

УДК 378.147:373.5:004

Вертипорох Д.Я.

ВИКОРИСТАННЯ СУЧАСНИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ПРОФЕСІЙНІЙ ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ ТЕХНОЛОГІЙ

Аналізуються сучасні тенденції використання інформаційно-комунікаційних технологій у професійній підготовці майбутнього вчителя технологій, розглядаються зовнішні і внутрішні протиріччя професійної підготовки. Зроблений акцент на нову траєкторію навчання пріоритетним завданням якої повинна стати підготовка спеціаліста, який аналітично мислить, вміє пристосовуватися до умов, що постійно змінюються, в середовищі інформаційного суспільства.

Визначені ключові завдання у професійній підготовці майбутнього вчителя технологій: формування спеціалістів, які вільно володіють комп'ютерними та інформаційно-комунікаційними технологіями; вміння адаптувати навчальний курс до комп'ютеризації; будувати навчальний процес із застосуванням комп'ютера; використовувати інформаційні технології для досягнення поставлених педагогічних і дидактичних завдань.

Ключові слова: вчитель, інформаційна культура, інформаційно-комунікаційних технологій, професійна підготовка.

Постановка проблеми. В умовах демократизації життя, радикальних змін у його економічній, соціальній і політичній сферах, сучасне суспільство потребує освіченого громадянина, здатного до постійного самовдосконалення та саморозвитку. Виховати такого громадянина, сформувати його, підготувати компетентного фахівця, здатного задовольняти потреби сучасного українського суспільства, – завдання сучасної педагогічної науки.

Упродовж останніх десятиліть у освітньому просторі триває процес інформатизації, який вимагає пошуку нових форм організації навчального процесу. Цей процес призвів до змін, що відбулися у сфері освіти України. До причин, що зумовили ці зміни можна віднести:

– тенденції розвитку інформаційно-комунікаційних технологій, які відкривають нові можливості для інтелектуалізації автоматизованих систем. Використання глобальної мережі Інтернет відкриває нові можливості в сфері освіти, надає доступ до навчальної інформації й оптимізації форм її представлення;

– стрімкий потік інформації, її постійне та швидке оновлення, стислі терміни підготовки спеціалістів, що надає імпульс до пошуку нових і прогресивних форм організації навчального процесу;

– усвідомлення необхідності створення нової траєкторії навчання, що відповідатиме сучасним умовам, запитам і індивідуальним особливостям, тих кого навчають.

Завдання, що стоять перед вищою школою, спонукають до впровадження у навчальний процес нових освітніх технологій, спрямованих на підвищення якості знань студентів, рівня їх інформаційної культури. Сьогодні викладач ВНЗ не просто лектор, який розкриває сутність навчального предмету, який він викладає, а й організатор навчального пошуку, і координатор, і консультант студента, який самостійно здобуває інформацію, опановує її зміст, застосовує отримане на практиці.

Аналіз досліджень і публікацій. Проблемі вдосконалення професійної діяльності майбутніх вчителів приділяється увага у наукових працях, які частково торкаються вивчення окремих груп професійних умінь: загально-педагогічних (П. Гусак, С. Золотухіна, І. Зязюн, В. Мельникова, та ін.), дидактичних (В. Бондар, Н. Білокур, Л. Лаврова, О. Савченко, І. Шимко, І. Шахіна). Актуальною є проблема інформаційної культури викладача (Р. Гуревич, М. Жалдак, Д. Коломієць, Ю. Машбіць, Л. Тархан, та ін.).

Мета статті – аналіз сучасних тенденцій використання інформаційно-комунікаційних технологій у професійній підготовці майбутнього вчителя технологій.

Історія застосування комп'ютерів у системі освіти сягає понад 30 років. За цей час, особливо після появи мікрокомп'ютерів, сфера їх застосування значно розширилася. Як наголошує Н.В. Апатова, при цьому, однак, певних змін у загальній системі навчання не спостерігалось, не виникло принципово нових сфер застосування мікрокомп'ютерів, наші знання про фактори, що впливають на ефективність комп'ютеризованого навчання істотно не розширилися [1].

