

УДК 378.147.33

ВИКОРИСТАННЯ КОМП'ЮТЕРНО ОРІЄНТОВАНИХ ЗАСОБІВ НАВЧАННЯ У ПІСЛЯДИПЛОМНІЙ ПЕДАГОГІЧНІЙ ОСВІТІ ЗАРУБІЖЖЯ

Колос Катерина Ростиславівна,

професор кафедри педагогіки та андрагогіки Житомирського обласного інституту післядипломної педагогічної освіти, кандидат педагогічних наук, porcelyana5@gmail.com.



Анотація. У дослідженні висвітлено раціональні практики використання інформаційно-комунікаційних технологій у системі післядипломної педагогічної освіти розвинених країн: США, Канади, Нової Зеландії, Великої Британії, Німеччини, Швеції, Польщі, КНР, Росії — і виокремлено основні перспективні зарубіжні тенденції розвитку комп'ютерно орієнтованого навчального середовища закладу післядипломної педагогічної освіти.

Ключові слова: післядипломна педагогічна освіта, підвищення кваліфікації педагогічних працівників, комп'ютерно орієнтоване навчальне середовище, інформаційно-комунікаційні технології, професійна компетентність, ІКТ-компетентність.

Післядипломна освіта зародилась на європейському континенті в кінці XIX ст. і тривалий час, маючи неформальний статус, функціонувала на добровільних засадах [5]. Наразі — XXI ст. — час стрімкого розвитку інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) обумовлює трансформацію післядипломної педагогічної освіти, зокрема: потребує формування і подальшого розвитку комп'ютерно орієнтованого навчального середовища (КОНС) закладу післядипломної педагогічної освіти (ЗППО). Підґрунтям цього стають теоретичні положення і практична реалізація навчально-пізнавального процесу (НПП) з використанням інформаційно-комунікаційних технологій у межах керованого, штучно і цілеспрямованого побудованого простору, у якому створені необхідні і достатні умови для його учасників щодо ефективного здійснення підвищення кваліфікації педагогічних працівників.

Результати наукових досліджень вітчизняних і зарубіжних вчених: С. І. Синенко [8], Г. Кедрович [4], К. А. Кравченко [5], І. І. Капустян [3], Н. Є. Боровської [1] та ін. — висвітлюють сучасне функціонування післядипломної педагогічної освіти у різних країнах світу, серед яких вагома роль відводиться використанню інформаційно-комунікаційних технологій.

Проте зовсім не дослідженим залишається виявлення основних перспективних зарубіжних тенденцій розвитку КОНС ЗППО.

Мета дослідження полягає у виокремленні основних перспективних зарубіжних тенденцій розвитку комп'ютерно орієнтованого навчального середовища закладу післядипломної педагогічної освіти.

Специфіка використання комп'ютерно орієнтованих засобів навчання тієї чи іншої країни обумовлюється її рівнем інтенсифікації інтеграційних процесів у всіх сферах суспільного життя свого регіону. То ж висвітливо раціональні й перспективні практики використання ІКТ у системі післядипломної педагогічної освіти розвинених країн різних континентів: США, Канади, Нової Зеландії, Великої Британії, Німеччини, Швеції, Польщі, КНР, Росії.

У **Сполучених Штатах Америки** основними вимогами, що висувуються до кожного вчителя під час влаштування на роботу у школу, є наявність диплома бакалавра й досвіду викладання або (за відсутності такого досвіду) — успішне виконання навчальних професійних програм у літній школі, де щодня у справжніх класах з учнями експерти-викладачі допомагають педагогам оволодіти навичками здійснення навчально-виховного процесу, невід'ємною складовою якого є інформаційно-комунікаційні технології. Разом із цим учителі повинні успішно виконати програми не менше двох курсів щодо застосування і використання ІКТ у навчально-виховному процесі на рівні коледжу. Після виконання цих умов вони також повинні пройти державний сертифікаційний іспит у вигляді: демонстрації проведення навчально-виховного заходу з учнями і комп'ютерних тестів, наприклад, на базі Інтернет-сервісу Praxis (<http://www.ets.org/praxis/about>).

Визначити програму подальшого власного професійного розвитку кожен учитель може за допомогою таких Інтернет-ресурсів як:

- Center for Career Changers to the Classroom (<http://www.ccteach.org/>);
- EducationDegree.com (<http://www.educationdegree.com/>);
- Path to Teach (<http://www.pathtoteach.org/>);
- TNTP Teaching Fellows (<http://tntpteachingfellows.org/>).

