

РЕГІОНАЛЬНА МОДЕЛЬ ФОРМУВАННЯ ІКТ КОМПЕТЕНТНОСТІ ПЕДАГОГІВ У СИСТЕМІ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ

Чернікова Л.А.

У даний час рівень інформатизації суспільства є одним з основних критеріїв оцінки ступеня розвитку держави. Враховуючи високий навчальний потенціал сучасних ІТ технологій та шалені темпи їх розвитку, що обумовлені безперервною розробкою і вдосконаленням апаратних та програмних засобів, системі післядипломної педагогічної освіти потрібно забезпечити безперервне, масове і випереджувальне формування та розвиток ІКТ компетентності педагогів, формувати у кожного вчителя потребу і готовність до постійної самоосвіти у сфері ІКТ. Дане завдання обумовлює необхідність розробки сучасних форм, методів і засобів навчання різних категорій педагогічних працівників і потребує створення цілісної концепції в системі ППО.

Оптимальним шляхом формування інформаційно-технологічної компетентності вчителів є створення відповідної моделі навчання і запровадження її в регіональну освітню систему. Організація навчального процесу, підвищення кваліфікації в даному напрямі не може бути прямою копією або компіляцією традиційних форм навчання. ІТ освіта вимагає своїх особливих методик викладання, своєрідної організації навчального процесу, різноманітного методичного й інформаційного забезпечення з урахуванням специфіки регіону, де здійснюється це навчання.

Протягом п'яти останніх років (2005–2010 рр.) в Запорізькій області розроблена й активно впроваджується в навчальну практику регіональна модель (рис. 1) формування та розвитку ІКТ компетентності педагогів. Ця модель включає кілька структурних компонентів, які визначені згідно загальної теорії структури діяльності.

Мотиваційно-цільовий компонент передбачає цілі та завдання освітнього процесу. Системоутворюючим елементом освітнього процесу, від якого значною мірою залежить функціонування всіх інших елементів та всієї системи в цілому, є його мета, яка визначається «соціальним замовленням суспільства». Метою формування ІТ компетентності педагога, згідно розробленої моделі, виступає її продукт — ІТ компетентний учитель, готовий до життєдіяльності і саморозвитку в сучасному інформаційному суспільстві, який має сформований раціональний стиль професійної діяльності з використанням ІТ технологій. Істотний вплив на реалізацію мети навчання надають зовнішні і внутрішні мотиви вивчення інформаційних технологій: зовнішні — підвищення зарплати, категорії та інше, внутрішні — мотиви особистісної самореалізації і професійного зростання.

Розуміючи велику роль сучасних ІКТ в освіті, обласним управлінням освіти і науки Запорізької області та Запорізьким ОШПО нині здійснюється активне навчання вчителів у галузі інформаційних техно-

логій. Запорукою цього процесу стало впровадження в 2005 році в систему післядипломної освіти програми Intel «Навчання для майбутнього». З 2008 року в області реалізується комплексний освітній проект «Формування та розвиток ІКТ компетентності педагогів та учнів», основна мета якого 100% навчання педагогів області за однією з освітніх програм. Подальше використання вчителями набутих компетенцій у своїй педагогічній діяльності враховується під час проходження вчителями атестації, заохочується преміями та різноманітними нагородами.

Організаційно-процесуальний компонент визначає принципи побудови процесу формування ІКТ компетентності, організаційно-педагогічні та дидактичні умови для здійснення цього процесу, фактори впливу на кінцевий результат навчання. Увесь освітній процес повинен будуватися на основі гармонійного поєднання андрогогічних та дидактичних принципів: пріоритет самостійного навчання, принципи колективної діяльності й опори на досвід, індивідуалізація навчання, системність і контекстність навчання, принципи актуалізації результатів навчання та елективності тощо [2].

