

МЕТОДОЛОГІЧНІ ПІДХОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ ПРОБЛЕМИ ОСВІТНЬО-НАУКОВОЇ ПІДГОТОВКИ ВЧИТЕЛІВ ПОЧАТКОВИХ КЛАСІВ В УМОВАХ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

METHODOLOGICAL APPROACHES OF RESEARCH OF THE PROBLEM OF EDUCATION AND SCIENTIFIC TRAINING OF TEACHERS OF THE PRIMARY SCHOOL IN THE INFORMATION TECHNOLOGY CONDITIONS

Стаття досліджує потреби використання інформаційних технологій в освітньому процесі вищого навчального закладу, що зумовлюються нагальною потребою підготовки вчителів початкової школи, здатних до реалізації своїх професійних функцій в умовах сучасного суспільства, у якому інформація все більше набуває ролі соціально значущого ресурсу (на рівні з матеріальними, енергетичними, фінансовими та іншими ресурсами), яке потребує висококваліфікованих учителів початкової школи, котрі б вільно володіли інформаційними технологіями та ефективно їх використовували в професійній діяльності. Така підготовка означає формування в студентів компетенцій зі швидкої орієнтації в інформаційному просторі й умінь застосовувати інформаційні технології для успішного вирішення професійних завдань. Створення національної освітньої системи – необхідний чинник інтелектуального й духовного розвитку суспільства. Разом із тим реформування освіти в Україні відображає її характерні риси, зміст і спрямованість перетворень, що мають загальноцивілізаційне значення. Під впливом новітніх інформаційних та освітніх технологій помітно зростають обсяги знань, руйнується усталена до недавнього часу структура виробництва й баланс попиту на професії, а отже, і зайнятості населення. Створюються можливості для задоволення потреби в кадрах для нових видів діяльності, а також підвищення рівня освітньої підготовки, розширення й оновлення номенклатури фахових кваліфікацій.

У процесі навчання у вищому навчальному закладі потрібно забезпечити розвиток у студентів системного мислення, усвідомлення необхідності застосування інформаційних технологій для управління та прийняття рішень, для дослідження складних економічних явищ і процесів. Перед викладачами вишів стоїть складне завдання – навчити майбутніх фахівців раціонально використовувати інформаційні технології, їх технічні можливості та програмне забезпечення обчислювальної техніки в інформаційно-аналітичній роботі.

Ключові слова: освіта, інформатизація, інформаційні технології, учитель початкової школи, методологічний підхід.

The article deals with the needs of using the information technologies in the educational process of higher education that is conditioned by the urgent need to train the elementary school teachers capable of performing their professional functions in modern society, in which information is increasingly becoming a socially significant resource (at the level of material, energy, financial and other resources), requires highly qualified teachers of elementary school who are fluent in information technology and efficient use them in their professional activities). Such training means the formation of competencies of students with a quick orientation in the information space and the ability to use the information technologies to successfully solve the professional problems. Creating a national education system is a necessary factor in the intellectual and spiritual development of society. At the same time, the reform of education in Ukraine reflects its characteristic features, content and orientation of transformations of general civilizational significance. Under the influence of the latest information and educational technologies, the volume of knowledge is noticeably increasing; the structure of production and the balance of demand for professions and, consequently, the employment of the population are being destroyed until recently. The opportunities are being created to meet the staffing needs for new activities, as well as to increase the level of educational training, expand and update the range of professional qualifications.

In the process of studying at a higher education institution, it is necessary to ensure the development of systemic thinking among students, the awareness of the need to use information technologies for management and decision making, for the study of complex economic phenomena and processes. The professors of higher education have a difficult task – to educate future professionals to rationally use information technologies, their technical capabilities and software of computer technology in information and analytical work.

Key words: education, informatization, information technology, elementary school teacher, methodological approach.

УДК 378.011.3-051:373.3:004.9
DOI <https://doi.org/10.32843/2663-6085/2019.21.1-34>

Василиків І.Б.,
канд. пед. наук,
старший викладач кафедри
математики, інформатики та методики
їх викладання у початковій школі
Дрогобицького державного
педагогічного університету
імені Івана Франка

Постановка проблеми в загальному вигляді. Використання сучасних технологій може набагато спростити процес навчання та покращити засвоєння матеріалу [12]. Так, зокрема, використання таких відомих і загальнонавчаних засобів, як: проєктор, налагоджені комп'ютери, сучасні лабораторні стенди, може набагато поліпшити навчання студентів технічних вишів. Спрощуючи навчання, тим самим можна підвищити й мотивацію майбутніх фахівців. Дуже важливим є вирішення питання