У кінці 90-х років ситуація різко змінилась. Перспективним засобом підвищення якості процесу навчання на основі досягнень науково-технічного прогресу стало створення на базі комп'ютерів автоматизованих навчаючих систем (АНС). Тому після затвердження Урядом України у грудні 2005 року Державної програми "Інформаційні та комунікаційні технології в освіті і науці" на 2006 – 2010 роки в освітянському просторі України розпочинається новий етап розвитку інформаційних технологій.

Аналіз змісту Державної програми дозволив визначити основні напрями діяльності вищих навчальних закладів щодо впровадження комп'ютерної техніки і мультимедійних технологій у навчально-виховний процес. До них можна віднести:

- психолого-педагогічне обґрунтування суті інформаційно-комунікаційних технологій навчання, особливостей їх застосування в процесі засвоєння навчальних дисциплін;
- комп'ютеризацію навчальних закладів; організацію вивчення комп'ютерних навчальних дисциплін засобами інформаційно-комунікаційних технологій;
- створення навчально-методичного і програмного забезпечення дисциплін.
- використання інформаційно-комунікаційних технологій під час проведення лабораторних і практичних робіт, виконання графічних побудов;
- розробку електронних варіантів текстів лекцій, семінарських і практичних занять, поступовий перехід від механічного записування студентами лекційного матеріалу до організації його сприймання та осмислення на основі готових текстів;
- використання інформаційно-комунікаційних засобів для здійснення контрольних зрізів (індивідуалізація й автоматизація перевірки);
- комп'ютеризацію бібліотечної справи та створення умов для вільного пошуку інформації з використанням можливостей мережі Інтернет [7].

У зв'язку з тим, що у 2010 році закінчився строк дії Державної програми "Інформаційні та комунікаційні технології в освіті і науці" на 2006-2010 роки, а багато проблем, пов'язаних з впровадженням у навчально-виховний процес закладів освіти інформаційно-комунікаційних технологій, залишалися нерозв'язаними, Кабінетом Міністрів України було схвалено Концепцію Державної цільової програми впровадження у навчально-виховний процес загальноосвітніх навчальних закладів інформаційно-комунікаційних технологій "Сто відсотків" на період до 2015 року, наступним кроком було прийняття проекту Концепції розвитку освіти України на період 2015–2025 років.

Метою Програми є впровадження у навчально-виховний процес загальноосвітніх навчальних закладів інформаційно-комунікаційних технологій, створення умов для поетапного переходу до нового рівня освіти на основі зазначених технологій.

Таким чином, ставлення сучасної освіти в Україні з використанням інформаційних технологій набуває стрімкого розвитку за підтримки Державних програм.

У Національній доктрині розвитку освіти України наголошується, що сучасні інформаційно-комунікативні технології забезпечують подальше вдосконалення навчально-виховного процесу, доступність та ефективність освіти, підготовку молодого покоління до життєдіяльності в інформаційному суспільстві. Тому, виходячи з мети застосування інформаційних технологій навчання, а саме: підготовки студентів до повноцінної життєдіяльності в умовах інформаційного суспільства, можемо виділити наступні педагогічні завдання:

- інтенсифікація всіх рівнів навчально-виховного процесу, підвищення його ефективності та якості;
- реалізація соціального замовлення, зумовленого інформатизацією сучасного суспільства;
- системна інтеграція предметних галузей знань;
- розвиток творчого потенціалу студента, його здібностей до комунікативних дій;
- розвиток умінь експериментально-дослідницької діяльності та формування інформаційної культури студентів [6].

Одна з найважливіших цілей навчання – забезпечення формування основ інформаційної культури, достатніх для впевненого та ефективного використання сучасних інформаційних технологій у власній професійній діяльності.

