нового, використання ІКТ-технологій в освітньому процесі та створення інформаційних ресурсів у нових умовах безпосередньо впливає на якість освітньої діяльності.

Ураховуючи, що компетентісна ідея є базовою для відбору змісту освіти і оцінки якості її результатів, розроблено програму компетентісного розвитку викладачів вищої школи у внутрішній університетській системі підвищення кваліфікації. Розроблено на охарактеризовано чотири її модулі: «Діагностика компетентісного розвитку викладача вищої школи»; «Компетентісна парадигма сучасної вищої освіти»; «Баркемп компетентісного розвитку викладачів вищої школи»; «Компетентісні практики».

Виокремлено та диференційовано відповідно до мети дослідження цифрові ресурси, які можуть бути застосовані в Програмі компетентісного розвитку викладачів. Обґрунтовано доцільність використання цифрових технологій (систем дистанційного навчання, ресурсів для комунікації та співпраці із застосуванням мобільних пристроїв, сервісів для проведення опитувань у режимі реального часу, ресурсів для створення мультимедійних презентацій та інтерактивної перевірки знань, умінь і навичок тощо) для реалізації відповідної Програми. Представлено позитивний досвід Київського університету імені Бориса Грінченка у підвищенні кваліфікації викладачів у рамках змістового модулю «Інформаційно-комунікаційні технології», який спрямований на розвиток загальних уявлень про шляхи і перспективи інформатизації освіти; застосування інноваційних педагогічних та цифрових технологій, сервісів Веб 2.0 в освітньому процесі тощо.

Ключові слова: цифрова компетенція; інноваційна компетенція; компетентісний розвиток; викладач; програма підвищення кваліфікації; цифрові технології.

1. ВСТУП

Постановка проблеми. Сучасні стратегії розвитку вищої школи, підвищення її якості значною мірою залежать від кадрового потенціалу закладів вищої освіти, здатності викладачів бути готовими до змін, впроваджувати нові освітні тренди в практику. Серед таких трендів провідне місце посідають інформаційно-комунікаційні технології, їх застосування в освітньому процесі стає не лише вимогою, а й нормою сьогодення. У цьому контексті змінюються вимоги до діяльності викладачів вищої школи, незворотними є трансформації у сфері їхніх професійних компетенцій.

Аналіз експериментальних даних [1] щодо розвитку компетенцій викладачів вищої школи засвідчує недостатню сформованість таких системоутворювальних компетенцій у діяльності викладача, як інноваційної та цифрової. У сучасних соціокультурних умовах, коли зростання нового покоління відбувається в насиченому та динамічному інформаційному оточенні, викладачам інформаційного століття необхідно досягти нового рівня професійної діяльності. Потрібно навчати, розвивати, виховувати молодь не лише засобами педагогічного спілкування, а ще й інструментальними засобами електронного середовища [2, с. 12]. Отже, виникає потреба у вивченні сутності названих ключових професійно-педагогічних компетенцій, пошуку ефективних засобів їхнього розвитку у внутрішній університетській системі підвищення кваліфікації, а також у концептуалізації та гармонізації професійної діяльності викладачів.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Діяльність сучасного викладача вищої школи відбувається в умовах як глобального, так і локального характеру. Світ став рухливим, нестабільним, гібридним та швидкоплинним. Тому в основу методології вивчення проблеми компетентнісного розвитку науково-педагогічних працівників був покладений, насамперед, аналіз соціально-економічних контекстів, у яких відбувається діяльність викладача вищої школи як виконавця важливої суспільної місії. Розглянуто концепцію А. Кінга і Б. Шнайдера [3] щодо переорієнтації частини завдань глобального характеру на місцевий рівень для «швидкого реагування» на ускладнення, які виникають у цивілізаційному суспільстві. Переглянуто висновки засідань Римського клубу [4] щодо змін, які відбуваються в глобалізованому світі. Для розуміння сутності компетентності викладача вивчено різні документи, які визначали та розвивали компетентнісну ідею в європейському освітньому просторі, а саме: проєкт Європейської комісії «Ключові компетентності в Європі: відкриття дверей для тих, хто навчається впродовж життя через шкільний курикулум і педагогічну освіту» [5], повідомлення Комісії Європейському парламенту та Європейській Раді (2012 р.) «Переосмислення освіти: інвестування в навички для кращих соціально-економічних результатів» [6], повідомлення Комісії Європейському Парламенту та Європейській Раді «Удосконалення і модернізація освіти для всіх» [7]; рекомендації Європейської комісії «Modernisation of Higher Education in Europe: Academic Staff – 2017» [8], рекомендації Комісії Європейського Парламенту та Ради ЄС щодо ключових компетентностей для навчання впродовж життя (2018 р.) [9] та ін.

У зазначених документах звертається особлива увага на розширення інформаційного простору вищої освіти за рахунок впровадження нових інформаційних технологій, ресурсного забезпечення; модернізацію та пошук спільних підходів до підвищення її якості, що актуалізує проблему зближення систем освіти різних країн; визначення компетентнісного простору діяльності викладачів вищої освіти тощо.

Слід зазначити, що в педагогічній науці існують різні підходи до визначення компетентностей та їхньої класифікації. Широта тлумачень та полівекторність підходів учених до розуміння компетенцій можна простежити в наукових працях українських та зарубіжних учених. А саме: І. Зимня проаналізувала ключові компетенції як результат

освіти [10], В. Луговий розкрив термінологічні основи компетентної освіти [11], Дж. Равен [12] схарактеризував особливості виявлення компетенцій, О. Пометун обґрунтувала сутність та структуру компетентностей, вивчала світовий досвід [13], О. Савченко досліджувала ключові компетентності як інноваційний результат освіти [14], А. Хуторської осмислював компетентність як дидактичне поняття [15]. Щодо розмежування понять «компетенція» і «компетентність», то орієнтиром є наукова позиція С. Сисоевої, яка зазначає, що компетенція – це визначена норма стосовно неперервної освіти, яка задається освітніми стандартами і використовується для формування вимог до результатів навчання. Компетентність – це інтегрована особистісна якість людини (її капітал), що формується на етапі навчання, остаточно оформлюється і розвивається в процесі практичної діяльності та забезпечує компетентний підхід до вирішення професійних завдань [16, с. 266].

Особливий інтерес у контексті нашого дослідження становлять результати наукових розвідок, спрямовані на застосування цифрових технологій в ЗВО. Так, В. Биков проаналізував основи теорії моделювання організаційних систем відкритої освіти [17]. М. Шишкіна [18] теоретично обґрунтувала та розробила методичну систему формування і розвитку хмаро орієнтованого освітньо-наукового середовища ЗВО. К. Колос [19] теоретично обґрунтувала та спроектувала комп'ютерно орієнтоване навчальне середовище закладу післядипломної педагогічної освіти та розробила методичну систему його використання в процесі підвищення кваліфікації педагогічних працівників. С. Денисенко [20] розробила модель проектування мультимедійного контенту електронних освітніх ресурсів навчального призначення для ЗВО. Методика використання хмарних технологій у вищій школі стала предметом наукових розвідок Р. Донелі і Ф. МакСвіні [21], А. Джейн і Ю. Пенді [22]. Незважаючи на різнопланові наукові дослідження, питання використання цифрових технологій задля компетентного розвитку викладачів ЗВО потребує вирішення.

Мета статті – проаналізувати особливості та динаміку сформованості інноваційної та цифрової компетенцій викладачів ЗВО, визначити та обґрунтувати доцільність використання цифрових ресурсів щодо їхнього розвитку у внутрішньо університетській системі підвищення кваліфікації.

2. МЕТОДИКА ДОСЛІДЖЕННЯ

Досягненню мети дослідження сприяло використання комплексу відповідних методів: аналіз наукової літератури з метою встановлення стану розробленості досліджуваної проблеми, визначення категоріально-понятійного апарату дослідження; синтез, узагальнення, систематизація для теоретичного обґрунтування використання засобів цифрових технологій для компетентного розвитку викладачів ЗВО; емпіричні: діагностичні (бесіда, контент-аналіз, тестування), статистичні (критерій Пірсона) для відстеження динаміки рівня сформованості інноваційної та цифрової компетенції викладачів вищої школи.