про забезпечення навчальних закладів сучасними ПЗ, адже на уроках не завжди є можливість використовувати програмні засоби, які поліпшують якість знань студента.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питання модернізації змісту освіти досліджують інститути НАПН України на чолі з Міністерством освіти, науки, молоді та спорту, окремі науковці та практики. Водночас багато питань ще лишаються не розв'язаними. Упровадження ІТ в навчально-

виховний процес ЗВО деякою мірою орієнтує на перегляд традиційних форм навчання, які склалися натепер; дає можливості для збільшення обсягу навчальних завдань творчого, пошукового та дослідницького характеру, переструктурування системи та змісту позааудиторних самостійних занять, а також на попередній перегляд національних стандартів комп'ютерної грамотності.

Виділення не вирішених раніше частин загальної проблеми. Отже, для дослідження цього процесу, зокрема для визначення змісту освітньо-професійної підготовки вчителя початкових класів, доцільно використовувати інформаційний підхід.

Мета статті – розглянути сутність застосування інформаційного підходу під час конструювання змісту освітньо-наукової підготовки вчителя початкових класів і визначитися з відповідною технологією.

Виклад основного матеріалу. Сучасні освітні стратегії акцентують увагу на соціальному аспекті ІТ-підготовки студентів, її організацію на інтегральній основі [1; 2; 3; 4; 5; 11 тощо]. Тому для концепції проектування та розвитку системи інформаційно-технологічної підготовки майбутніх учителів початкових класів важливим видається визначення складників інформаційно-технологічної підготовки як складної динамічної системи формування системи інформатичних компетентностей, що включає вивчення загальноосвітніх і фахових дисциплін, передбачає розвиток інформаційно-технологічного мислення, прикладну творчу діяльність студентів і їх професійну орієнтацію на запити інформаційного суспільства [6; 7; 8; 9; 10 тощо].

Зміст ІТ-підготовки визначається сукупністю систематизованих знань, системою інформатичних компетентностей, особистими поглядами й переконаннями, а також певним рівнем розвитку пізнавальних сил і практичної підготовки, досягнутої в ході навчальної діяльності, що забезпечує:

- формування системи знань про основні методи й засоби інформатики;
- формування визначеного рівня інформатичних компетентностей;
- розвиток самостійності, здатності ефективно виконувати професійні завдання з використанням методів і засобів інформатики;
- дотримання етичних норм, культури поведінки, визначених світовою спільнотою для інформаційного суспільства;
- виховання працьовитості, колективізму, обов'язковості, чесності, відповідальності, безконфліктного спілкування тощо.

Педагогічні особливості моделювання змісту системи інформаційно-технологічної підготовки майбутніх учителів початкових класів зумовлюють наявність:

- особистісно орієнтованого підходу до визначення змісту інформаційно-технологічної підго-

товки, що сприяє розкриттю й усебічному розвитку особистості майбутнього педагога, формує основи для самореалізації та активності особистості й передбачає розроблення ситуацій продуктивної навчальної взаємодії на основі готовності до професійно-інформаційно-технологічної діяльності з урахуванням рівнів сформованості інформатичних компетентностей;

- наступності змісту інформаційно-технологічної підготовки та варіативних способів виконання педагогічних і навчальних завдань;

- цілісності, ієрархічності й професійно-педагогічної спрямованості розгортання змісту інформаційно-технологічної підготовки майбутнього вчителя початкових класів у єдності теоретичного, практичного, прикладного, евристичного й мотиваційного компонентів навчання;

- розроблення умов (психологічних, педагогічних, організаційно-методичних) для актуалізації базових навчальних елементів інформаційно-технологічної підготовки з подальшим теоретичним узагальненням структурних одиниць, що розкриває їх сутність, цілісність і враховує трансдисциплінарні зв'язки (інтеграція) в контексті інтелектуального й особистісного розвитку студентів з метою формування системи інформатичних компетентностей у майбутнього вчителя початкових класів;

- моделювання дидактичних і когнітивних процесів на основі адекватного сприйняття й активізації мотиваційної та емоційно-вольової сфери, а також різноманітності форм представлення інформатичних завдань (аналіз інформаційних об'єктів, виконання творчих веб-проектів і завдань прикладного характеру).