Під час першого року роботи у школі у кожного вчителя є наставник — педагог-експерт, який надає консультативну (за потреби — з використанням Інтернет-засобів: Skype, Hangouts, електронної пошти тощо) допомогу в підготовці й реалізації навчально-виховних заходів.

Наразі Американська рада із сертифікації передового досвіду вчителів (АВСТЕ), яка займається добром, підготовкою, сертифікацією та підтримкою вчителів, пропонує здійснювати online-сертифікацію: незалежну програму із строгим індивідуальним планом і ефективним процесом навчання. Online-серти-

фікація АВСТЕ пропонується у різних предметних галузях і на сьогодні уже реалізується в дев'яти штатах як необхідна умова здійснення педагогічної діяльності у цьому регіоні. У межах цієї сертифікації вчителі повинні скласти два випробування: у професійній і предметній галузях.

Мотивація до підвищення рівня професійної компетентності педагогів у США здійснюється через грошову винагороду у формі надбавки до заробітної плати чи премії тим учителям, які в поточному році пройшли відповідні курси.

У Канаді з 2001 р. розвиток професійної компетентності педагогів здійснюється за допомогою дистанційного навчання, для реалізації якого Центром дистанційного навчання та інновацій (CDLI) спільно з педагогічним факультетом Меморіального університету (Memorial University), Асоціацією учителів Ньюфаундленду і Лабрадору (Newfoundland and Labrador Teachers' Association), Департаментом освіти і Лабрадорським шкільним округом було створено Віртуальний центр учителів (Virtual Teacher Centre), де педагогам надається доступ до електронних освітніх ресурсів (ЕОР), навчальних посібників, матеріалів, у яких висвітлено прогресивний педагогічний досвід із використанням ІКТ, а також створені умови для виконання вчителями навчальних програм курсів професійного зростання за індивідуальними освітніми траєкторіями у зручному для них темпі. Створення такого віртуального центру сприяє розвитку педагогічної спільноти, налагодженню соціальних, особистісних і професійних взаємозв'язків.

У Новій Зеландії післядипломна педагогічна освіта реалізується за змішаною і дистанційною формами в межах курсів професійного розвитку вчителів на базі вищих навчальних закладів. Упродовж усього періоду навчання на зазначених курсах висококваліфіковані викладачі використовують Інтернет-засоби для підтримки і здійснення консультативної допомоги педагогам, завдяки чому створюються гнучкі умови для якісного надання освітніх послуг усім учителям, незалежно від їх місця проживання чи роботи.

У Великій Британії з вересня 1998 року навчальна підготовка, у тому числі й післядипломна, вчителів здійснюється відповідно до Стандартів підготовки шкільного вчителя, серед яких чільне місце відведено ІКТ. Післядипломна педагогічна освіта у Великій Британії, як і в Німеччині, здійснюється на базі шкіл, де організуються відповідні курси. Реєстрація на курси професійного зростання вчителів здебільшого здійснюється в електронній формі. Так, при електронній реєстрації на сайті UC?S Teacher Training (<https://www.ucas.com/ucas/teacher-training/getting-started>), кожен учитель може вибрати програму відповідно до своєї освітньої кваліфікації, у межах якої, виходячи зі своїх професійних потреб та інтересів, побудувати індивідуальну освітню траєкторію розвитку професійної компетентності.

Наразі різні вищі навчальні заклади пропонують курси розширення і підвищення рівня професійної компетентності за очними, online та дистанційними формами навчання. Так, наприклад, Університет Ре-

дінга (University of Reading) пропонує наразі більше 150 таких курсів:

- очна (16–18 тижнів): для вчителів хімії, ІКТ, математики та фізики, які прагнуть суттєво підвищити свій рівень предметної компетентності;
- online (12 тижнів): для вчителів хімії, ІКТ, математики та фізики, які хочуть усунути прогалини зі знання предмету, що викладають у школі;
- дистанційна (8 тижнів): для вчителів хімії, математики та фізики з високим рівнем предметної компетентності, яким необхідно свої знання.

Завершується навчання на зазначених курсах випробуванням у формі тестів із професійних навичок — QTs Skills Tests, у межах яких з 2012 року наявні обов'язкові питання з використання ІКТ в освіті, зокрема: організація, здійснення та опрацювання результатів тестування, застосування вчителем електронних таблиць, мультимедіа, баз даних, електронної пошти, Інтернету тощо.

Визначальним етапом інтеграції комп'ютерно орієнтованих засобів навчання у післядипломну педагогічну освіту, стало створення у 1996 році Європейською Радою європейської тематичної мережі педагогічної освіти (Thematic Network on Teacher Education in Europe), що поєднує міністерства освіти європейських країн, різні національні і загальноєвропейські інституції і структури, професійні організації, університети, інші заклади підготовки педагогічних кадрів для «Європи Знань» [88, с. 9].