У статті подано окремі результати дослідження, які отримані в рамках виконання міжнародного проекту #21720008 «Компетенції викладачів вищої школи в добу змін», який реалізовано протягом січня – грудня 2018 р. за сприянням Вишеградського фонду та Міністерства закордонних справ Нідерландів. У дослідженні брали участь науковці наступних університетів: Київського університету імені Бориса Грінченка (Україна), Сілезького університету в Катовіце (Республіка Польща), Університету Острави (Чеська Республіка), Університету Матея Бела в Банській Бистриці (Словаччина).

3. РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ

3.1. Окремі результати виконання міжнародного проєкту «Компетенції викладачів вищої школи в добу змін»

Сьогодні цифровий світ має автономне життя і його розвиток зупинити не можна: Інтернет речей, самоорганізація мережі, різноманітність інформаційних ресурсів та інше. Цифрова реальність є вже ознакою відбору в соціум. Усі ці виклики цифрової епохи впливають на сутність ключових компетенцій викладача, його готовність змінюватися і вдосконалюватися в цих умовах. Міжнародний проєкт «Компетенції викладача вищої школи в добу змін» був спрямований саме на діагностування компетенцій викладачів вищої школи чотирьох країн-учасниць: України, Польщі, Чехії та Словаччини. Усього в дослідженні «Компетенцій викладачів вищої школи в добу змін» взяли участь 993 респонденти: 328 викладачів і 665 студентів (див. таблицю 1).

Таблиця 1

Узагальнені статистичні дані по респондентам

Країна	Викладачі	Студенти
Україна	125	269
Польща	63	164
Чехія	73	150
Словаччина	67	82
Усього	328	665

Отже, ми мали можливість здійснити компаративний аналіз розвитку ключових компетенцій викладачів вищої школи, визначити перспективи їх удосконалення. Серед різних компетенцій, якими має володіти сучасний викладач, особливої уваги потребує інноваційна та цифрова. Саме вони в діяльності викладача слугують каталізатором розвитку інших ключових і фахових компетенцій, адже уможливають по-іншому ставити та вирішувати професійні завдання, використовуючи можливості електронного середовища.

Діяльність викладачів у цьому середовищі стає інструментальною, потребує нових методик, ефективних педагогічних інструментів. Дуже важливо бути відкритим до змін, готовим до сприйняття нового, розуміти необхідність самовдосконалення. Тому саме інноваційна компетенція для викладачів ЗВО уможливорює нетрадиційне вирішення освітніх завдань: оновлювати зміст, упроваджувати нові форми і методи, технології навчання.

Інноваційність сьогодні трактується як здатність до оновлення, відкритість новому. Ця ключова компетенція має мета-характер, бо вона є основою професійної досконалості педагога, потужним соціально-психологічним рушієм його змін у різних сферах діяльності, передумовою розвитку необхідних професійно-педагогічних якостей: гнучкості, оперативності, адаптивності, стабільності, креативності та прогностичності.

Для вивчення цієї компетенції визначено два важливі питання: перше – це відкритість до змін, позитивне налаштування на сприйняття нового. Адже саме від ставлення викладача до сьогоднішніх швидкоплинних процесів у світі в цілому і, зокрема, в освіті, залежить якість його професійної діяльності, налаштованість на інноваційний її характер. Іншою складовою інноваційної компетенції є гнучкість у професійній діяльності, ініціатива щодо розвитку активності, творчості та винахідництва

студентів. Саме це суголосно одному з основних завдань освіти – підготовці молоді до ефективної діяльності в нових інформаційних і комунікаційних умовах.

Тому розвиток інноваційної компетентності викладача може конкретизуватися за такими напрямками: сприйняття власних інновацій і взагалі інновацій або відкриттів, здатність побачити елементи нового у відносно сталих явищах і процесах та прагнення запропонувати принципово нове вирішення проблем. Таке покрокове нарощування потенціалу інноваційної компетентності в кінцевому варіанті підводить до більш глибокого розуміння процесу інноваційного розвитку педагога.

Узагальнені результати дослідження інноваційної компетенції викладачів ЗВО подано в таблиці 2. Варто зазначити: нам важливо було дослідити, як саме відрізняються групи респондентів (викладачів і студентів) за усталеним твердженням «так». Якщо викладачі здійснювали самооцінку своєї професійної діяльності, то студенти визначали власні очікування щодо діяльності науково-педагогічних працівників, фактично розробляючи «ідеальну модель» сучасного викладача університету.

Таблиця 2

Оцінювання інноваційної компетенції викладачів ЗВО за усталеним твердженням «так»

	Україна, %	Польща, %	Чехія, %	Словаччина, %
Викладачі	42,4	23,0	38,4	32,8
Студенти	58,5	45,8	39,7	37,8

Як свідчать результати експерименту, студенти мають доволі високе очікування стосовно інноваційності викладача вищої школи, яке розглядають як уміння нетрадиційно вирішувати освітні проблеми, оновлювати зміст, форми та методи навчання. Особливо відчутно різниця між поглядами студентів і викладачів простежується в польській та українській вибірках (різниця становить 22,8% і 16,1% відповідно), причому для польської вибірки така різниця є статистично значущою (за критерієм Пірсона χ^2). Так, встановлено, $\chi_{емп}^2 = 6,486$, $\chi_{кр}^2 = 3,841$, $\chi_{емп}^2 > \chi_{кр}^2$ для рівня значущості $p \leq 0,05$, де – емпіричне значення критерію, – критичне значення критерію (табличне).

Водночас у Чехії та Словаччині простежується найбільш збалансоване ставлення викладачів і студентів до зазначеної проблеми, наприклад, студенти в Чехії оцінюють інноваційну компетенцію вище, ніж викладачі, лише на 1,4 %.

Не зважаючи на відмінності систем вищої освіти всіх країн-учасників проекту, констатуємо наступне: рівень готовності викладачів до здійснення інноваційної професійної діяльності є доволі низьким. Причому найнижчий показник зафіксовано в Польщі, лише 23 % респондентів висловили рішучу готовність до інновацій. Якщо аналізувати українських викладачів, цей показник є найбільш високим (42,4 %) серед усіх учасників проекту, але неоптимістичним – більше половини викладачів ЗВО не готові до змін і реформ, що відбуваються в освіті.

Зосередимось далі на аналізі української вибірки. Як бачимо, частка тих викладачів, хто вагається і невпевнено відчуває себе в епоху змін, доволі висока. Якщо згрупувати відповіді тих респондентів, хто зазначив «скоріше так, ніж ні»; і «скоріше ні, ніж так», склала 54,4 %. Цю групу назвемо респондентами з несталою позицією. Однак саме вони, з одного боку, можуть пригальмовувати процеси змін у вищій школі, а з іншого – слугувати потенційним ресурсом для підвищення кваліфікації, створення відповідного інноваційного середовища в університеті. Зазначене підтверджують і студенти. У своїх очікуваннях (58,4 %) вони переважно бачать викладачів, які мають

бути відкриті до сучасних реформ і змін, актуальними до викликів сьогодення.

На визначення певної позиції у цьому напрямі впливає вік респондентів. Цікаво, що майже однаковими цифрами підтверджено позитивне ставлення до реформ у викладачів віком 25 – 40 років (41,4 %) і педагогів віком від 56 – 70 років (47,6 %). Водночас викладачі від 41 – 55 років виявились більш упередженими до змін, лише 33,3 % зазначили свою сталу позицію і відповіли «так», більше 20 % з них не сприймають реформ і не готові до них. Не впливає суттєво на різницю показників і науковий ступінь респондентів: доктори наук (46,2 %) та кандидати наук (41,5 %) схвально ставляться до трансформацій. Однак 15,4 % докторів наук категорично не сприймають зміни, а більше 56 % кандидатів наук мають несталу, хитку позицію щодо освітніх реформацій.