Також необхідним для формування ІКТ компетентності вчителів у післядипломній освіті є створення комплексу організаційно-педагогічних умов: науково-методичних, інформаційно-технічних, кадрових, організаційних та інших. Для забезпечення всіх цих умов у 2006 році на базі Запорізького ОШПО було створено Регіональний науково-методичний центр інформатики та інформаційних технологій навчання, одним із напрямків діяльності якого є навчання педагогічних кадрів області в галузі ІКТ, і на який покладена місія формування та розвитку ІКТ компетентності педагогів Запорізької області. Нині співробітниками центру здійснюється значна науково-методична та організаційна діяльність, яка забезпечує і навчально-виховний процес на курсах підвищення кваліфікації, і педагогічний супровід учителів у міжкурсовий період.

Змістовий компонент визначає зміст навчальної діяльності за рівнями сформованості та структурними компонентами ІКТ компетентності вчителів.

На першому рівні відбувається формування базової ІКТ компетентності, тобто формування оптимального інваріанта знань і вмінь, пов'язаних з використанням ІКТ у навчальному процесі на рівні користувача. На наступному етапі здійснюється формування



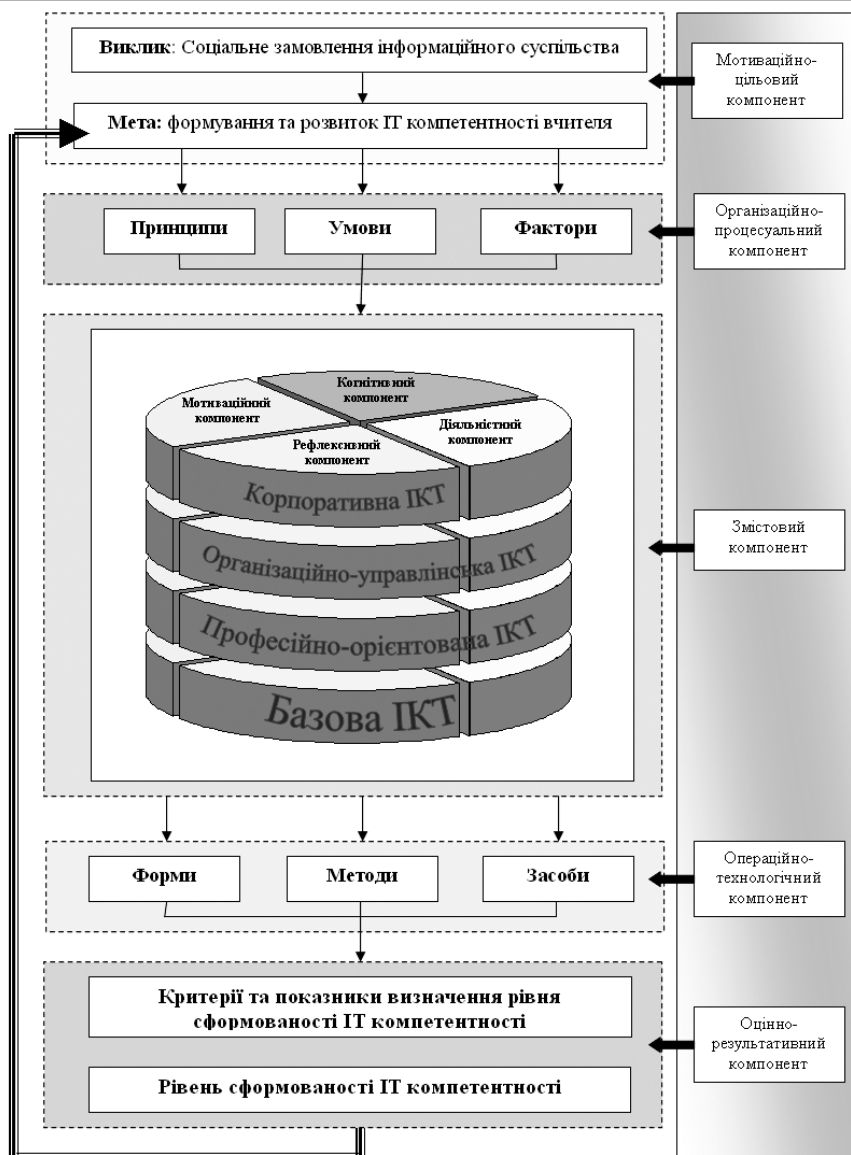


Рис. 1. Модель ІКТ компетентності педагога

предметно-орієнтованої ІКТ компетентності вчителя, яка відповідає усвідомленому методично грамотному використанню ІКТ у викладанні свого предмету. Далі слідує етап, пов'язаний з підготовкою педагога-тренера, наставника навчання, який повинен володіти організаційно-управлінською ІКТ компетентністю, що розглядається як здатність і готовність передати свої знання у сфері ІКТ колегам і учням. Останній етап пов'язаний з формуванням корпоративної ІКТ компетентності, володіння якою дозволяє бачити і вирішувати в команді проблеми, пов'язані з впровадженням ІКТ у освітній процес школи, бути дослідником у цій галузі, модератором мережевої спільноти тощо. На кожному з цих рівнів під час складання навчальних програм слід враховувати складну структуру ІКТ компетентності і забезпечувати в ході навчання формування когнітивного, діяльнісного, мотиваційного та рефлексивного компонентів. Це значною мірою можна забезпечити за умови складання модульних програм навчання, які дають змогу формувати гнучкий зміст навчання, будувати індивідуальну освітню траєкторію слухача.