У Німеччині досить розгалужена і диференційована післядипломна педагогічна освіта відповідно до змісту, мети та завдань поділяється на: підвищення кваліфікації вчителів (die Fortbildung) і розширення кваліфікації педагога шляхом здобуття додаткової спеціальності (die Weiterbildung). Усі регіони Німеччини, за винятком м. Берлін, мають спеціальні інституції (Landesinstitute) для здійснення післядипломної освіти і підготовки педагогів на центральному рівні. У Берліні післядипломна освіта і підготовка працюючих учителів організується безпосередньо сенатором шкіл, професійної підготовки і спорту [55]. Значний вклад у розвиток післядипломної педагогічної освіти в Німеччині наразі здійснюється Німецьким інститутом дистанційно-навчальних курсів (Deutschland Institut fur Fern Schulungen) і Тюбінгенським університетом (University of Tubingen), на базі яких започатковано дистанційне навчання працюючих учителів.

У 1999 році урядом Швеції прийнято проектну програму, основні положення якої стосувалися проведення заходів для покращення ІКТ-компетентності педагогів на базі шкіл. На сьогодні визначальними напрямками розвитку комп'ютерно орієнтованого середовища навчального закладу, у межах яких здійснюється підвищення кваліфікації педагогів, є:

- групове навчання вчителів на базі шкіл, тобто без відриву від робочого місця;
- забезпечення кожного вчителя персональним комп'ютером;
- виділення грантів для покращення інфраструктури КОНС шкіл;

- підтримка розвитку національної і європейської електронної взаємодії педагогів;
- нагородження вчителів за вагомі професійні досягнення [3].

У Польщі у 2003 році Радою освіти та засобів масової інформації (Rada Edukacji i mediow), розроблено Стандарти підготовки учителів у галузі ІКТ (Standardy przygotowania nauczycieli w zakresie technologii informacyjnej i informatyki) Відповідно до яких кожен учитель повинен бути здатний застосовувати інформаційно-комунікаційні технології у своїй професійній діяльності [9]. При цьому в ІКТ-підготовці вчителів за різними спеціальностями не має суттєвих відмінностей, що обумовлює уніфіковане використання ІКТ, за винятками спеціалізованих комп'ютерних програм [4, с. 24–25]. Також у Польщі Асоціацією комп'ютерних технологій і діяльності школи (Komputer i sprawy szkoły) «KISS» здійснюються безкоштовні тренінги, спрямовані на підвищення ІКТ-компетентності вчителів щодо ефективного використання інформаційно-комунікаційних технологій у навчально-виховному процесі. За умови успішного виконання навчальної програми Польське товариство інформації (Polskie Towarzystwo Informatyczne) спільно з Європейською сертифікацією навичок роботи з комп'ютером Польщі (Europejski Certyfikat Umiejetnosci Komputerowych Polska) сертифікує вчителів щодо їх здатності здійснювати електронне навчання.

У Китайській народній республіці післядипломна педагогічна освіта реалізується в межах курсів підвищення кваліфікації педагогічних працівників, навчально-пізнавальних заходів шкіл і самоосвіти кожного вчителя. Для оцінювання навчальних досягнень вчителів як під час курсового, так і міжкурсорового періодів використовується кредитно-накопичувальна система. Курси підвищення кваліфікації педагогічних працівників здійснюються за традиційними: денною, вечірньою, заочною, — і дистанційною формами навчання з урахуванням педагогічного стажу, рівня освітньої кваліфікаційної категорії й особистих освітніх потреб учителя у підвищенні його рівня методичної компетентності. У межах курсів педагогам пропонують різноманітні програми, обов'язковою складовою яких є курси з використання інформаційно-комунікаційних технологій в освіті.

Також відповідно до програми розвитку інформаційного суспільства у КНР функціонує Національний Інтернет-альянс педагогічної освіти (<http://www.hvett.com.cn/>) — координаційний орган навчання вчителів, що забезпечує синтез дистанційного, очного навчання і самоосвіти, та об'єднує в собі кращі освітні ресурси. Мета створення такого Інтернет-альянсу у КНР полягає у реалізації широкомасштабного, високоякісного, економічно вигідного проекту ефективною післядипломною педагогічною освітою з використанням сучасних ІКТ і різних навчальних програм.