Позитивне ставлення викладача до суспільних трансформацій і освітніх реформ як ознака інноваційної компетенції впливає на розвиток такої важливої якості, як гнучкість, у професійній діяльності. Сучасний викладач має розвивати активність, творчість та винахідництво студентів. Цьому сприяють студентські проєкти, наукові дослідження, розробки, ділові ігри, стартапи та інше. За результатами опитування, лише 44,8 % викладачів вважають гнучкість і професійну ініціативу важливою складовою власної професійної діяльності. Однак на противагу викладачам, кількість студентів, для яких ці якості є актуальними, є більшою і складає 58,4 %. Отже, очікування студентів від викладача в цьому питанні набагато більші. Викладачеві край необхідно розвивати компетенцію, яку за кордоном називають «know-what», вона допомагає йому формувати в студентів креативне і нестандартне мислення, різні когнітивні стилі прийняття рішень, розширювати соціальні контакти з підприємцями.

Розподіл відповідей респондентів за віком довів, що гнучкість у професійній діяльності здатні виявляти викладачі віком 25 – 40 років (46,5 %), від 41 – 55 років – (42,2 %), від 56 – 70 років (42,9 %). І знову доволі хиткою в цьому питанні виявилась позиція педагогів від 41 – 55 років, 26,6 % відповіли «скоріше так, ніж ні» та «ні».

Як за віковою ознакою, так і за науковим ступенем у викладачів не виявлено значних розбіжностей щодо гнучкості у професійній діяльності: без ступеня (44,6 %), кандидат наук (41,5 %), доктор наук (46,2 %). Однак, найбільші складності в цьому питанні мають доктори наук – більше 30 % із них відповіли «скоріше так, ніж ні» та «ні».

Отже, відкритість викладача до змін у суспільстві на всіх рівнях його функціонування, освітніх реформ, трансформацій, які відбуваються у свідомості та цінностях сучасної людини, є передумовою розвитку в нього необхідних професійно-педагогічних якостей: гнучкості, оперативності, адаптивності, стабільності, креативності, прогностичності. Узагальнена інформація по українській вибірці подана на рис. 1.

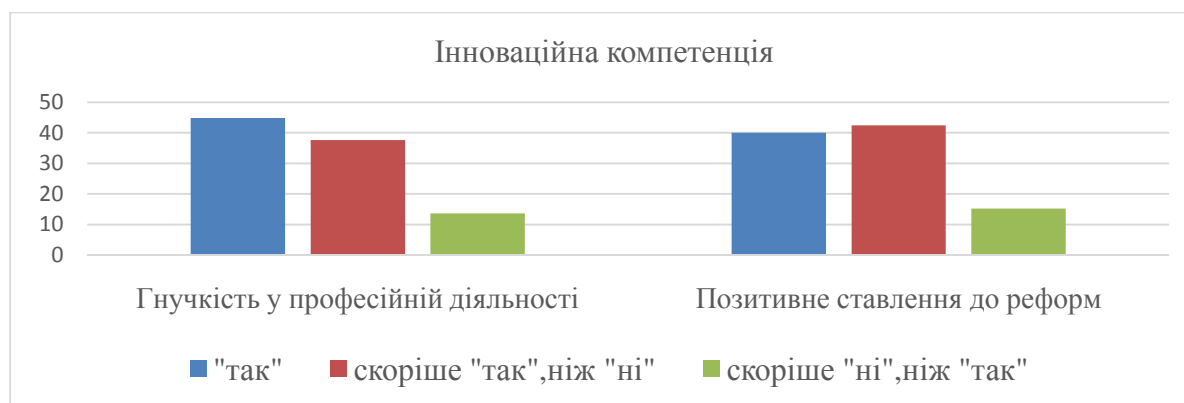


Рис. 1. Стан інноваційної компетенції викладачів

Перейдемо далі до аналізу іншої вагової компетенції викладача ЗВО – цифрової. Вона охоплює впевнене, критичне та відповідальне використання і взаємодію з цифровими технологіями, роботу з інформацією та використання ІКТ. Недарма в 2018 р. саме цифрова компетенція поруч з інноваційною визначена як одна із ключових компетенцій для навчання впродовж життя (відповідно до оновлених рекомендацій Європарламенту та Ради ЄС [9]).

Дійсно, люди повинні розуміти, як цифрові технології можуть підтримувати спілкування, творчість та інновації, а також усвідомлювати їх можливості, обмеження, ефекти та ризики. Особи повинні мати можливість використовувати цифрові технології для підтримки [їх] активного громадянства та соціальної інтеграції, співпраці з іншими та творчості в досягненні особистих, соціальних або комерційних цілей. Навички дають можливість використання, доступу, фільтрування, оцінки, створення, програмування та обміну цифровим вмістом.

Розглянемо детально, як саме учасники дослідження оцінили значущість цифрової компетенції в професійній діяльності викладача ЗВО (див. таблицю 3). Для оцінювання цифрової компетентності респонденти визначали ставлення до: упровадження інноваційних технологій навчання, зокрема ІКТ; роботи з інформацією в глобальних комп'ютерних мережах на основі її критичного аналізу; створення електронних навчальних ресурсів.

Таблиця 3

Оцінювання цифрової компетенції викладачів за усталеним твердженням «так»

	Україна, %	Польща, %	Чехія, %	Словаччина, %
Викладачі	49,6	14,3	37,9	32,8
Студенти	60,2	29,7	30,1	30,1

Як свідчать дані таблиці 3, рівень реальної готовності викладачів до впевненого, критичного та відповідального використання цифрових освітніх технологій та взаємодії з ними є доволі низьким. Лише третина респондентів-викладачів з Чехії та Словаччини високо оцінюють власну інформаційну грамотність, спроможність до комунікації та співпраці, можливість створення цифрового контенту задля розв'язання професійних проблем. Слід також відзначити вкрай низький показник цифрової компетенції в польській вибірці (14,3 %) і відносно високий – в українській (49,6 %). Можливо, значення останнього показника в Україні пов'язано з тим, що дослідження проводилось на базі столичного університету, який має сучасне матеріально-технічне обладнання та діючу програму підвищення цифрової компетенції викладачів.

Цікаво, що європейські студенти, моделюючи діяльність викладача, не вважають цифрову компетенцію провідною (близько 30 %). В Україні цей показник вище (60,2 %) і перевищує самооцінку викладачів на 10,6 %.

Зазначимо також, що в польській вибірці, як і при дослідженні інноваційної компетенції, наявна статистично значуща різниця між поглядами студентів і викладачів.

Установлено, $\chi_{емп}^2 = 4,712$, $\chi_{кр}^2 = 3,841$, $\chi_{емп}^2 > \chi_{кр}^2$ для рівня значущості $p \leq 0,05$.

Розглянемо більш детально результати експерименту в розрізі національної вибірки. Так, 60 % українських викладачів зазначають, що постійно впроваджують нові інноваційні технології в освіту, разом з ІКТ, а 36,8 % знаходяться в зоні нестабільності та частково застосовують ці технології. Відповіді студентів майже збігаються з оцінками викладачів, що свідчить про реальний стан використання інформаційно-комунікаційних технологій в освіті.

Статистичний аналіз засвідчив, що більш активними у використанні ІКТ

виявилися викладачі ЗВО у віці від 41 до 55 років (62,2 %) і ті, кому від 56 до 70 років (66,7 %). Кандидати наук є більш активними у використанні ІКТ (66,1 %) у порівнянні з докторами наук (46,2 %).