На думку багатьох спеціалістів зміст і методи формування основ інформаційної культури повинні забезпечувати відповідність цілей, змісту, методів, організаційних форм і засобів, та, особливо, результатів навчання досягнутому рівневі і потребам подальшого науково-технічного, соціально-економічного і культурного розвитку суспільства. Система загальної і спеціальної підготовки педагога повинна бути єдиною, гнучкою, динамічною і надійно забезпечувати здатність майбутнього вчителя технологій до неперервної самоосвіти та самовдосконалення.

Проблема підготовки майбутнього вчителя технологій з високим рівнем інформаційної культури, не може розглядатися тільки як прерогатива вузівського курсу з інформатики або системи відповідних спеціальних курсів. Таке вузьке розуміння змісту та засобів інформаційної культури не відповідає положенню про принципове методологічне значення інформаційної культури, її інтегруючої, системоутворюючої ролі у структурі професійних знань.

Професійна методична підготовка вчителя завдяки системним, інтеграційним характеристикам нових інформаційних технологій набуває якісно нових функцій, а саме:

- соціально-педагогічну, яка відзеркалює соціальну значущість інформатизації професійно-педагогічної освіти й освітніх технологій у майбутніх вчителів, задоволеність професійно-пізнавальних потреб особистості, підвищення рівня професіоналізму;
- інтеграційну, яка забезпечує міждисциплінарне навчання завдяки синтезу предметно-методичної та інформаційно-комп'ютерної підготовки;
- системну, яка забезпечує цілісність і структурну організацію процесу професійно-методичної підготовки студентів у сфері комп'ютерних технологій, створення й застосування педагогічних програмних засобів, проектування технології комп'ютерної підготовки студентів;
- прогностичну, яка забезпечує використання евристичного методу отримання із комп'ютерних технологій теоретичних знань для моделювання науково-дослідницьких і педагогічних процесів.

На сучасному етапі розвитку суспільства, роль інформаційно-комунікаційних технологій надзвичайно важлива. Вивчення інформаційно-комунікаційних технологій повинно в першу чергу бути спрямоване на підвищення рівня та якості підготовки спеціалістів, які сприятимуть розвиткові інформаційного суспільства.

За умов швидкої зміни нових інформаційно-комунікаційних технологій основними завданнями їх вивчення мають бути:

- підтримка системності мислення людини;
- розвиток усіх видів пізнавальної діяльності в процесі засвоєння знань, умінь і навичок;
- реалізація принципу індивідуалізації навчального процесу (Корнев В.П) [4].

Тому недостатньо просто оволодіти тією чи іншою мультимедійною технологією. Доцільно виділяти і найбільш ефективно використовувати ті її можливості та особливості, які спроможні певною мірою забезпечити вирішення раніше вказаних.

Висновки. Проведений нами аналіз дозволяє зробити висновки:

по-перше: педагогічна підготовка на сучасному етапі має зовнішні і внутрішні протиріччя, певна частина яких повторює протиріччя інших напрямів професійної підготовки, а решта з них притаманна саме педагогічній підготовці;

по-друге: потрібна нова траєкторія навчання пріоритетним завданням якої повинна стати підготовка спеціаліста, який аналітично мислить, вміє пристосовуватися до умов, що постійно змінюються, в середовищі інформаційного суспільства;

по-третє: серед ключових завдань у професійній підготовці майбутнього вчителя технологій є формування спеціалістів, які вільно володіють комп'ютерними та інформаційно-комунікаційними технологіями, розуміють їх сильні та слабкі сторони використання, вміють адаптувати навчальний курс до комп'ютеризації, будувати навчальний процес із застосуванням комп'ютера, здійснювати оцінювання навчальних досягнень студентів, як здійснювати контроль за рівнем знань і вмінь студентів, використовувати інформаційні технології для досягнення поставлених педагогічних і дидактичних завдань.

