УДК 378:004

Білоус Олена Василівна, молодший науковий співробітник Інформаційно-аналітичного відділу педагогічних інновацій Інституту інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України, м. Київ, e-mail: bilous.olena@gmail.com

ПРОФЕСІЙНА ПІДГОТОВКА МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ У КРАЇНАХ ЄВРОПЕЙСЬКОГО СОЮЗУ В УМОВАХ ІНФОРМАТИЗАЦІЇ ОСВІТИ

Анотація

Якість педагогічної освіти є одним із пріоритетів розвитку суспільства у XXI столітті. Зокрема, особливого значення нині надається підготовці вчителів у сфері інформаційно-комунікаційних технологій. У даній статті вивчається проблема вдосконалення професійної підготовки майбутніх учителів в умовах формування інформаційного суспільства. Досліджено місце ІК-компетентності в структурі професійної компетентності європейського педагога. Розглянуто досвід провідних країн Європейського Союзу в питанні інтеграції ІКТ у підготовку майбутніх вчителів і визначено основні шляхи вдосконалення професійної підготовки у сфері інформаційно-комунікаційних технологій.

Ключові слова: інформатизація освіти, ІК-компетентність, професійна підготовка вчителів.

Постановка проблеми. З прийняттям у 2000 році Лісабонської стратегії питання освіти зайняло одне з центральних місць у європейській політиці. На міжнародному і національних рівнях здійснюється модернізація діяльності всіх ланок сучасних освітніх систем: від дошкільної до освіти дорослих. Удосконаленню в рамках стратегії підлягають усі ключові аспекти діяльності освітніх систем: фінансування, управління, стандарти змісту освіти, способи оцінювання якості і моніторингу ефективності діяльності, механізми взаємодії із зовнішніми партнерами тощо [1].

Важливим напрямом втілення Лісабонської стратегії є інформатизація освіти. Забезпечення кожному доступу до ІКТ – одна з тринадцяти цілей, визначених

робочою програмою Європейської Комісії **“по досягненню цілей систем загальної та професійної освіти”**, прийнятої 14 лютого 2002 року. Основні завдання:

- оснащення навчальних закладів відповідним технічним обладнанням і програмним забезпеченням з метою успішної інтеграції інформаційно-комунікаційних технологій і електронного навчання в освітній процес;
- заохочення використання інноваційних технологій навчання і викладання із застосуванням ІКТ [2].

Однак, необхідною й основоположною умовою успішної інформатизації освіти є вдосконалення професійної підготовки вчителів у сфері інформаційно-комунікаційних технологій. Зокрема, важливість формування ІК-компетентності майбутнього вчителя підкреслюється у різних документах і програмах Європейської Комісії з питань освіти і професійної підготовки педагогічних працівників, таких як: **“Загальні європейські принципи компетентностей та кваліфікацій вчителів”** [3], **“Висновки щодо вдосконалення якості педагогічної освіти в Європейському Союзі”** [4] та інших.

Підготовка майбутніх учителів до використання ІКТ у навчальному процесі є нині предметом досліджень багатьох міжнародних організацій. Так, дане питання вивчалось в рамках таких європейських досліджень, як:

- *“Key Data on Information and Communication Technology in Schools in Europe”* [5] – дослідження освітньої мережі Eurydice;
- *“Assessment Schemes for Teachers’ ICT Competence”* [6], *“Review of National Curricula and Assessing Digital Competence for Students and Teachers”* [7] – дослідження освітньої мережі European Schoolnet;
- *“ICT in Education”* [8] – доповіді Міністерств освіти п’ятнадцяти європейських країн, підготовлених за ініціативою освітньої мережі European Schoolnet;
- *“European Teachers Towards the Knowledge Society”* [9] – європейський проект.

Метою даної статті є виявлення основних шляхів вдосконалення професійної підготовки майбутніх вчителів у сфері інформаційно-комунікаційних технологій у країнах Європейського Союзу.

Зростання ролі вчителя у процесі інформатизації освіти зумовило висунення нових вимог до його професійної підготовки. У 2005 році Європейська Комісія у робочій програмі **“Загальні європейські принципи компетентностей та**

кваліфікацій вчителів” визначила вміння працювати зі знанням, технологіями та інформацією як одну з трьох ключових компетентностей, що мають бути сформовані в сучасного вчителя. На думку європейської спільноти, у процесі професійної підготовки майбутній учитель повинен сформувати вміння здійснювати пошук, аналізувати, обґрунтовувати, відтворювати та передавати знання, вдало застосовуючи технології, де це необхідно. Його педагогічні вміння повинні дозволяти ефективно інтегрувати інформаційно-комунікаційні технології у навчальний процес [3].