На рис. 2 представлена багаторівнева схема навчання педагогів Запорізької області, у рамках якої навчання здійснюється за різноманітними навчальними програмами, які розроблені як провідними ІТ корпораціями, так і співробітниками центру: Користувач ПК (з 2004 року), Intel «Навчання для майбутнього» (з 2005 року), Майкрософт «Основи ІКТ» (з 2007 року), «Соціальні сервіси веб 2.0 в педагогічній діяльності» (з 2008 року), «Безпека дітей в Інтернеті» (з 2009 року), Intel «Шлях до успіху» та «Модель навчання 1 учень — 1 комп'ютер» (з 2010 року) тощо. Навчальні програми та тематичні плани всіх представлених курсів пройшли відповідне ліцензування та забезпечені повним комплектом навчально-методичних матеріалів.

Операційно-технологічний компонент конкретизує організаційні форми й оптимальні методи навчання, програмно-методичні засоби, що використовуються під час освітнього процесу. З огляду на те, що вік комп'ютерних технологій дуже швидкий і тільки-но отримані нові знання відразу ж застарівають, усі технологічні складові навчання повинні бути спрямовані на самопроєктування слухачем свого навчання, на перетворення його з об'єкта навчання на суб'єкт навчання. Основне їх завдання — включити педагога до активної самостійної навчальної діяльності.

Вибір форм та методів навчання потрібно також здійснювати з урахуванням, що навчання повинно супроводжуватися критичним переосмисленням учителем застарілих парадигм освіти, стереотипних поведінкових реакцій і рішень, що сформувалися в «докомп'ютерний» період. Тому особливо важливо, щоб у процесі навчання педагог отримав стійкі навички рефлексії і коректування власної педагогічної діяльності. Досягненню даних цілей, на нашу думку, значною мірою сприяє інтеграція змісту навчання і відповідних технологій навчання.

За цих умов в освіті педагогів Запорізької області активно запроваджуються активні та інтерактивні форми та методи навчання: тренінги, майстер-класи, профільні спеціалізовані та проблемні курси, практикуми, проєктна діяльність тощо. Особливістю реалізації даної моделі нині є використання мережевих форм роботи з опорою на комунікативну і рефлексійну діяльність педагогів (блоги, вікі-вікі); участь педагогів під час навчання й у міжкурсовий період в Інтернет-конференціях, форумах, чатах та інших формах мережевої взаємодії (використання Skype, Moodle тощо). Педагоги мають можливість продовжити навчання з використанням дистанційних освітніх технологій.

