

УДК 37.011.31.035.3

*Іван Петрицин, кандидат педагогічних наук, доцент кафедри основ виробництва
Дрогобицького державного педагогічного університету
імені Івана Франка*

ВИКОРИСТАННЯ ІКТН ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ ПРОФЕСІЙНОГО РІВНЯ МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ ТРУДОВОГО НАВЧАННЯ

У статті викладені деякі підходи щодо організації навчального процесу та творчої діяльності студентів в умовах застосування засобів сучасних інформаційно-комунікаційних технологій навчання.

Ключові слова: *компетенція, професійна компетентність, інформатична компетентність вчителя, загальна компетентність.*

Актуальність теми та постановка проблеми. Нині ми спостерігаємо різке збільшення темпів розвитку суспільства. Починається радикальна переоцінка суспільної практики: докорінні зміни відбуваються в системі розподілу праці, вносяться корективи в механізм відтворення життя суспільства. Стрімкий розвиток супроводжують ускладнення, які викликані нерівномірністю процесів, що відбуваються у різних галузях суспільної практики, змінюється рівень вимог до випускників ВНЗ і системи освіти в цілому.

Очевидно, що головна роль у такому процесі відводиться педагогам. Зростають вимоги не лише до загально-професійного і загальнокультурного рівня вчителя, а й рівня його відповідальності перед суспільством. Тому майбутній учитель має усвідомлювати складність, глибину і велич завдань, які він покладає на свої плечі. Він має бути переконаний, що готовий до такого виду діяльності, а якщо ще не готовий, то повинен знати як досягти такої готовності.

Сучасність ставить перед системою педагогічної освіти вимоги, щоб учитель міг постійно перебувати в освітній системі, удосконалював свої знання й вміння, мав можливість безупинного особистісного зросту, обумовленого діяльністю, пов'язаною з участю в освітньому процесі. На жаль, жодна із цих вимог нинішньою традиційною системою педагогічної освіти поки що не виконується. З іншого боку, процеси глобалізації освіти загострюють вимоги сучасного вчителя. Серед них: вміння самостійно здобувати інформацію, користуватися інформаційно-комунікаційними технологіями (ІКТ) та застосовувати в майбутній педагогічній діяльності [5, 380].

Особливу увагу в процесі інформатизації освіти

треба приділяти підготовці майбутніх вчителів до використання інформаційно-комунікаційних технологій навчання (ІКТН). Щоб використовувати комп'ютерні технології навчання у власній практиці, педагог повинен мати уявлення про можливості комп'ютера як засобу навчання, знати основні вимоги до навчальних програм. Як зазначає М. Жалдак, вчитель повинен вміти: використовувати сучасні інформаційні технології для підготовки, супроводу, аналізу, коригування навчального процесу, управління навчальним процесом; добирати найбільш раціональні методи і засоби навчання, враховувати індивідуальні особливості учнів, їхні спроби, нахили і здібності; ефективно поєднувати традиційні методичні системи навчання із інформаційно-комунікаційними технологіями навчання [3, 65].

Мета статті – виявити та обґрунтувати важливі аспекти професійної підготовки майбутнього вчителя засобами інформаційно-комунікаційних технологій навчання.

Аналіз останніх публікацій та досліджень. Значна увага професійній підготовці та вдосконаленню професіоналізму фахівців педагогічних професій приділяється в працях українських та зарубіжних науковців: С. Батишева, Б. Гершунського, С. Гончаренка, Р. Гуревича, І. Зязюна, Н. Ничкало, В. Сидоренка, С. Сисоевої, Н. Тверезовської. Вчені відзначають такі особливості використання ІКТН: багатифункціональність, оперативність, продуктивність, насиченість, що сприяє швидкій та ефективній творчій самореалізації студентів. Саме ці складові є необхідними для майбутнього фахівця та сприяють формуванню його професійної компетентності з обраної професії.

Проблемам упровадження й ефективного застосування інформаційно-телекомунікаційних і

ВИКОРИСТАННЯ ІКТН ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ ПРОФЕСІЙНОГО РІВНЯ МАЙБУТЬОГО ВЧИТЕЛЯ ТРУДОВОГО НАВЧАННЯ

мультимедійних технологій в освіті присвячено чимало теоретичних і експериментальних праць вітчизняних і зарубіжних педагогів. Окремі питання цієї проблеми вже розкрито в працях В. Бикова, А. Верляня, А. Гуржія, Ю. Дорошенка, М. Жалдака, М. Кадемії, Г. Кедровича, В. Кухаренка, Ю. Маргуліса, Ю. Машбиця, І. Підласого, Є. Полат, І. Роберт, Р. Нортон, Б. Скіннера, П. Стефаненка, Є. Толмана, Є. Торндайка, С. Трапезникова, Дж. Хартлі та інших педагогів-дослідників.