Для більшості країн Європейського Союзу вдосконалення професійної підготовки майбутніх вчителів у сфері ІКТ є надзвичайно важливою частиною процесу реформування систем педагогічної освіти. У даному напрямку ставляться такі завдання, як: оновлення змісту освіти, пошук і реалізація нових підходів до організації підготовки студентів у сфері інформаційно-комунікаційних технологій, розробка і впровадження стандартів ІК-компетентностей та інші. На основі досліджень [5, 6, 7, 8, 9], що були здійснені провідними міжнародними освітніми організаціями, розглянемо низку ініціатив, кроків і рішень, прийнятих на часі різними країнами Європейського Союзу для їх розв’язання.

Так, в Австрії з цією метою була сформована стратегічна робоча група, до якої увійшли представники університетських коледжів педагогічної освіти. Це дало можливість впровадити нові форми навчання вчителів, зокрема: eCoaching, teacher education 2.0. Окрім того, Міністерство освіти Австрії уповноважило групу і запустило серію пілотних курсів для дослідження питання впровадження *європейського педагогічного ІКТ сертифікату* в професійну підготовку майбутніх учителів.

Європейський педагогічний ІКТ сертифікат (*European Pedagogical ICT Licence*) – це міжнародний стандарт, що використовується в багатьох країнах Європейського Союзу для неперервного професійного розвитку вчителів у сфері інформаційно-комунікаційних технологій.

В Англії підготовка майбутніх учителів у сфері інформаційно-комунікаційних технологій вже тривалий час є невід’ємною частиною навчального процесу у вищих педагогічних закладах. Чотири з тридцяти трьох ключових компетентностей, визначених у **“Професійних стандартах для статусу компетентного вчителя та**

вимогах до професійної підготовки вчителів”, стосуються сфери ІКТ. Так, майбутній учитель повинен бути здатним:

- 1) скласти тести на визначення професійних навичок обчислення, грамотності та ІКТ;
- 2) використовувати навички обчислення, грамотності та ІКТ у власній професійній діяльності;
- 3) створювати сприятливі умови для розвитку в учнів грамотності, навичок обчислення та ІКТ;
- 4) проводити заняття і цикли занять у відповідності з отриманою спеціальністю, використовуючи різні методи навчання і ресурси, у тому числі Інтернет-навчання [10].

У Бельгії (Фламандській спільноті) у 2006 році парламентом був прийнятий **“Декрет про освіту вчителів”**, у якому ІК-навички були також додані до базових професійних компетентностей педагога. У документі зазначається, що сучасний учитель повинен володіти вмінням використовувати мультимедійні технології і бути здатним здійснювати пошук інформації стосовно навчальних ресурсів за допомогою новітніх технологій. Як результат, під час реорганізації навчальних планів було збільшено час навчання на формування ІК-навичок. Окрім того, у більшості університетів введений новий курс **“Інформаційні та комунікаційні технології”**, цілі якого сформульовані на основі міжнародного *сертифікату ECDL*.

Зауважимо, що ECDL (*The European Computer Driving Licence*) є загальноприйнятим у Європі і США стандартом комп’ютерної грамотності, визнаний Європейською комісією, ЮНЕСКО, Радою Європейських Професіональних інформаційних спільнот, Європейським товариством інформатики, міністерствами освіти різних країн. Він підтверджує те, що його власник знайомий з основними концепціями інформаційних технологій, уміє користуватися персональним комп’ютером і базовими програмами. У професійній підготовці майбутніх учителів даний стандарт використовують також Естонія, Італія, Мальта та Угорщина.

В Данії у навчальні плани педагогічних коледжів інтегровано національний *педагогічний ІКТ сертифікат (Pedagogical ICT Licence)*. З цією метою, асоціацією старших викладачів педагогічних закладів освіти було адаптовано навчальні ресурси

національної програми й упроваджено альтернативний метод оцінювання – цифрове портфоліо.

Відповідно до даного стандарту, у сучасного вчителя мають бути сформовані такі компетентності.