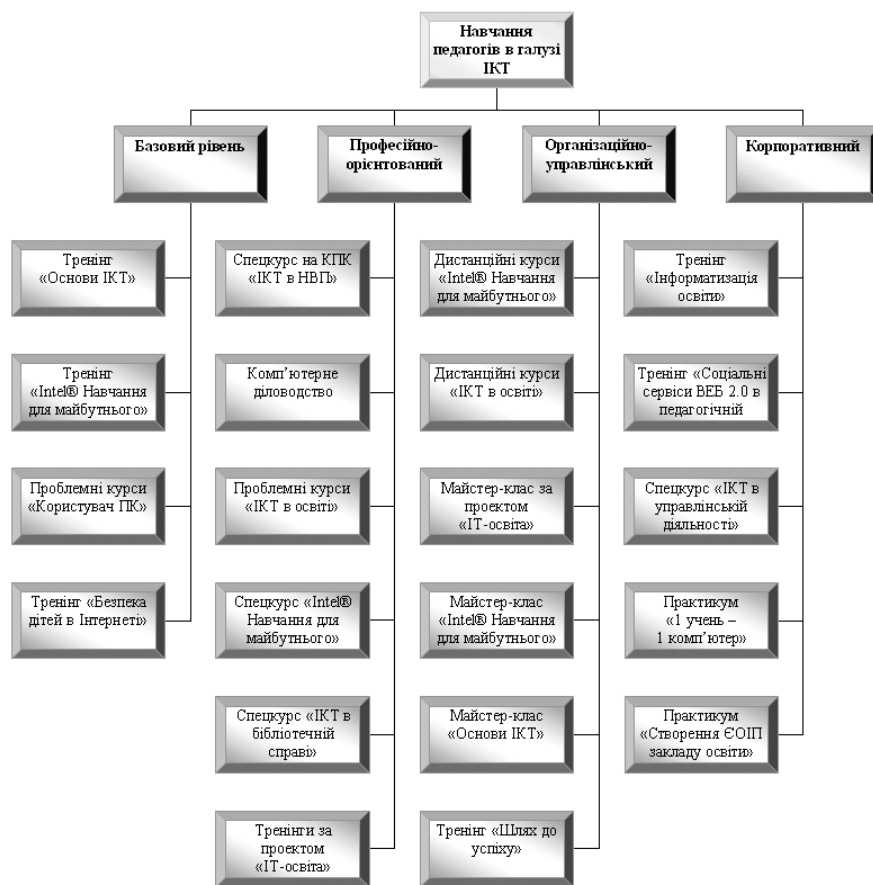


Рис. 2. Багаторівнева схема навчання педагогів у галузі ІКТ

Формування ІКТ компетентності не обмежується курсовою підготовкою і тренінгами, процес постійно стимулюється різноманітними обласними конкурсами («Успішний проект», «Кращий тренер ІТ», «Безпека дітей в Інтернеті», «Школа інформаційного суспільства», «Кращий веб-ресурс» тощо), роботою в обласних та районних творчих групах, семінарах, презентаціях тощо.

Важливе значення для успішного функціонування розробленої моделі навчання має комплекс Інтернет-ресурсів науково-методичного центру інформатики та інформаційних технологій ЗОППО: веб-сайт www.ciit.zp.ua (створений в 2006 році), вікі-сайт wiki.ciit.zp.ua (створений в 2008 році за безпосередньої підтримки програми Intel Навчання для майбутнього), платформа для дистанційного навчання <http://leader.ciit.zp.ua/moodle> (створена в 2009 році). На даний момент на базі цих ресурсів діють районні методичні об'єднання вчителів інформатики, три обласні віртуальні творчі групи, проводяться Інтернет-конкурси і створюються колективні проекти, розміщуються навчально-методичні матеріали, ведеться

обговорення актуальних проблем і багато іншого.

Враховуючи, з одного боку, обмеженість ліцензованої кількості слухачів і малу пропускну спроможність ОППО, та, з іншого боку, необхідність масового навчання вчителів у стислі терміни, у Запорізькій області процес формування ІКТ компетентності педагогів здійснюється на основі так званої розподіленої моделі. Сутність цієї моделі [3] полягає в розподілених повноваженнях між мережею опорних шкіл або ресурсних центрів у кожному районі/місті Запорізької області та обласним інститутом післядипломної педагогічної освіти.