На нашу думку, достатньо суперечливим є той факт, що велике прагнення викладачів до професійного самовдосконалення, застосування ІКТ в освітньому процесі не корелюється з їхньою готовністю працювати з інформацією в глобальних комп'ютерних мережах на основі критичного аналізу – 48,8 %. На нашу думку, цей факт є свідченням, з одного боку, відсутності необхідних знань і вмінь оперувати інформацією, відбирати необхідне і застосовувати в освітньому процесі, а з іншого, – низькою мотивацією до роботи з нею. Разом з цим, здатність викладачів працювати з інформацією в глобальних мережах значно розширює їхні професійні можливості, підвищує технологічність та якість освітнього процесу.

Найбільшу готовність працювати в глобальних мережах визначили молоді викладачі у віці від 25 до 40 років (50 %), хоча й інші вікові групи (близько 48 %) відповіли впевнено на це питання; 48,8 % у віці від 41 до 55 років і 42,9 % респондентів від 56 до 70 років мають дещо несталу позицію з цього питання. Більшість докторів наук (69,2 %) активно працюють з інформацією в глобальних інформаційних джерелах і критично її осмислюють. Серед викладачів без наукового ступеня таких менше, лише 44,6 %. Причину цього ми вбачаємо в недостатньому рівні наукового критичного мислення та розвиненості операцій мислення респондентів.

Уміння працювати з інформацією, використовувати різні інформаційні технології в освітньому процесі (від відеопрезентацій до дистанційного навчання, онлайн курсів та інше) передбачає і безпосереднє створення викладачем електронних навчальних ресурсів. Лише 40 % викладачів впевнено відповіли, що створюють такі ресурси, 44,0 % не завжди готові до такої роботи, а більше 15 % не вміють це робити, тому категорично відповіли «ні». Студенти виявились більш вимогливими до викладачів, і 56,5 % із них вважають це обов'язковою складовою діяльності педагога.

За статистикою молоді викладачі віком від 25 до 40 років (43,1 %) і педагоги від 56 до 70 років (47,6 %) активно створюють електронні навчальні курси та відповідно 39,6 % і 42,8 % зазначили, що «скоріше так, ніж «ні». Статистика також довела, що лише 33,3 % викладачів від 41 до 55 років створюють такі курси, а 51,1 % знаходяться в зоні несталого вибору і відповіли «скоріше так, ніж ні». За науковим ступенем високий рівень створення електронних навчальних курсів продемонстрували доктори наук (61,5 %), значно нижчими виявились показники в кандидатів наук (37,7 %) і викладачів, які не мають наукового ступеня (37,5 %). Причому остання категорія педагогів (більше 25 %) зазначила, що «скоріше ні, ніж так» і «ні».

Отже, цифрова компетенція викладача передбачає використання ІКТ-технологій у процесі професійної підготовки та створення нових інформаційних ресурсів, їхня доступність змінює традиційну модель навчального процесу, створює умови для розвитку багатокомпонентної освітньої моделі, інтерактивного віртуального середовища, переформовує технології взаємодії його суб'єктів. З урахуванням зазначеного, компетенція викладача ЗВО щодо роботи з інформацією на засадах критичного мислення, використання ІКТ і створення нових інформаційних ресурсів потребує подальшого розвитку. Сутністю цього процесу є розширення розуміння викладачем інформаційного середовища, ознайомлення педагога з новими інформаційними трендами та можливостями їхнього використання. Підвищувати рівень ІКТ слід у викладачів віком від 41 до 55 років, а також у тих, хто немає наукового ступеня. Узагальненні експериментальні данні по українській вибірці подано на рис. 2.

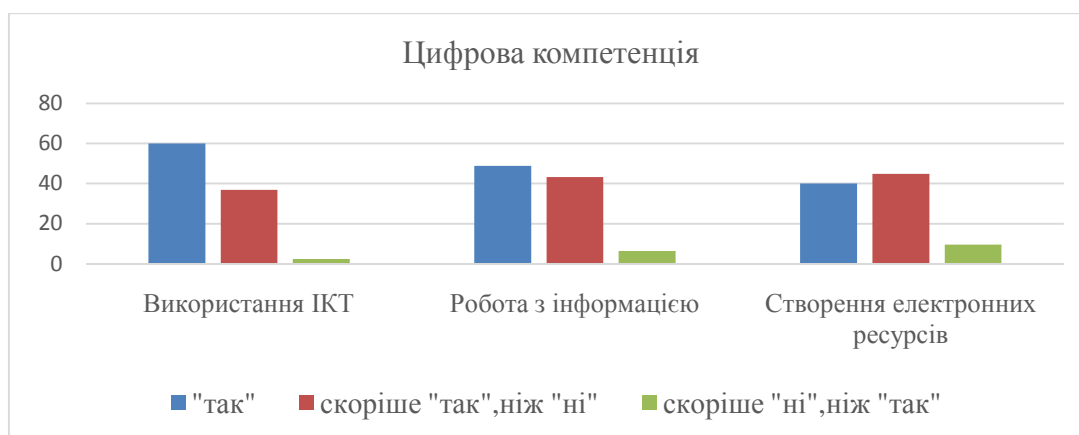


Рис. 2. Стан цифрової компетенції викладачів

3.2. Реалізація Програми підвищення кваліфікації викладачів вищої школи засобами цифрових технологій

У результаті дослідження було встановлено, цілі та цінності вищої освіти в країнах-учасниках проекту мають багато спільного. Домінування компетентнісної ідеї як базової для відбору змісту освіти і оцінки якості її результатів дає можливість визначати єдині підходи до критеріїв та показників діяльності викладачів у закладах вищої освіти. У компетентнісному просторі діяльності викладачів ЗВО окреслено єдині компетентнісні орієнтири, які пов'язані з соціальними, культурними, економічними викликами, еволюцією освітніх цілей ЄС. Серед базисних орієнтирів виступають інноваційна та цифрова компетенції, що сприяють реалізації об'єднуючих процесів в освіті ЄС та ІКТ-революції, взаємодії учасників освітнього процесу, адаптації особистості до постійних змін та інше.

Зроблені міжнародними дослідницькими командами висновки щодо результатів діагностики компетенцій викладачів ЗВО, їхнє узагальнення дають підстави для обґрунтування рекомендацій щодо певних змін, які доцільно здійснити на інституційному, національному та європейському рівнях. У рамках цієї статті розкриємо зміст рекомендацій з підвищення кваліфікації викладачів на інституційному рівні, крім того, обґрунтуємо доцільність застосування цифрових технологій, що підтримують реалізацію Програми підвищення кваліфікації.

Модуль 1. Діагностика компетентнісного розвитку викладача вищої школи.

Цільове призначення модуля: виявлення в роботі викладачів труднощів, які знижують результативність їхньої діяльності; діагностика і самодіагностика, розробка власних програм компетентнісного розвитку.

Для комунікації та співпраці, з метою виявлення труднощів у роботі викладачів та розвитку їхньої цифрової компетенції, вважаємо доцільним застосувати низку ресурсів мережі Інтернет. Серед них – ментальні карти, за допомогою яких викладачі, використовуючи мобільні пристрої, можуть спільно визначати різні проблемні аспекти професійних завдань. Зазначимо, що значущість мобільних пристроїв для професійної діяльності підтверджена науковцями Університету Центральної Флориди, які встановили, що 91 % респондентів за допомогою саме власних мобільних гаджетів успішно вирішують професійні проблеми [23].

Прикладами ресурсів для створення ментальних карт є: Bubbl (<https://bubbl.us/>), Mindomo (<https://www.mindomo.com/ru/>), Mindmeister (<https://www.mindmeister.com/ru/>), Spicynodes (<http://www.spicynodes.org/>) тощо. Особливо важливим у межах підвищення

кваліфікації викладачів є демонстрація основного функціоналу означених ресурсів. Так, викладачі мають можливість розробляти ментальні карти для підготовки до проведення лекцій, представляти опорний конспект у вигляді схеми для презентації структури теми, проведення мозкового штурму, планування та роботи над проектами тощо.