1. Базові ІК-компетентності: використовувати комп'ютер як особистий засіб для індивідуальної роботи, підготовки і навчання; використовувати різноманітні мережі.
2. Компетентності для навчання і взаємодії з використанням ІКТ: здійснювати пошук, оцінювати, узагальнювати та представляти інформацію, застосовуючи інформаційно-комунікаційні технології; систематично працювати в освітніх електронних середовищах; опановувати різні методи роботи з ІКТ.
3. Педагогічні і дидактичні ІК-компетентності: планувати, здійснювати й оцінювати навчальний процес із використанням ІКТ; співвідносити розвиток школи з використанням ІКТ у навчальному процесі [11].

Інша ситуація в Ірландії. За розпорядженням Міністра освіти та науки, у 2007 році робочою групою була підготовлена доповідь щодо інтеграції новітніх технологій у систему освіти – **“Ефективне інвестування ІКТ в школи, 2008–2013”** [12]. У ній наголошено на необхідності цілеспрямованої інтеграції ІКТ у професійну підготовку вчителів початкових і середніх шкіл. Згідно з цілями, визначеними в документі, протягом навчання кожен майбутній учитель має оволодіти уміннями і навичками, що дозволять йому ефективно застосовувати ІКТ у власній професійній діяльності. Також науковці розглянули питання про необхідність відкриття медія-центрів на базі педагогічних коледжів і педагогічних факультетів, що надаватимуть студентам доступ до відповідних засобів ІКТ і сприятимуть набуттю практичних навичок дизайну і розробці цифрових ресурсів.

У Нідерландах окремі інститути вже кілька років разом працюють над визначенням базових ІК-компетентностей сучасного вчителя. На даний момент ними підготовлено загальний стандарт професійної підготовки майбутніх учителів у сфері інформаційно-комунікаційних технологій – **ICT Knowledge Base**.

Під час його розробки було визначено базу знань, якою повинен оволодіти майбутній учитель, розроблено оціночні показники і систему завдань для оцінювання

якості. Даний стандарт виокремлює п'ять основних компонентів ІК-компетентності вчителя.

1. *Ставлення до ІКТ.* Учитель проявляє власну професійну позицію (ініціативу, лідерство) стосовно новітніх технологій і професійної діяльності в цілому.
2. *Інструментальні навички.* Учитель володіє достатнім рівнем розвитку інструментальних навичок (технічні/операційні навички, необхідні для користування комп'ютером), який дозволяє йому застосовувати новітні технології у професійній діяльності.
3. *Інформаційні навички.* Учитель демонструє знання цифрових медіа і вміння працювати з інформацією.
4. *Загальні принципи.* Учитель усвідомлено застосовує ІКТ у навчальних ситуаціях й уміло поєднує цифрові навчальні матеріали з нецифровими.
5. *Проектування і розробка.* Учитель здатен використовувати ІКТ для проектування і/чи розробки цифрових навчальних матеріалів [13].

У Німеччині ще у 2000 році розроблена й упроваджена навчальна програма для майбутніх учителів, що має назву **“Майбутнє освіти – освіта для майбутнього: Нові медіа у професійній підготовці вчителів”**. Так, у процесі навчання студенти педагогічних закладів вчать: компетентно працювати з інформаційно-комунікаційними технологіями; розуміти роль ІКТ в соціалізації дітей; використовувати ІКТ як навчальну технологію; застосовувати ІКТ в управлінні і розвитку школи; аналізувати особистісні й організаційні умови з метою ефективного використання ІКТ.

Міністерство освіти Португалії у 2008 році прийняло **“Технологічний план освіти”**, головними цілями якого стали розвиток інформаційної грамотності серед учнів і підтримка процесу впровадження новітніх інформаційних технологій у систему освіти. Для підвищення рівня ІК-компетентності серед учителів було визначено необхідність розв'язання таких завдань як: перегляд наявної системи підготовки вчителів для визначення цілей і механізмів сертифікації й оцінювання професійних якостей, удосконалення та розробки навчальних програм, організації неперервних і прогресивних модулів [14].

У Франції для підготовки майбутніх учителів у сфері інформаційно-комунікаційних технологій розроблений **ІКТ сертифікат C2i**. Він є обов'язковим для отримання ступеня бакалавра для студентів усіх педагогічних спеціальностей. Оцінювання ІК-навичок майбутніх учителів при цьому здійснюється у два етапи: наприкінці першого року навчання оцінюються базові ІК-навички, у кінці п'ятого – професійні. Зокрема, оцінюванню підлягають такі теми.