У Росії відповідно до закону «Про освіту в Російській Федерації» післядипломна педагогічна освіта здійснюється в межах курсів підвищення кваліфікації, які з 2013 року вчителі зобов'язані проходити не рідше одного разу на три роки, на базі академій та ін-

ститутів післядипломної педагогічної освіти [6]. Курси підвищення кваліфікації у Росії реалізуються, здебільшого за очною та заочною формами навчання з широким використанням ІКТ: Інтернету, мультимедійних педагогічних програмних засобів, комп'ютерної підтримки лекційних і практичних занять, електронних бібліотек та інших баз даних, інформаційно-пошукових систем тощо [7].

Протягом останніх років прослідковується тенденція до впровадження дистанційної і змішаної форм навчання у заклади післядипломної педагогічної освіти. Яскравими прикладами цього є Санкт-Петербурзька академія післядипломної педагогічної освіти, Камчатський і Дагестанський інститути розвитку освіти, де розгорнуті відповідні інтернет-ресурси «ДО-Академія» (<http://cdospbarpo.ru/index.php?>), «Дистанційне навчання педагогів Камчатського краю» (<http://do.kamchatkairo.ru/>) та «Дистанційні курси підвищення кваліфікації» (<http://dipkpk.org/moodle/>), що призначені, насамперед, для науково-педагогічних і педагогічних працівників цього освітнього закладу, які впроваджують дистанційні технології у навчальний процес: розробляють, вдосконалюють і безпосередньо здійснюють дистанційне навчання слухачів на базі платформи Moodle; — а також учителів — випускників курсів, які продовжують практичне опанування цієї платформи.

Також у межах цього центру представлено ресурс - Panaboard Teaching (<http://www.panaboard.cdospbarpo.ru/>), що призначений для самостійного опанування педагогами функціональних можливостей інтерактивних електронних дошок та іншим забезпеченням Panasonic, а також основами їх застосування під час навчально-пізнавального процесу у школах.

У закладах післядипломної педагогічної освіти Росії значна увага приділяється розвитку ІКТ-компетентності педагогів. Зокрема, до навчальних програм курсів підвищення кваліфікації включено: «Актуальні питання впровадження інформаційно-комунікаційних технологій у навчально-виховний процес школи» [7], «Теоретичні та методичні особливості викладання інформатики відповідно до федеральних державних освітніх стандартів (ФДОС)» [2] тощо.

Висновки та перспективи подальших досліджень

Отже, у післядипломній педагогічній освіті вбачається загальносвітова тенденція до використання інформаційно-комунікаційних технологій у плануванні, організації та безпосередній реалізації розвитку рівня професійної, зокрема ІКТ-компетентності вчителів як у курсовий, так і міжкурсоровий періоди, а саме:

- підтримка на державному рівні інтеграції комп'ютерно орієнтованих засобів навчання у навчально-пізнавальний процес освітніх закладів, на базі яких здійснюється проведення курсів професійного розвитку педагогів: виділення фінансування для покращення ІКТ-інфраструктури, розробка і затвердження нормативних документів щодо функціонування системи післядипломної педагогічної освіти, фінансова мотивація вчителів до розвитку власної професійної компетентності;

- здійснення електронної реєстрації вчителів на курси з розвитку професійної компетентності, що дозволяє завчасно володіти відомостями не лише щодо кількості потенційних слухачів — і, відповідно, формувати навчальні групи, а й щодо індивідуальних освітніх потреб педагогів та їх подальшому врахуванні у підготовці та реалізації навчальних програм;
- визначення за допомогою Інтернет-ресурсів кожним учителем програми власного професійного розвитку;
- використання платформ дистанційного навчання для реалізації навчально-пізнавального процесу за дистанційною і змішаною формами навчання;
- підтримування навчально-пізнавального процесу за очною і заочною формами навчання з використанням: Інтернету, мультимедійних педагогічних програмних засобів, комп'ютерного супроводу лекційних і практичних занять, електронних бібліотек та інших баз даних, інформаційно-пошукових систем тощо;
- здійснення з використанням Інтернет-засобів позааудиторної навчально-пізнавальної діяльності: консультацій, координацій тощо;
- комп'ютерне тестування педагогів для визначення рівня засвоєного навчального матеріалу курсів і професійна online-сертифікація вчителів, у тому числі на здійснення електронного навчання;
- надання педагогам доступу до ЕОР: професійних Інтернет-ресурсів, навчальних посібників, матеріалів, — у яких висвітлено прогресивний педагогічний досвід із використанням ІКТ, а також інших тем навчальних програм курсів професійного зростання;
- налагодження соціальних, особистісних і професійних взаємозв'язків у межах педагогічної Інтернет-спільноти;
- включення до навчальних програм професійного розвитку педагогів обов'язкових питань щодо раціонального використання ІКТ у професійній діяльності вчителів;
- забезпечення кожного педагогічного працівника персональним комп'ютером;
- підвищення рівня і розширення складу ІКТ-компетентності вчителів як пріоритетної складової професійного розвитку педагогів.