Реалізація такої моделі орієнтована на реальне наближення формування базового рівня ІКТ компетентності безпосередньо до вчителя, до місця його роботи, залишивши за Запорізьким ОППО формування вищих рівнів ІКТ компетентності, науково-методичний супровід процесу її розвитку та координацію діяльності опорних майданчиків, а також питання розвитку освіти. Така модель також характеризується інноваційними ознаками розвитку освітнього інформаційного простору регіону (участь широкого спектру навчальних закладів як опорних майданчиків підвищення кваліфікації, активізація діяльності педагогічного загалу).

У Запорізькій області до структури цієї мережі входять 89 навчальних заклади, два районні ресурсні центри, роботу в яких забезпечують 102 тренери, з яких 27 мають звання «Регіональний тренер» та троє — звання «Тренер-методист». Для забезпечення належної якості роботи тренерів для них щорічно проводяться майстер-класи, двічі на рік здійснюється внутрішня експертиза їх діяльності, проводяться конкурси на кращого тренера.

Така розвинута мережа дала змогу досягти поставленої мети — у стислі терміни здійснити масову підготовку педагогів області в галузі ІКТ. У табл. 1 наведено статистику навчання (станом на 15.06.2010 р.) по роках тільки по двох освітніх програмах — Intel «Навчання для майбутнього» та Майкрософт «Основи ІКТ». Загальна кількість навчених майже 15 тис. учителів, що складає більше 87% від загальної кількості педагогічних працівників області. До кін-

Таблиця 1

Освітні програми	2005 р.	2006 р.	2007 р.	2008 р.	2009 р.	2010 р.	Разом
Intel «Навчання для майбутнього»	1080	977	1802	1541	1552	650	7602
«Основи ІКТ» (Майкрософт)	153	628	1269	2186	1983	767	7171
Всього	1233	1605	3071	3727	3535	1417	14773

ця 2010 року планується забезпечити 100% проходження навчання.

Оцінно-результативний компонент визначає критерії та показники ефективності формування ІКТ-компетентності вчителів, експертизу результативності й аналіз рефлексії процесу навчання. Для оцінювання необхідні такі критерії і показники, які визначали б і ефективність самого освітнього процесу, і ступінь оволодіння педагогом можливостями інформаційно-комунікаційних технологій. До них можна віднести такі показники як сформованість нових професійних знань, умінь і навичок відповідно до нормативних вимог і цілей освітньої програми, скорегованість набутих компетенцій зі сформованими раніше відповідно до опори на наявний досвід професійної діяльності, досвід застосування компетентності в навчальній псевдопрофесійній діяльності, здатність і готовність цілісного та ефективного використання інформаційних технологій у професійній діяльності саме зараз (визначення актуального рівня розвитку ІКТ компетентності), саморефлексія (визначення перспективного рівня розвитку ІКТ компетентності) [1]. Важливо під час здійснення моніторингу передбачити оцінювання різних компонентів ІКТ компетентності та встановлення рівня її розвитку. Це дасть змогу в подальшому визначити вектор подальшого розвитку педагога у сфері ІКТ.

Зворотний зв'язок від результативного компонента моделі до мети навчання відображає відповідність рівня сформованості ІКТ компетентності педагога тим вимогам, які пред'являються до нього сучасним інформаційним суспільством і регіональною системою освіти. Як засоби для здійснення такого моніторингу в ЗОШППО використовується вхідне і вихідне анкетування слухачів, комп'ютерне тестування теоретичних знань, імітаційне тестування практичних навичок або виконання практичних залікових робіт, захист творчих та проектних робіт. Також застосовуються й такі види оцінювання ефективності навчання як самооцінка слухачів (найчастіше після тренінгів), експертна оцінка фахівців проектних та залікових робіт, співбесіди та інтерв'ю, спостереження за рівнем активності слухачів у міжкурсовий період тощо.