Зручним та ефективним інструментом для проведення опитування викладачів з метою діагностики та самодіагностики професійної діяльності виступають ресурси Mentimeter (<https://www.mentimeter.com/>) або Kahoot (<https://kahoot.com/>). Ці інструменти допомагають викладачам вищої школи зрозуміти рівень сприйняття навчального матеріалу аудиторією в режимі реального часу. Запитання для проведення опитування можуть бути різних типів і результати відповідей на них відображаються на екрані під час проведення опитування.

Доволі корисним для спільної діяльності та швидкої комунікації викладачів у рамках програми підвищення кваліфікації є використання віртуальної дошки Padlet (<https://uk.padlet.com>). До неї можна додавати різні типи даних: текст, посилання на ресурси мережі Інтернет, графічне зображення, відео, файл з комп'ютера тощо. У процесі реалізації модуля «Діагностика компетентнісного розвитку викладача вищої школи» варто запропонувати викладачам за допомогою віртуальної дошки розробити власні програми компетентнісного розвитку. Крім того можна відкрити доступ іншим користувачам для редагування інформації та внесення даних. Це дозволить обговорювати проблеми, формулювати запитання, надавати відповіді, здійснювати порівняння та аналіз даних. Створену віртуальну дошку можна завантажити у вигляді файлу на комп'ютер, поділитися в соціальних мережах або надіслати електронною поштою. Крім сервісу Padlet існує ще ряд альтернативних ресурсів, наприклад, Realtimeboard (<https://realtimeboard.com/ru/>), Twiddla (<http://twiddla.com/>), Popplet (<http://popplet.com/>), Educreations (<https://www.educreations.com/>) тощо. За допомогою віртуального простору означені ресурси сприяють спільній діяльності користувачів через візуалізацію ідей через використання різних інструментів.

Модуль 2. Компетентнісна парадигма сучасної вищої освіти.

Цільове призначення модуля: ознайомлення викладачів з тенденціями розвитку освітньої політики ЄС, реформами національної системи освіти, новими вимогами до компетенцій викладача вищої школи.

Важливу роль в ознайомленні викладачів з окресленими в змісті модуля питаннями відіграють електронні бібліотеки, у яких розміщено цифрові копії документів, наукові статті, навчальна література, інформаційно-довідкові матеріали тощо. Серед бібліотек з безкоштовними відкритими електронними ресурсами можемо виокремити такі: Бібліотека Пенсильванського університету (<http://onlinebooks.library.upenn.edu/>), Державна науково-педагогічна бібліотека України імені В. О. Сухомлинського (<http://dnpb.gov.ua/ua/>), Гарвардська бібліотека (<https://www.library.hbs.edu/>), Електронна бібліотека української літератури Торонтського університету (<http://sites.utoronto.ca/elul/index.html>), Наукова бібліотека Національного університету «Києво-Могилянська академія» (<http://www.library.ukma.edu.ua/>), Національна бібліотека України ім. Ярослава Мудрого (<http://www.nplu.org/>), Національна бібліотека України імені В.І. Вернадського (<http://www.nbuv.gov.ua>) та інші.

Для ознайомлення викладачів з тенденціями розвитку освітньої політики ЄС доцільно скористатися Бібліотекою Київського університету імені Бориса Грінченка (<http://library.kubg.edu.ua/>), яка містить передплачені електронні бази і ті, які знаходяться в тестовому доступі, власні електронні ресурси, користування якими можливе лише в локальній мережі Університету. Крім того, бібліотека Університету

відкриває доступ до інституційного репозиторію, який представлений електронним архівам, що містять результати наукових досліджень співробітників установи: автореферати дисертацій та дисертації; наукові статті, тези, матеріали наукових конференцій, наукову та навчально-методичну літературу тощо.

Задля ознайомлення викладачів з тенденціями розвитку освітньої політики ЄС, реформами національної системи освіти, новими вимогами до компетенцій викладача вищої школи варто використовувати наукометричні бази даних (найбільш відомими прикладами наукометричних баз даних є: Index Copernicus, Scopus, Web of Science тощо) та Google Академію, яка виступає в ролі відкритої наукометричної бази даних від пошукової системи Google [24]. Окрім роботи з електронним копіями цих бібліотек, репозиторіїв Google Академія дає можливість викладачам знайомитися з переліком праць науковців, визначати найбільш цитовані роботи та знаходити схожі за змістом наукові публікації.

Модуль 3. Баркемп компетентнісного розвитку викладачів вищої школи.

Цільове призначення модуля: реалізація викладачами власних програм компетентнісного розвитку, варіативність вибору викладачами індивідуальних стратегій компетентнісного розвитку в межах зазначених профілів: професійно-педагогічного, соціально-особистісного та академічного.

Важливим у контексті реалізації викладачами власних програм компетентнісного розвитку є застосування систем дистанційного навчання, які можна використовувати не лише для створення власних електронних курсів у вигляді віртуального електронного середовища для студентів, а й для підвищення власної кваліфікації. Так, платформами для організації освітніх ресурсів системи електронного навчання є: Cornerstone OnDemand (<https://www.cornerstoneondemand.com/>), DotLRN (<http://www.dotlrn.org>), Edubrite (<https://www.edubrite.com/oltpublish/site/cms.do>), Eliademy (<https://eliademy.com/ru>), ILIAS (<http://www.ilias.de>), LON-CAPA (<http://www.lon-capa.org>), Moodle (<https://moodle.org/>), Sakai (<http://sakaiproject.org>), SpaghettiLearning (<http://www.spaghettilearning.com>), Versal (<https://versal.com/>). У Київському університеті імені Бориса Грінченка викладачі використовують платформу дистанційного навчання Moodle, яка надає можливість розміщувати навчальні матеріали за допомогою ряду видів діяльності, таких як: анкета, глосарій, завдання, контрольний список, обстеження, підкурс, семінар, тест, урок, форум, чат та ресурсів: вебпосилання, книга, напис, сторінка, файл, тека.

Прикладами онлайн платформ, на яких розміщують курси відомі університети світу та на яких викладачі можуть підвищити свою кваліфікацію, побудувати індивідуальну траєкторію компетентнісного розвитку у межах професійно-педагогічного, соціально-особистісного або академічного профілів, є: Coursera (<https://www.coursera.org/>), EdX (<https://www.edx.org/>), EdEra (<https://www.edera.com/courses/>), Khan Academy (<https://uk.khanacademy.org/>), Prometheus (<https://prometheus.org.ua/>). Представлені платформи пропонують курси на різні теми як на платній, так і на безоплатній основі. Результатом проходження освітніх курсів на означених платформах є не тільки нові знання, уміння та навички, а ще й сертифікат.

Модуль 4. Компетентнісні практики.

Цільове призначення модуля: обмін інноваційним досвідом, запровадження в освітній процес нових освітніх технологій, дослідницьких методик. Ефективність реалізації Програми компетентнісного розвитку викладачів може забезпечуватися відповідними електронними навчальними матеріалами та Інтернет-платформною науково-методичної підтримки професійної діяльності викладачів вищої школи.

Обґрунтуємо можливість застосування цифрових ресурсів, які можуть ефективно реалізовувати завдання компетентнісних практик.

Для обміну інноваційним досвідом доцільним є використання соціальних онлайн відеосервісів, наприклад, YouTube (<https://www.youtube.com>), TeacherTube (www.teachertube.com), Voicethread (<https://voicethread.com/>). Їх можна застосовувати для самостійної дослідницької, творчої діяльності, що ґрунтується на пошуку та обміні відео, а також розміщенні власних відеорядів. Дані ресурси є потужним джерелом навчальних матеріалів, відеолекцій, навчальних фільмів тощо. Ще однією важливою перевагою даних сервісів є запис на тематичних каналах, які надають можливість відслідковувати низку тематичних відео. Важливо в процесі формування цифрової компетенції викладачів робити акцент не лише на використанні відео та аудіо, які вже розміщені на відеосервісах, але й спрямовувати їх до активної діяльності – формувати вміння розробляти власні відео та аудіоряди відповідно до теми і мети заняття.