1. Питання, що стосуються використання ІКТ в цілому і в освіті зокрема.
2. Методи навчання із використанням ІКТ.
3. Пошук і використання ресурсів.
4. Робота в команді і мережі.
5. Цифрове навчальне середовище.
6. Оцінювання ІК-навичок відповідно до навчальних програм.

Для педагогічної освіти Швейцарії у сфері інформаційно-комунікаційних технологій важливими стали рекомендації, сформульовані на конференції міністрів кантонів з питань освіти в 2004 році. Відповідно до них, за час професійної підготовки майбутній учитель має набути навичок у п'яти категоріях.

1. Використання стандартного програмного забезпечення і технологій.
2. Використання сучасних методів спілкування і засобів для пошуку інформації.
3. Знання і досвід он-лайн навчання, методів цифрового навчання.
4. Соціологічна, етична та економічна компетентність.
5. Правові аспекти ІКТ.

Дані рекомендації не були покладені як обов'язкові для виконання, однак у подальшому вони здійснили суттєвий вплив під час розробки стратегій окремими кантонами щодо інтеграції ІКТ в професійну підготовку вчителів.

Щодо Швеції, то значну підтримку процесу інформатизації освіти надає організація **Knowledge Foundation** [15]. Близько 100 мільйонів шведських крон інвестовано в ІКТ підготовку майбутніх учителів. Це є найбільшою ІКТ-ініціативою в шкільній і професійній освіті з часу прийняття Національної програми з упровадження ІКТ в школи у кінці 1990-х років. Дана ініціатива реалізується у співробітництві з викладачами педагогічних навчальних закладів, муніципальною владою і бізнес сектором. Її головною ціллю є надати можливість викладачам

розробляти нові методи навчання, що дозволять майбутнім учителям успішно зустріти вимоги сучасного суспільства.

Висновки. Огляд ситуації інтеграції ІКТ в педагогічну освіту країн Європейського Союзу і здійснених ініціатив у даному напрямку дає нам змогу визначити основні шляхи вдосконалення професійної підготовки майбутніх учителів у сфері інформаційно-комунікаційних технологій. Це таке.

1. Розробка рекомендацій на міжнародному і національних рівнях з питань підготовки майбутніх учителів до використання ІКТ у їх професійній діяльності.
2. Визначення ІК-компетентності як важливої складової професійної компетентності вчителя у міжнародних і національних документах.
3. Розробка національних і регіональних стратегій з підготовки майбутніх учителів у сфері інформаційно-комунікаційних технологій.
4. Створення ініціативних робочих груп з питань підготовки студентів педагогічних навчальних закладів у сфері інформаційно-комунікаційних технологій.
5. Визначення складових ІК-компетентності педагога, розробка і впровадження стандартів ІК-компетентності у професійну підготовку майбутніх учителів.
6. Розробка і включення спеціалізованих курсів з підготовки майбутніх учителів у сфері ІКТ у навчальні плани вищих педагогічних закладів.
7. Використання міжнародних і створення національних програм сертифікації ІК-компетентностей студентів педагогічних факультетів.
8. Підтримка процесу підготовки майбутніх учителів у сфері інформаційно-комунікаційних технологій різними освітніми організаціями.

Список використаних джерел

1. *Сбруєва А. А.* Тенденції розвитку європейського простору педагогічної освіти в умовах побудови суспільства знань / Сбруєва А. А. // Вісник Житомирського державного університету імені Івана Франка. – 2008. – № 37. – С. 38–42.

2. Detailed work programme on the follow-up of the objectives of education and training systems in Europe / Official Journal of the European Communities, C 142/01 of 14.06.2002 [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:C:2002:142:0001:0022:EN:PDF>.

3. Common European Principles for Teacher Competences and Qualifications – European Commission, 2004 [Электронный ресурс]. – Режим доступа : http://ec.europa.eu/education/policies/2010/doc/principles_en.pdf.

4. Conclusions of the Council and of the Representatives of the Governments of the Member States, meeting within the Council of 15 November 2007, on improving the quality of teacher education Europe / Official Journal of the European Communities, C 300/6 of 12.12.2007 [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:C:2007:300:0006:0009:EN:PDF>.