Узагальнення результатів вивчення психолого-педагогічної, методичної літератури, практичного досвіду з проблеми застосування ІКТН у навчальному процесі ВНЗ засвідчує: педагогічні засади формування професійних знань студентів засобами ІКТ ще неповно досліджено в теоретичному і практичному аспектах; неповно вивченими залишаються: система науково обгрунтованого впровадження мультимедійних програм у зміст дидактичних матеріалів; добір адекватних форм і методів навчання; ефективність організаційно-педагогічних умов формування професійних знань майбутніх вчителів трудового навчання за допомогою мультимедійних навчальних програм та інтегрованих методик шляхом застосування у навчальному процесі.

Тому зміст, методи, організаційні форми і засоби навчання мають включати різноманітні прийоми роботи, у тому числі й інформаційно-комунікаційні технології навчання, та бути спрямовані на формування професійної компетентності студентів.

Виклад основного матеріалу. Сучасні педагоги повинні мати високу кваліфікацію, необхідну інформаційну культуру, бути готовими вміти застосовувати ІКТ у процесі навчання школярів.

Використання в навчально-виховному процесі ІКТ спрямоване на інтенсифікацію процесу навчання, удосконалення форм і методів організації навчального процесу, що забезпечують перехід від механічного засвоєння фактологічних знань студентами до оволодіння ними вміннями самостійно здобувати нові знання. Ефективне використання найширшого спектру можливостей, реалізованих на базі засобів ІКТ, пов'язується нині з формуванням інформаційної компетенції всіх учасників освітнього процесу.

Компетенція (з латинської – *competentia*) означає коло питань, стосовно яких людина добре обізнана, поінформована, пізнала їх і має певний досвід. Компетентність педагога – це поєднання відповідних знань, досвіду і здібностей, що дають змогу обгрунтовано, ефективно та фахово

проводити педагогічну діяльність.

Науковцями України виділено такі ключові компетентності в освіті: навчальна (графічна, технічна, технологічна, проектна); культурна (культура особистості; екологічна та естетична культура); здоров'язберігаюча (розуміння необхідності дотримання правил безпечної праці, санітарії та гігієни, здатність їх виконувати тощо); інформації (обізнаність з основними видами інформаційних джерел про техніку та технології, здатність їх використовувати); соціальна (ставлення до людей (дітей), здатність до встановлення гуманних взаємовідносин у педагогічній (трудовій) діяльності, працювати в колективі та групі, виконувати роль керівника і підлеглого тощо).

Категорія “професійна компетентність” визначається головним чином рівнем професійної освіти у навчальному закладі, досвідом та індивідуальними здібностями людини, її мотивованими прагненнями до безперервної самоосвіти та самовдосконалення, творчим і відповідальним ставленням до праці [1, 14].

Професійна компетентність учителя характеризується наявністю певної структури якостей (знання, уміння, мотивація, ціннісні орієнтації, сформованість певних фахово важливих якостей). Крім того, майбутній спеціаліст має володіти здатністю бачити протиріччя, що виникають в освітньому процесі, самостійно ставити конкретні педагогічні цілі й завдання та знаходити способи їх розв'язування, а також аналізувати й оцінювати отримані результати. У цілому розв'язання проблеми визначення місця інформаційної складової в структурі загальної професійної компетентності, її ролі і значення має зайняти чільне місце в забезпеченні найбільш оптимального функціонування професійної підготовки майбутніх педагогів.

Інформатична компетентність вчителя – це компонент його загальної педагогічної культури, найважливіший показник його професійної майстерності і відповідності світовим стандартам у сфері вищої освіти [7, 5].

Інформаційно-комунікаційна компетентність передбачає здатність вчителя орієнтуватися в інформаційному просторі, отримувати інформацію та оперувати відповідно до власних потреб і вимог сучасного високотехнологічного суспільства. Інформаційно-комунікаційну компетентність можна розкласти на три окремі види діяльності вчителя: загальна; діагностична; предметно-орієнтована.

Загальна компетентність – це здатність педагога використовувати інформаційно-комунікаційні технології і для забезпечення

ВИКОРИСТАННЯ ІКТН ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ ПРОФЕСІЙНОГО РІВНЯ МАЙБУТЬОГО ВЧИТЕЛЯ ТРУДОВОГО НАВЧАННЯ

навчально-виховного процесу створювати: текстові документи; таблиці; малюнки; діаграми; презентації; комп'ютерні графічні об'єкти; Flash-анімацію тощо.

Учителю слід мати вміння застосовувати: Інтернет-технології; телеконференції; локальні мережі; бази даних; інтерактивні дошки тощо. Маючи до статні навички роботи на комп'ютері і професійний досвід учитель формує у себе здатність розробляти власні електронні продукти, адже саме вони відображають бачення педагога щодо викладання конкретного предмета і дають можливість формувати базу педагогічного професійного досвіду, допомагають вчителю самовдосконалюватися і передавати досвід молодому поколінню, бути для нього наставником.