З метою запровадження в освітній процес нових освітніх технологій та дослідницьких методик варто застосовувати ресурси для управління проектами. Наприклад, Basecamp (<https://basecamp.com/>), Bitrix24 (<http://www.bitrix24.ua/>), Megaplan (<http://megaplan.ua>) тощо. Так, за допомогою означених платформ викладач може забезпечувати студентів відповідними електронними навчальними матеріалами.

Однією зі складових цифрової компетенції викладача є вміння створювати електронні навчальні ресурси. Доцільно, на нашу думку, використовувати ресурси з великою базою різноманітних мультимедійних презентацій, такі як: Animoto (<https://animoto.com/>), Slideshare (www.slideshare.net), Prezi (<https://prezi.com>), Powtoon (<https://www.powtoon.com>), Sway (<https://sway.com>) тощо. Вони дають можливість не лише переглядати презентації, розроблені іншими користувачами, але й створювати власні професійні динамічні мультимедійні презентації, що можуть унаочнити та зробити більш креативним освітній процес. Вважаємо, що викладачі зі сформованою компетенцією мають уміти створювати електронні книги, наприклад, за допомогою ресурсу Storybird (<https://storybird.com/>), Flipsnack (<https://www.flipsnack.com/>), Ridero (<https://ridero.ru/>) та інших.

Однією з складових цифрової компетенції викладача ЗВО є вміння проводити перевірку рівня засвоєння навчального матеріалу студентами за допомогою ІКТ. Незамінним інструментом в інтерактивній перевірці сформованих знань, умінь та навичок виступає ресурс Learningapps (<https://learningapps.org/>). За допомогою даного сервісу викладач може створювати вправи різноманітних типів та використовувати велику базу готових завдань, розподілених за різними навчальними дисциплінами.

Узагальнюючи, зазначимо, що процес компетентнісного розвитку викладача вищої школи в межах зазначених змістових модулів програми передбачає використання таких ресурсів мережі Інтернет, як-от: системи дистанційного навчання, електронні бібліотеки, науково-метричні бази даних, ресурси для комунікації та співпраці із застосуванням мобільних пристроїв, сервіси для проведення опитування в режимі реального часу, онлайн відеосервіси, ресурси для створення мультимедійних презентацій та інтерактивної перевірки сформованих знань, умінь та навичок тощо.

Варто зазначити, що Київський університет імені Бориса Грінченка має позитивний досвід реалізації Програми підвищення кваліфікації викладачів для їх компетентнісного розвитку. Від 2015 р. в університеті діє пролонгована система підвищення кваліфікації в контексті розвитку фахової, дидактичної, дослідницької, цифрової та лідерської компетенцій викладачів. У рамках програми підвищення кваліфікації організовано змістовий модуль «Інформаційно-комунікаційні технології», який спрямований на розвиток у викладачів загальних уявлень про шляхи і перспективи інформатизації в галузі освіти; здатність і відчуття необхідності постійної

самоосвіти і самовдосконалення, застосування інноваційних педагогічних та цифрових технологій, сервісів Веб 2.0 в освітньому процесі [25].

Програмою змістового модуля передбачено вивчення наступних тем: «Сучасні освітні тренди та шляхи впровадження в освітній процес інноваційних та інформаційно-комунікаційних технологій»; «Змішане навчання. Технології е-навчання. Ресурси для створення е-контенту та критерії його оцінювання»; «Навички XXI століття. Інтернет-сервіси та ІК технології ефективної комунікації»; «Інтернет-сервіси та ІК технології ефективної співпраці»; «Інтернет-сервіси та ІК технології для формувального оцінювання».

Викладачі на практиці використовують ресурси для створення е-контенту, різноманітні інтернет-сервіси та інформаційні технології для ефективної комунікації, співпраці та моніторингу якості освітнього процесу. Крім означеного модуля кожен з викладачів може підвищити цифрову компетенцію в процесі розроблення та сертифікації електронного навчального курсу.

4. ВИСНОВКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

1. Результати виконання міжнародного проєкту #21720008 «Компетенції викладача вищої школи в добу змін», що спрямований на діагностування низки компетенцій викладачів вищої школи України, Польщі, Чехії та Словаччини свідчать про доволі низький рівень сформованості таких системоутворювальних компетенцій, як інноваційної та цифрової. Зазначені компетенції передбачають здатність до нового, що реалізується при використанні ІКТ-технологій у процесі професійної підготовки та створенні нових інформаційних ресурсів. Їхня доступність змінює традиційну модель освітнього процесу, створює умови для розвитку багатокomпонентної освітньої моделі, інтерактивного віртуального середовища, переформовує технології взаємодії його суб'єктів. З урахуванням зазначеного, компетенція викладача ЗВО щодо роботи з інформацією на засадах критичного мислення, використання ІКТ і розроблення нових інформаційних ресурсів потребує подальшого розвитку.

2. Ураховуючи, що компетентнісна ідея є базовою для відбору змісту освіти і оцінки якості її результатів, розроблено Програму компетентнісного розвитку викладачів вищої школи. Ця Програма підвищення кваліфікації складається з чотирьох модулів: 1) Діагностика компетентнісного розвитку викладача вищої школи; 2) Компетентнісна парадигма сучасної вищої освіти; 3) Баркемп компетентнісного розвитку викладачів вищої школи; 4) Компетентнісні практики. Обґрунтовано доцільність застосування цифрових технологій (систем дистанційного навчання, електронних бібліотек, науково-метричних баз даних, ресурсів для комунікації та співпраці із застосуванням мобільних пристроїв, сервісів для проведення опитування в режимі реального часу, онлайн відеосервісів, ресурсів для створення мультимедійних презентацій та інтерактивної перевірки сформованих знань, умінь та навичок тощо) для реалізації програми підвищення кваліфікації.

3. Представлено позитивний досвід Київського університету імені Бориса Грінченка щодо підвищення кваліфікації викладачів у рамках змістового модуля «Інформаційно-комунікаційні технології», який спрямований на розвиток у викладачів загальних уявлень про шляхи і перспективи інформатизації в галузі освіти; розуміння необхідності постійної самоосвіти і самовдосконалення, застосування інноваційних педагогічних та цифрових технологій, сервісів Веб 2.0 в освітньому процесі тощо.

Розглянуті в роботі положення не вичерпують усіх аспектів досліджуваної проблеми. Розроблення методики використання цифрових технологій для реалізації програми компетентнісного розвитку викладачів вищої школи стане предметом