Чільне місце в системі інформаційно-технологічної підготовки майбутніх учителів освітньої програми «Початкова освіта та інформатика» посідає теоретичне навчання, що реалізується насамперед у формі лекційних занять і самостійної роботи студентів. У процесі теоретичного навчання студенти вивчають основний зміст і проблеми наук, що становлять основу їхньої майбутньої інформаційно-технологічної діяльності, опановують методи дослідження й форми впровадження науки в практику.

Для вчителя початкових класів теоретичне навчання включає вивчення суспільних наук, дисциплін психолого-педагогічного та природничого циклу й дисциплін спеціалізації (інформаційно-технологічні дисципліни, методика викладання дисциплін освітньої програми «Початкова освіта та інформатика» тощо), основи яких він викладатиме в школі залежно від конкретних умов.

Формування системи інформатичних компетентностей майбутнього вчителя початкових класів неможливе без здійснення науково-дослідної роботи, у тому числі й виконання курсових і магіс-

терських робіт. Ці елементи навчальної діяльності не лише виконують функцію накопичення знань, а і готують студентів до інформаційно-технологічної діяльності як до процесу, що постійно змінюється й удосконалюється.

Перераховані види навчальної діяльності передбачають самостійне оволодіння навчальним матеріалом або вивчення більш глибоко тієї або іншої проблеми, тому важливим елементом формування системи інформатичних компетентностей є самостійна навчальна робота. З огляду на те що інформаційно-технологічна підготовка передбачає поєднання та взаємодію множини дисциплін, розділів різноманітних курсів, інтеграційні процеси значною мірою визначають ефективність системи інформаційно-технологічної підготовки майбутнього вчителя початкових класів. Діяльність вчителя освітньої програми «Початкова освіта та інформатика» безпосередньо пов'язана з формуванням творчої особистості, здатної самостійно вирішувати завдання професійної діяльності в умовах інформаційного суспільства, що визначає одну з умов ефективності функціонування системи інформаційно-технологічної підготовки. Важливим елементом у творчій діяльності вчителя освітньої програми «Початкова освіта та інформатика» є проектна діяльність. Використання в процесі інформаційно-технологічної підготовки творчих завдань інформатичного спрямування та науково-дослідної роботи студентів дає змогу на практиці реалізувати ефективну систему формування інформатичних компетентностей і творчої активної особистості вчителя початкових класів.

Досягнення майбутнім учителем освітньої програми «Початкова освіта та інформатика» високого рівня ІТ-компетентностей забезпечує позитивну реакцію суспільства на інформаційні потреби особистості, що динамічно змінюються, створює необхідну основу для підвищення соціальної, територіальної й освітньої мобільності.

Аналіз професійної діяльності педагога показує, що вона є інформаційним процесом і може бути представлена у вигляді інформації (первинної) про її складники, які визначаються на основі іншого – суб'єктно-діяльнісного – підходу. Це відомості про типи, функції, типові завдання діяльності та професійні вміння вчителя початкової школи. Інформація про ці складники зумовлена єдністю професійної педагогічної діяльності, які знаходяться в певній взаємодії. Тобто інформація про функції зумовлюється (взаємодіє) з інформацією про типові завдання діяльності, яка, у свою чергу, зумовлюється інформацією про відповідні професійні вміння й навпаки. Також інформація про одні функції чи типові завдання діяльності взаємодіє з інформацією про інші функції чи типові завдання діяльності (і навпаки). У результаті такої взаємодії повна інформація про складники професійної

діяльності не змінюється. А якщо інформація про один зі складників змінюється, то, відповідно, змінюється інформація й про інші складники цього педагогічного простору. У результаті вся інформація в цьому педагогічному просторі врівноважується.

Отже, з урахуванням цих положень ми можемо подати сам педагогічний процес, який здійснює вчитель, як єдиний педагогічний простір і визначити його склад.

Відомо, що освітньо-професійна підготовка майбутнього вчителя початкової школи є моделлю педагогічної діяльності педагога. Вона також може бути подана у вигляді інформації (але вже вторинної) і являє собою інформаційне поле про складники педагогічної діяльності педагога, яке можна визначити як освітній простір. Цей освітній простір і є змістом освіти, який відображається в освітньо-кваліфікаційних характеристиках, освітньо-професійних програмах, навчальних планах і навчальних програмах підготовки фахівця. Отже, згідно з інформаційним підходом, зміст освітньо-професійної підготовки відповідно до певної педагогічної професії є єдиним освітнім простором. Такими щільностями, як відомо, є блоки (системи) навчальних дисциплін, окремі навчальні дисципліни, їх розділи (навчальні модулі) та компоненти навчальних (наукових) знань, що утворюють ці розділи. Вони становлять чотирирівневу модель підготовки фахівця.