Останні результати досліджень, які проводились НМЦ ІТН ЗОШППО в червні 2010 року, показують, що на базовому рівні ІКТ-компетентність сформована у 67% учителів Запорізької області, хоча відсоток учителів, які пройшли навчання складає 89% від загальної кількості вчителів області. Предметно-орієнтованого рівня ІКТ компетентності досягли не більше 25%. У навчальному процесі регулярно використовують ІКТ і набули компетенції 37% учителів, що пройшли навчання, 61% — використовують, але не епізодично, 2% педагогів взагалі не використовують набути знання. Ці дані мало чим відрізняються від загальних показників ефективності впровадження програми Intel® Навчання для майбутнього за результатами незалежної експертизи, які опубліковані на сайті програми [5]. Також значну інформацію плануємо одержати за результатами Всеукраїнського он-

лайн анкетування вчителів загальноосвітніх навчальних закладів з питань використання інформаційно-комунікаційних технологій, яке у квітні 2010 року проводилось у рамках спільної програми «Партнерство у навчанні» Міністерства освіти і науки України та компанії «Майкрософт Україна» [4].

На підставі цих та інших даних, отриманих у ході досліджень, будуть внесені відповідні корективи в розроблену модель навчання, яка всі роки свого існування постійно уточнюється та вдосконалюється.

І насамкінець. ІКТ компетентність людини, будучи складною багатофункціональною структурою, яка знаходиться в постійному динамічному розвитку і взаємодії її елементів, не може бути раз і назавжди зафіксована у вигляді еталону або зразка поведінки, чітко позначених характеристик мислення і свідомості, універсальних форм міжособистісної комунікації і професійної діяльності, оскільки вона сприймається тільки в контексті розвитку самих ІКТ. А за умови постійного оновлення останніх, процес формування і розвитку ІКТ компетентності носить безперервний характер, що ставить умову впровадження в Україні дієвої та гнучкої системи підвищення кваліфікації педагогів у галузі ІКТ, розробки технологічного стандарту навчання педагогів і єдиної системи моніторингу та сертифікації ІКТ підготовки.

Література

1. Головка Т.Г. Развитие информационной компетентности педагога в процессе повышения квалификации: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.08. — Ростов н/Д, 2006. — 27 с.
2. Ионова О.Н. Концептуальные основы формирования информационной компетентности взрослых в системе дополнительного образования // Дополнительное профессиональное образование. — 2006. — №4 (28).
3. Материалы межрегиональной научно-практической конференции «Развитие региональной образовательной информационной среды «РОИС-2006». Сборник научных статей, г. Санкт-Петербург, 11–12 декабря 2006 года. — Санкт-Петербург: ЛОИРО, 2006 — 144 с.
4. Сайт Всеукраїнського он-лайн анкетування вчителів ЗНЗ щодо використання ІКТ <http://survey.euro.confirmit.com/wix1/r351148750.aspx>.
5. Сайт програми Intel® «Навчання для майбутнього» — <http://iteach.com.ua>.
6. Фролов М.О., Чернікова Л.А. Науково-методичне забезпечення інформатизації освіти Запорізької області // Комп'ютер у школі та сім'ї. — 2006. — №1. — С. 6–10.
7. Чернікова Л.А. Региональный образовательный проект «Формирование и развитие ИКТ-компетентности педагогов Запорожской области» (из опыта работы). // Материалы XVI Международной конференции «RELARN — 2009». — Москва — Санкт-Петербург, 2009. — С. 297–301.
8. Чернікова Л.А. Концептуальні підходи до формування ІКТ-компетентності учителя в системі післядипломної освіти // Нова педагогічна думка. — 2008. — №4. — С. 59–61.
9. Чернікова Л.А. Програма «Intel® Навчання для майбутнього» на Запоріжжі // Післядипломна освіта в Україні. — 2005. — №2. — С. 44–48.
10. Чернікова Л.А. Реалізація освітніх програм навчання педагогів в галузі ІКТ // Інформаційний електронний бюлетень «Інформатизація освіти Запорізької області — 2008». — Запоріжжя, 2008.
11. Чернікова Л.А. Сутність поняття ІКТ-компетентності педагога // Постметодика. — 2009. — №4. — С. 46–50.