подальших наукових пошуків.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

- [1]. Л. Хоружа, М. Братко, О. Котенко, О. Мельниченко, та В. Прошкін. *Компетенції викладачів вищої школи в добу змін: діагностика та аналітика (за результатами дослідження в Київському університеті імені Бориса Грінченка)*. Київ, Україна: Київський ун-т імені Бориса Грінченка, 2018.
- [2]. В. В. Лаптев, и Т. Н. Носкова, “Педагогическая деятельность в электронной среде: перспективы нового качества”, *Педагогика*, № 10, с. 3-13, 2016.
- [3]. А. Кинг, и Б. Шнайдер. *Первая глобальная революция. Доклад Римского клуба*. Москва, Россия: Прогресс-Пангея, 1991.
- [4]. В. Горбатенко, “Римський клуб і організація транс дисциплінарних проєктів з довгострокового прогнозування глобальних проблем”, *Політичний менеджмент*, № 3, с. 52-64, 2012.
- [5]. J. Gordon, G. Halasz, and M. Krawczyk et. al. *Key Competences in Europe : Opening Doors for Lifelong Learners*. Warsaw, Poland: CASE – Center for Social and Economic Research, 2009.
- [6]. Rethinking Education: Investing in skills for better socio-economic outcomes, 2012. [Електронний ресурс]. Доступно: http://www.cedefop.europa.eu/files/com669_en.pdf. Дата звернення: Бер. 1, 2019.
- [7]. Improving and Modernising Education for All, 2016. [Електронний ресурс]. Доступно: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A52016DC0941>. Дата звернення: Бер. 1, 2019.
- [8]. Modernisation of Higher Education in Europe: Academic Staff – 2017, 2017. [Електронний ресурс]. Доступно: https://eacea.ec.europa.eu/national-policies/eurydice/content/modernisation-higher-education-europe-academic-staff---2017_en. Дата звернення: Бер. 1, 2019.
- [9]. Council Recommendation on Key Competences for Lifelong Learning, 2018. [Електронний ресурс]. Доступно: https://ec.europa.eu/education/education-in-the-eu/council-recommendation-on-key-competences-for-lifelong-learning_en. Дата звернення: Бер. 1, 2019.
- [10]. И. А. Зимняя, “Компетенция и компетентность в контексте компетентностного подхода в образовании”, *Иностранные языки в школе*, № 6, с. 2-12, 2012.
- [11]. В. І. Луговий, “Компетентності та компетенції: поняттєво-термінологічний дискурс”, *Вища освіта України*, № 3, с. 8-14, 2009.
- [12]. Дж. Равен. *Компетентность в современном обществе: выявление, развитие и реализация*. Москва, Россия: Когито-Центр, 2002.
- [13]. О. І. Пометун. “Теорія та практика послідовної реалізації компетентнісного підходу в досвіді зарубіжних країн”, у *Компетентнісний підхід у сучасній освіті: світовий досвід та українські перспективи*. Київ, Україна: К.І.С., 2004.
- [14]. О. Савченко, “Ключові компетентності – інноваційний результат шкільної освіти”, *Рідна школа*, № 8-9, с. 4-8, 2011.
- [15]. А. В. Хуторской. *Компетентностный подход в обучении. Научно-методическое пособие*. Москва, Россия: Издательство «Эйдос»; Издательство Института образования человека, 2013.
- [16]. С. О. Сисоєва. “Новий Закон України «Про вищу освіту»: дискусійні аспекти наукового тезаурусу”, *Освітологічний дискурс: електронне наукове фахове видання*, № 3, с. 261-269, 2015.
- [17]. В. Ю. Биков. *Моделі організаційних систем відкритої освіти*. Київ, Україна: Атіка, 2009.
- [18]. М. П. Шишкіна. *Формування і розвиток хмаро орієнтованого освітньо-наукового середовища вищого навчального закладу: монографія*. Київ, Україна: УкрІНТЕІ, 2015.
- [19]. К. Р. Колос. *Проектування і використання комп’ютерно орієнтованого навчального середовища закладу післядипломної педагогічної освіти: теоретико-методичні аспекти: монографія*. Житомир, Україна: Видавництво «Волинь», 2016.
- [20]. С. М. Денисенко. “Психолого-педагогічні засади проектування мультимедійного контенту електронних освітніх ресурсів для вищого навчального закладу”, дис. канд. наук, Інститут інформаційних технологій і засобів навчання, Київ, 2013.
- [21]. R. Donnelly, and F. McSweeney. *Applied E-Learning and E-Teaching in Higher Education*. New York, USA: Hershey, 2009.
- [22]. A. Jain, and U. Pandey. “Role of Cloud Computing in Higher Education”. *International Journal of Advanced Research in Computer Science and Software Engineering*. vol. 3, is. 7. pp. 966-972, 2013.
- [23]. C. Brooke, P. McKinney, and A. Donoghue, “Provision of distance learner support services at U.K. Universities: Identification of best practice and institutional casestudy”. *Library Trends*. vol. 61(3), pp. 613-635, 2013.
- [24]. Л. И. Костенко, А. И. Жабин, и Е. А. Кухарчук и др. “Картина науки в библиометрических портретах ученых”. *Библиотеки национальных академий наук: проблемы функционирования*. Вып. 12., с. 70–78, 2014.

- [25]. Освітня програма підвищення кваліфікації професорсько-викладацького складу університету. Модуль «Інформаційно-комунікаційні технології», 2015. [Електронний ресурс]. Доступно: http://kubg.edu.ua/images/stories/Departaments/naukovcyam/kvali/programa_pk_ikt_09_16.pdf. Дата звернення: Бер. 10, 2019.

Матеріал надійшов до редакції 21.03.2019 р.

КОМПЕТЕНТНОСТНОЕ РАЗВИТИЕ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ СРЕДСТВАМИ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Хоружа Людмила Леонидовна

доктор педагогических наук, профессор, заведующая кафедрой теории и истории педагогики
Киевский университет имени Бориса Гринченко, г. Киев, Украина
ORCID ID 0000-0003-4405-4847
l.khoruzha@kubg.edu.ua

Прошкин Владимир Вадимович

доктор педагогических наук, доцент, профессор кафедры компьютерных наук и математики
Киевский университет имени Бориса Гринченко, г. Киев, Украина
ORCID ID 0000-0002-9785-0612
v.proshkin@kubg.edu.ua

Глушак Оксана Михайловна

кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры компьютерных наук и математики
Киевский университет имени Бориса Гринченко, г. Киев, Украина
ORCID ID 0000-0001-9849-1140
o.hlushak@kubg.edu.ua

Аннотация. В статье представлен анализ особенностей компетентностного развития преподавателей высшей школы средствами цифровых технологий. Среди различных компетенций преподавателей выделены инновационная и цифровая, которые являются системообразующими в профессиональной деятельности. В основу размышлений авторов статьи положены результаты международного проекта # 21720008 «Компетенции преподавателя высшей школы в эпоху перемен» Вышеградского фонда и Министерства иностранных дел Нидерландов. Представлены диагностический инструментарий, а также анализ полученных результатов развития инновационной и цифровой компетенций преподавателей. Сформулирован вывод, что способность преподавателей к восприятию нового, использованию ИКТ-технологий в образовательном процессе и созданию информационных ресурсов в новых условиях непосредственно влияет на качество образовательной деятельности.

Учитывая, что компетентностная идея является базовой для выбора содержания образования и оценки качества его результатов, разработана Программа компетентностного развития преподавателей высшей школы во внутреннеуниверситетской системе повышения квалификации. Разработаны и охарактеризованы четыре ее модуля: «Диагностика компетентностного развития преподавателя высшей школы»; «Компетентностная парадигма современного высшего образования»; «Баркемп компетентностного развития преподавателей высшей школы»; «Компетентностные практики».

Выделены и дифференцированы в соответствии с целью исследования цифровые ресурсы, которые могут быть использованы в Программе компетентностного развития преподавателей. Обоснована целесообразность использования цифровых технологий (систем дистанционного обучения, ресурсов для коммуникации и сотрудничества с применением мобильных устройств, сервисов для проведения опросов в режиме реального времени, ресурсов для создания мультимедийных презентаций и интерактивной проверки знаний, умений и навыков и др.) для реализации соответствующей Программы. Представлен положительный опыт Киевского университета имени Бориса Гринченко по повышению квалификации в рамках содержательного модуля «Информационно-коммуникационные технологии», который направлен на развитие общих представлений о путях и перспективах информатизации образования; использовании инновационных педагогических и цифровых технологий, сервисов Веб 2.0 в образовательном процессе и др.

Ключевые слова: цифровая компетенция; инновационная компетенция; компетентностное развитие; преподаватель; программа повышения квалификации; цифровые технологии.