Системне використання ІКТ закладами, на базі яких здійснюється післядипломна педагогічна освіта, дозволяє врахувати особистісні потреби слухачів і реалізувати індивідуальний, диференційований підхід в межах навчально-пізнавального процесу професійного зростання вчителів.

Для підвищення рівня надання освітніх послуг ЗППО України, а також входження української системи післядипломної педагогічної освіти до європейського освітнього простору необхідно розробити теоретичні положення проектування і здійснити практичну реалізацію формування і використання комп'ютерно орієнтованого навчального середовища закладу післядипломної педагогічної освіти з урахуванням кращого зарубіжного досвіду застосування ІКТ до розвитку ІКТ-компетентності вчителів як важливої компоненти їх професійної компетентності.

* * *

Колос Е. Р. Использование компьютерно ориентированных средств обучения в последипломном педагогическом образовании зарубежья

Аннотация. В исследовании освещены рациональные и перспективные практики использования компьютерно ориентированных средств обучения в системе последипломного педагогического образования развитых стран разных континентов: США, Новой Зеландии, Канады, Германии, Великобритании, Швеции, Польши, КНР, России — и выделены основные перспективные зарубежные тенденции использования информационно-коммуникационных технологий при планировании, организации и непосредственной реализации развития уровня профессиональной, в том числе ИКТ-компетентности учителей как в курсовой, так и межкурсовой периоды

Ключевые слова: последипломное педагогическое образование, повышение квалификации педагогов, компьютерно ориентированные средства обучения, профессиональная компетентность, ИКТ-компетентность.

* * *

Kolos Kateryna R. The using of the computer oriented learning tools in Postgraduate pedagogical education abroad

Abstract. The study highlights promising practices and rational use of information and communication technologies in the system of postgraduate education of developed countries from different continents: USA, New Zealand, Canada, Germany, Great Britain, Sweden, Poland, China, Russia — and singled out the main trends of foreign progress of computer-oriented learning environment of an institute of postgraduate pedagogical educational.

Keywords: postgraduate teacher education, professional development of teaching staff, computer-oriented learning environment, information and communication technologies, professional competence, ICT-competence.

Список використаних джерел

1. Боровская Н. Е. Государство и школа: опыт Китая на пороге III тысячелетия / Н. Е. Боровская. — М.: Вост. лит., 2003. — 271 с.
2. Институт развития образования Республики Башкортостан: официальный сайт [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://irorb.ru/index.php/567-o-nabore-na-kursy-povysheniya-kvalifikatsii-uchitelej-informatiki-i-ikt>.
3. Капустян І. І. Шведський досвід розвитку ІКТ у системі неперервної педагогічної освіти: навчально-методичний посібник / Капустян І. І. — Полтава: ПНПУ, 2012. — 80 с.
4. Кедрович Г. Теорія та практика застосування комп'ютерних технологій у загальноосвітніх і професійних навчальних закладах Польщі: автореф. дис... докт. педагогічних наук: 13.00.04 / Кедрович Гжегож. — Київ, 2001. — 48 с.
5. Кравченко К. А. Особливості історичного розвитку вищої педагогічної професійної освіти Німеччини [Електронний ресурс] / К. А. Кравченко. — Режим доступу: http://library.udpu.org.ua/library_files/zbrnuk_nauk_praz/2010/2010_2_40.pdf.
6. Об образовании в Российской Федерации: [Федеральный закон ... 29.12.2012 г. № 273-ФЗ; Россия. Государственная Дума, Совет Федерации] [Электронный ресурс] // Российская газета: Федеральный выпуск. — 31.12.2012. — №5976. — Режим доступа: <https://rg.ru/2012/12/30/obrazovanie-dok.html>.
7. Рязанский институт развития образования: официальный сайт [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://rirorzn.ru/institute/>.
8. Синенко С. І. Розвиток післядипломної педагогічної освіти в країнах Західної Європи (Англія, Франція, Німеччина): автореф. дис... канд. пед. наук: 13.00.04 / Синенко Світлана Іванівна / Центральный институт післядипломної педагогічної освіти АПН України. — К., 2002. — 21 с.
9. Standardy przygotowania nauczycieli w zakresie technologii informacyjnej i informatyki [Електронний ресурс]. — Режим доступу: http://www.zpsitp.ajd.czest.pl/zbl/uploads/teskty/STANDARDY_PRZYGOTOWANIA.html#1.