Однак, як відомо, викладач початкової школи ВНЗ має забезпечувати рефлексивне керування пізнавальною діяльністю студентів, яке не може не передбачати використання надлишкової інформації під час знайомства з новими досягненнями в науці та практиці з дисципліни [16, с. 76].

Висновки. У процесі підготовки вчителів початкових класів, заснованої на використанні ІТ як у навчальних аудиторіях, так і під час самостійної роботи в позаурочний час, у них закладаються механізми мислення, пов'язані з постановкою мети й виробленням концепції її досягнення за допомогою аналітичних навичок. Отже, проведеними дослідженнями доведено, що без застосування ІКТ вже неможливо підготувати вчителів початкових класів, які відповідають сучасному рівню вимог не тільки європейського, а й вітчизняного ринку праці.

БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Державна національна програма «Освіта» (Україна XXI століття). Київ : Райдуга, 1994. 62 с.
2. Державна цільова програма впровадження у навчально-виховний процес ЗНЗ інформаційних технологій «Сто відсотків» на період до 2015 року. *Законодавча база Кабінету Міністрів України*. 2011. URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show>.
3. Державний стандарт вищої освіти. Загальні положення. URL: <http://www.mon.gov.ua/ua/activity/>

education/56/general-secondary-education/state_standards/.

4. Державний стандарт освітньої програми «Технологія». *Трудова підготовка в закладах освіти*. 2003. № 4. С. 4–7.

5. Про Основні засади розвитку інформаційного суспільства в Україні на 200–2015 роки : Закон України. *Відомості Верховної Ради України*. 2007.

6. Андрущенко В.П. Пріоритети для освіти XXI століття. *Вища освіта України*. 2009. № 3. Дод. 1 : Тематичний випуск «Педагогіка вищої школи: методологія, теорія, технології». Київ : Гнозис, 2009. С. 7–8.

7. Аніщенко О.В., Падалка О.С. Інформаційна культура педагога. *Publishinghouse Education and Sciences.r.o.* URL: http://www.rusnauka.com/12.APSN_2007/Pedagogical/20930.doc.html/21:23.12.12.2009.

8. Асоціація УРАН. URL: <http://www.uran.net.ua/~ukr/frames.html/12:25.23.02.2009>.

9. Биков В.Ю., Мушка І.В. Електронна педагогіка та сучасні інструменти систем відкритої освіти. *Інформаційні технології і засоби навчання*. 2009. № 5 (13). URL: <http://www.ime.edu-ua.net/em.html>.

10. Биков В.Ю., Жук Ю.О. Теоретико-методологічні засади моделювання навчального середовища сучасних педагогічних систем. *Проблеми та перспективи формування національної гуманітарно-інформаційно-технологічної еліти* : збірник наукових праць / за ред. Л.Л. Тованянського, О.Г. Романовського. Харків : НТУ «ХПІ», 2003. Вип. 1 (5). С. 64–77.

11. Глобальные тенденции в развитии и использовании образовательных ресурсов и их роль в. *Институт информационных технологий в образовании ЮНЕСКО*. 2010. 12 с. URL: <http://iite.unesco.org/pics/publications/ru/files/3214676.pdf>.

12. Кобилянський О.В., Дембіцька С.В., Кобилянська І.М. Теоретичні засади формування компетенцій з безпеки життєдіяльності у студентів економічних спеціальностей : монографія. Вінниця : ВНТУ, 2014. 264 с.

13. Кобилянський О.В., Дембіцька С.В. Використання інтернет-технологій у процесі вивчення безпеки життєдіяльності. *Наукові записки. Серія «Педагогічні науки»*. Кіровоград : РВВ КДПУ ім. В. Винниченка, 2014. Вип. 132. С. 61–65.

14. Некрасова Г.Н. Подготовка учителя технологии к использованию средств информационных технологий в профессиональной деятельности : монография. Москва : Школа будущего, 2004. 255 с.

15. Оцінка знань студентів та якості підготовки фахівців (Методичні та методологічні аспекти) : навчальний посібник. Київ : ІЗМН, 1997. 216 с.

16. Стешенко В. Застосування інформаційного підходу як методологічного базису для конструювання змісту освітньо-професійної підготовки вчителя. *Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка. Серія «Педагогіка»*. 2007. № 8. С. 75–78. С. 76.