HIGH SCHOOL TEACHERS' COMPETENCE DEVELOPMENT BY MEANS OF DIGITAL TECHNOLOGIES

Lyudmila L. Khoruzha

Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Head of the Department of Theory and History
Borys Grinchenko Kyiv University, Kyiv, Ukraine
ORCID ID 0000-0003-4405-4847
l.khoruzha@kubg.edu.ua

Volodymyr V. Proshkin

Doctor of Pedagogical Sciences, Assistant Professor,
Professor at the Department of Computer Science and Mathematics
Borys Grinchenko Kyiv University, Kyiv, Ukraine
ORCID ID 0000-0002-9785-0612
v.proshkin@kubg.edu.ua

Oksana M. Glushak

PhD of Pedagogical Sciences, Assistant Professor,
Assistant Professor at the Department of Computer Science and Mathematics,
Borys Grinchenko Kyiv University, Kyiv, Ukraine
ORCID ID 0000-0001-9849-1140
o.hlushak@kubg.edu.ua

Abstract. The article analyzes peculiarities of competence development of high school teachers by means of digital technologies. Innovative and digital competencies of teachers are distinguished among the different ones, which are system generative in their professional activity. The article is based on the results of the international project #21720008 "High school teacher competence in change" with the assistance of the Visegrad Fund and the Ministry of Foreign Affairs of the Netherlands. The diagnostic toolkit, the analysis of the results concerning the innovative and digital competencies of teachers is presented. It is concluded that the ability of teachers to perceive the new, the use of information and communication technologies in the educational process and the creation of new information resources in new conditions directly affects the quality of educational activities.

Taking into account that the competent idea is the basis for selecting the content of education and assessing the quality of its results, a program of competence development of high school teachers in the internal university system of advanced training has been developed. Four of its modules were developed: "Diagnosis of competent development of high school teacher"; "Competencies paradigm of modern high education"; "Barcamp competitive development of high school teachers"; "Competencies Practices".

The target digital resources that can be used in the Program for teacher competence development have been selected and differentiated. The reasonableness of the use of digital technologies (distance learning systems, resources for communication and collaboration with mobile devices, real-time interviewing services, multimedia presentations resources and interactive testing of the developed knowledge, skills and abilities, etc.) has been substantiated for the implementation of the relevant Program. The positive experience of Boris Grinchenko Kyiv University in improving the qualification of teachers within the framework of the content module "Information and communication technologies" has been presented. The aim is to develop teachers' ideas about the ways and perspectives of informatization in the field of education; the use of innovative pedagogical and digital technologies, Web 2.0 services in the educational process, etc.

Keywords: digital competence; innovative competence; competent development; teacher; qualification program; digital technology.

REFERENCES (TRANSLATED AND TRANSLITERATED)

- [1] L. Khoruzha, M. Bratko, O. Kotenko, O. Melnychenko, ta V. Proshkin. *High school teacher competence in change (according to the research in Borys Grinchenko Kyiv University)*. Kyiv, Ukraine: Kyivskiy un-t imeni Borysa Grinchenka, 2018 (in Ukrainian).
- [2] V. V. Laptev, i T. N. Noskova, "Electronic educational environment, informatization of activities of the teacher, new quality of educational activities", *Pedagogika*, no.10, pp. 3-13, 2016 (in Russian).
- [3] A. King, i B. Shnajder. *The first global revolution. Club of Rome report*. Moskva, Rossija: Progress-Pangeja, 1991 (in Russian).

- [4] V. Horbatenko, “Club of Rome and organization of interdisciplinary projects and with long-term prediction of global problems”, *Politychnyi menedzhment*, no. 3, pp. 52-64, 2012 (in Ukrainian).
- [5] J. Gordon, G. Halasz, and M. Krawczyk et. al. *Key Competences in Europe: Opening Doors for Lifelong Learners*. Warsaw, Poland: CASE – Center for Social and Economic Research, 2009 (in English).
- [6] Rethinking Education: Investing in skills for better socio-economic outcomes, 2012. [Online]. Available: http://www.cedefop.europa.eu/files/com669_en.pdf. Accessed on: March 1, 2019 (in English).
- [7] Improving and Modernising Education for All, 2016. [Online]. Available: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A52016DC0941>. Accessed on: March 1, 2019 (in English).
- [8] Modernisation of Higher Education in Europe: Academic Staff – 2017, 2017. [Online]. Available: https://eacea.ec.europa.eu/national-policies/eurydice/content/modernisation-higher-education-europe-academic-staff—2017_en. Accessed on: March 1, 2019 (in English).
- [9] Council Recommendation on Key Competences for Lifelong Learning, 2018. [Online]. Available: https://ec.europa.eu/education/education-in-the-eu/council-recommendation-on-key-competences-for-lifelong-learning_en. Accessed on: March 1, 2019 (in English).
- [10] I. A. Zimnjaja, “Competency and competence in the context of competence approach in education. *Inostrannye jazyki v shkole*, no. 6, s. 2-12, 2012 (in Russian).
- [11] V. I. Luhovyi, “Competency and competence: term and terminology discourse”, *Vyshcha osvita Ukrainy*, no. 3, pp. 8-14, 2009 (in Ukrainian).
- [12] Dzh. Raven, *Competency in the modern society: Competency in the modern society: diagnosis, development, and realization*, Moskva, Rossija: Kogito-Centr, 2002 (in Russian).
- [13] O. I. Pometun, “Theory and practice of consistent implementation of the competent approach in the experience of foreign countries”, and “Competency approach in modern education: world experience and Ukrainian perspectives”. Kyiv, Ukraina: K.I.S., 2004 (in Ukrainian).
- [14] O. Savchenko, “Key competence – innovative result of school education”, *Ridna shkola*, № no. 8-9, pp. 4-8, 2011 (in Ukrainian).
- [15] A. V. Hutorskoj, *Competency approach in education. Nauchno-metodicheskoe posobie. Moskva, Rossija: Izdatel'stvo «Jejdos»; Izdatel'stvo Instituta obrazovaniya cheloveka*, 2013 (in Russian).
- [16] S. O. Sysioieva, “The new law of Ukraine «On higher education»: discussion aspects of the science thesaurus”, *Osvitohichnyi dyskurs*, № no. 3, pp. 261-269, 2015 (in Ukrainian).
- [17] V. Yu. Bykov, *Models of the open education organizational systems*. Kyiv, Ukraina: Atika, 2009 (in Ukrainian).
- [18] M. P. Shyshkina, *Formation and development of the cloud-based educational and research environment of higher educational institution: monohrafiia*. Kyiv, Ukraina: UkrINTEI, 2015 (in Ukrainian).
- [19] K. R. Kolos, *Theoretic-Methodical Principles of Planning and Use of Computer-Oriented Learning Environment of an Institute of Postgraduate Pedagogical Education: monohrafiia*. Zhytomyr, Ukraina: Vydavnytstvo «Volyn», 2016 (in Ukrainian).
- [20] S. M. Denysenko, “Psychological and pedagogical principles of projecting of multimedia content of electronic educational resources for higher educational establishment”, dys. kand. nauk, Instytut informatsiinykh tekhnolohii i zasobiv navchannia, Kyiv, 2013 (in Ukrainian).
- [21] R. Donnelly, and F. McSweeney, *Applied E-Learning and E-Teaching in Higher Education*, New York, USA: Hershey, 2009 (in English).
- [22] A. Jain, and U. Pandey, “Role of Cloud Computing in Higher Education”. *International Journal of Advanced Research in Computer Science and Software Engineering*. vol. 3, is. 7. pp. 966-972, 2013 (in English).
- [23] C. Brooke, P. McKinney, and A. Donoghue, “Provision of distance learner support services at U.K. Universities: Identification of best practice and institutional casestudy”. *Library Trends*. vol. 61(3), pp. 613-635, 2013 (in English).
- [24] L. I. Kostenko, A. I. Zhabin, and E. A. Kuharchuk, “The picture of science in bibliometric portraits of scientists”, *Biblioteki nacional'nyh akademij nauk: problemy funkcionirovaniya*. Vyp. 12., pp. 70–78, 2014 (in Russian).
- [25] Educational program of professional development of the university professorial teaching staff. Module «Information and communication technologies», 2015. [Online]. Available: http://kubg.edu.ua/images/stories/Departaments/naukovcyam/kvali/programa_pk_ikt_09_16.pdf. Accessed on: March 10, 2019 (in Ukrainian).