Перспективи подальших пошуків у напрямі дослідження. Актуальність проблеми і недостатнє її вирішення потребує подальших досліджень у цьому напрямку. Наприклад, щодо відповідності цілей, змісту, методів, організаційних форм і засобів навчання потребам науково-технічного, соціально-економічного і культурного розвитку суспільства; забезпечення міждисциплінарного навчання з використанням синтезу предметно-методичної та інформаційно-комп'ютерної підготовки; створення умов для поетапного переходу до нового рівня освіти на основі зазначених технологій.

Використані джерела

1. Апатова Н.В. Влияние информационных технологий на содержание и методы обучения: Автореф. дис. на получение научн. степени д-ра пед. наук: 13.00.02 – "Теория и методика обучения и воспитания" / Н.В. Апатова. – М., 1997. – 42 с.
2. Богданова І. М. Професійно-педагогічна підготовка майбутніх вчителів на основі ІТ : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня доктора пед. наук. : спец. 13.00.04 "Теорія та методика професійної освіти" / І. М. Богданова. – К., 2003. – 32 с.
3. Гуревич Р.С. Нові інформаційні технології в підготовці сучасного фахівця / Р. С. Гуревич, А. М. Коломієць, Д. І. Коломієць // Кримські педагогічні читання : матеріали Міжнародної наукової конференції (12-17 вересня 2001 року) / за ред. С. О. Сисоєвої і О. Г. Романовського. – Харків: НТУ "ХПІ", 2001. – С. 149–153.
4. Корнев В. П. Информационные системы и технологии в учеде: учебно-методическое пособие: в трех частях. Часть 3: Система 1 С: Предприятие / В. П. Корнев. – К.: НАУ, 2006. – 185 с.

5. Машбиць Ю.І. Основи нових інформаційних технологій навчання: Посібник для вчителів / Інститут психології ім. Г.С. Костюка АПН України; Інститут змісту і методів навчання / Ю.І. Машбиць, О.О. Гожунь, М.І. Жалдак, О.Ю. Комісаров, Н.В. Морзе. – К., 1997. – 260 с.
6. Національна доктрина розвитку освіти у XXI столітті: Проект // Педагогічна газета. – 2001. – № 7. – С. 4–6.
7. Постанова кабінету міністрів України Про затвердження Державної програми "Інформаційні та комунікаційні технології в освіті і науці" на 2006-2010 роки / Офіційний вісник України, 2005 р., № 49, ст. 3058

Vertyporokh D.

THE USAGE OF MODERN INFORMATION TECHNOLOGIES IN PROFESSIONAL TRAINING OF FUTURE TECHNOLOGIES' TEACHERS

Analyzes current trends using information and communication technologies in the training of future teachers of technology are considered external and internal contradictions training. Focuses on a new path of learning a priority which should be a training specialist who analytical thinking, able to adapt to the constantly changing environment in the information society.

It was determined that in a democratic life, a radical change in its economic, social and political spheres, modern society needs educated citizens, capable of continuous self-improvement and self-development. Bringing such a citizen, to form it, prepare competent professionals who can meet the needs of modern Ukrainian society – the problem of modern pedagogy.

Refined priorities of facing high school, encourage the introduction in the educational process of new educational technologies aimed at improving the quality of student learning, the level of information culture. Today, university lecturer is not just a speaker that reveals the essence of subjects, he teaches, but also organized training search and coordinator and consultant student who obtains information independently, captures its content, applies got to practice.

The key tasks in the training of future teachers of technology, teacher training is at present internal and external conflicts, some of which are repeated conflicts of other types of training, and the rest of them peculiar to pedagogical training. We need a new learning path priority which should be a training specialist who analytical thinking, able to adapt to the constantly changing environment in the information society. Among the key tasks in the training of future teachers of technology is to develop professionals who are fluent in computer and information and communication technology, understand their strengths and weaknesses using, able to adapt to the computerization bulk course, build the educational process using computer, to evaluation of educational achievements of students as to monitor the level of knowledge and skills students use information technology to achieve their educational and teaching tasks.

Key words: *teacher; informative culture; information technologies; professional training.*

Стаття надійшла до редакції 29.10.2016 р.