5. Key Data on Information and Communication Technology in Schools in Europe – 2004 Edition [Электронный ресурс]. – Режим доступа : http://eacea.ec.europa.eu/education/eurydice/documents/key_data_series/048EN.pdf.

6. Assessment Schemes for Teachers' ICT Competence – A Policy Analysis [Электронный ресурс]. – Режим доступа : http://www-old.eun.org/insight-pdf/special_reports/PIC_Report_Assessment%20schemes_insightn.pdf.

7. Review of National Curricula and Assessing Digital Competence for Students and Teachers – Digital Skills Working Group, 2010 [Электронный ресурс]. – Режим доступа : http://cms.eun.org/shared/data/pdf/curricula_review_final_reduced.pdf.

8. ICT in Education – Insight Country Reports, 2009/2010. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа : http://insight.eun.org/ww/en/pub/insight/misc/country_report.cfm.

9. European Teachers Towards the Knowledge Society [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.itd.cnr.it/tdmagazine/PDFLIBRI/European.pdf>.

10. Professional Standards for Qualified Teacher Status and Requirements for Initial Teacher Training [Электронный ресурс]. – Режим доступа : http://www.ioe.mmu.ac.uk/staff/ofsted-tda-resources/professional%20standards_for%20qts_and_itt_requirements_2008.pdf.

11. *Højsholt-Poulsen L.* The Pedagogical ICT Licence in Teachers' In-Service and Pre-Service Training [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.ipict.net/presentations/files/The%20Pedagogical%20ICT%20Licence%20v6u.pdf>.

12. Investing Effectively in Information and Communications Technology in Schools, 2008-2013 – The Report of the Minister's Strategy Group [Электронный ресурс]. – Режим доступа : http://www.ncte.ie/media/Final%20ICT%20Strategy_group_report.pdf.

13. *Pronk Hans*. Towards a nationwide ICT competence based curriculum for teacher education // ATEE Winter Conference 2010: Early Years, Primary Education and ICT: Working Proceedings of keynote speakers, papers, workshops and posters. – Prague: Pedagogical Faculty, Charles University in Prague, 2010.

14. Technological Plan for Education [Электронный ресурс]. – Режим доступа : http://resources.eun.org/insight/PTE_english%20version.pdf.

15. Knowledge Foundation – Aims to Boost Sweden's Competitiveness [Электронный ресурс]. – Режим доступа : http://www.kks.se/upload/publikationsfiler/knowledge_foundation_2006_publ.pdf

ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ В СТРАНАХ ЕВРОПЕЙСКОГО СОЮЗА В УСЛОВИЯХ ИНФОРМАТИЗАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ

Белоус Елена Васильевна, младший научный сотрудник Информационно-аналитического отдела педагогических инноваций Института информационных технологий и средств обучения НАПН Украины, г. Киев, e-mail: bilous.olena@gmail.com

Аннотация

Качество педагогического образования является одним из приоритетов развития общества в XXI столетии. В частности, особое значение сегодня придается подготовке учителей в области информационно-коммуникационных технологий. В данной статье изучается проблема усовершенствования профессиональной подготовки будущих учителей в условиях формирования информационного общества. Исследовано место ИК-компетентности в структуре профессиональной компетентности европейского педагога. Рассмотрен опыт ведущих стран Европейского Союза в вопросе интеграции ИКТ в подготовку будущих учителей и определены основные пути усовершенствования профессиональной подготовки в области информационно-коммуникационных технологий.

Ключевые слова: информатизация образования, ИК-компетентность, профессиональная подготовка учителей.

INITIAL TEACHER EDUCATION IN THE EUROPEAN UNION COUNTRIES IN THE CONDITIONS OF INFORMATIZATION OF EDUCATION

Olena V. Bilous, junior researcher of the Information-analytical department of pedagogical innovations of the Institute of Information Technologies and Learning Tools of the National Academy of Pedagogical Sciences of Ukraine, Kyiv, e-mail: bilous.olena@gmail.com

Resume

The quality of teacher education is one of the priorities of the society development in the XXI century. In particular, teacher training in the field of ICT is considered important today. The article deals with the analysis of the problem of improving teacher education in the conditions of informatization of society. It is examined the place of ICT competence in the structure of professional competence of European teacher. The author studies the experience of leading European Union countries in ICT integration in initial teacher education and determines the main ways of improving of teacher training in the field of ICT.

Keywords: informatization of education, ICT competence, initial teacher education.

Матеріал надійшов до редакції 27.12.2011 р