Аналізуючи рівень комп'ютерної грамотності майбутніх вчителів, стан комп'ютеризації, стан впровадження ІКТ у навчально-виховний процес, наявність Інтернет-ресурсів, ми виділили такі види діяльності: розуміння сучасних світових тенденцій розвитку ІКТ; вміння використовувати ІКТ для підготовки та супроводу навчального процесу; здатність гармонійно поєднувати управління навчальним процесом і навчально-пізнавальною діяльністю; володіння ІКТ на достатньому рівні; уміння раціонально підбирати методи, засоби навчання; впровадження ІКТ у навчально-виховний процес; врахування індивідуальних особливостей учнів і їхніх здібностей; розробки власних інформаційних продуктів: електронних конспектів, презентацій, тестів, міні-підручників тощо; готувати виступи, презентації на методичні об'єднання, семінари, конференції; презентувати власний педагогічний досвід в інформаційному середовищі тощо.

Формування інформаційно-комунікаційної компетентності сприяє: всебічному розвитку майбутнього вчителя, самовдосконаленню, бажанню вчитися впродовж усього життя, розумінню інформаційно-комунікаційних процесів; здатності застосовувати опановане у професійній діяльності; удосконалювати професійну майстерність; застосовувати набуті знання у педагогічній і повсякденній практиці [6, 9].

Отже, навчання майбутніх вчителів комп'ютерної грамотності: вміння підготовки та опрацювання електронних документів (підготовка навчально-методичних матеріалів, роздаткового матеріалу, наочності тощо.), створення презентацій (впровадження відеофрагментів, звукових та графічних файлів тощо), використання ресурсів мережі Інтернет (пошук та опрацювання інформації, електронна пошта, розташування особистих науково-методичних розробок у мережі

Інтернет, створення особистої сторінки), уміння створення та верстки публікацій (засоби видавничих систем), використання засобів управління навчальною діяльністю та засобів її планування – одна з найактуальніших проблем, яку необхідно розв'язати на сучасному етапі побудови інформаційного суспільства в Україні.

Слід зазначити, що коли ми говоримо про необхідність застосування ПК та ІКТ в навчально-виховному процесі, то передбачаємо застосування відповідних засобів у вивченні різних дисциплін, а не тільки інформатики. Можу сказати, що тепер спостерігається не тільки необхідність, а й потреба використання вчителями вказаних засобів: під час підготовки до уроків (розробка навчальних, методичних, роздаткових матеріалів, наочності тощо); у проведенні уроків (демонстрація презентацій, відео та аудіо фрагментів, використання мультимедійних навчальних програм тощо); для обміну досвідом з учителями інших шкіл району, області, країни; ознайомлення із сучасними методиками навчання; участі у конференціях і семінарах та ознайомлення з досягненнями передового педагогічного досвіду тощо.

Використання можливостей ПК на заняттях дозволяє підвищити ефективність навчання, поліпшити аналіз та оцінювання рівня знань студентів, звільнити більше часу для надання їм допомоги. Комп'ютер надає можливість зробити заняття цікавішими, захоплюючими та сучасними. За допомогою комп'ютера проведення занять, вправ, контрольних і практичних робіт, а також оцінювання успішності стає ефективнішим, а величезний потік інформації – досяжним.

Водночас, широке впровадження засобів ІКТ передбачає перегляд тих організаційних форм навчально-виховної роботи, що склалися сьогодні, відхід від традиційних, лекційних форм навчання з переважно пояснювально-ілюстративною методикою навчання, до збільшення обсягу навчальних завдань пошукового та дослідницького характеру, позааудиторних занять, які є обов'язковою складовою навчального процесу в системі неперервної освіти [4, 20].

Під час розробки та використання педагогічно-програмних засобів (ППЗ) навчального призначення виникає потреба в створенні навчально-методичних та інструктивних матеріалів, що забезпечують його застосування; це визначено у формуванні так званого програмно-методичного забезпечення педагогічної системи.

Що ж дає використання ППЗ для реалізації методичних цілей навчального процесу? Спробуємо відповісти на це запитання з точки зору реалізації

ВИКОРИСТАННЯ ІКТН ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ ПРОФЕСІЙНОГО РІВНЯ МАЙБУТЬОГО ВЧИТЕЛЯ ТРУДОВОГО НАВЧАННЯ

дидактичних принципів у навчальному процесі:

- індивідуалізація та диференціація процесу навчання (скажімо, за рахунок можливості поетапного просування до мети за напрямками різної міри складності);

- здійснення контролю із зворотним зв'язком, з діагностикою помилок (констатація причин помилкових дій і демонстрація на дисплеї комп'ютера відповідних коментарів) за результатами навчання та оцінкою результатів навчальної діяльності;

- здійснення самоконтролю та самокорекції;

- здійснення тренування в процесі засвоєння навчального матеріалу та самопідготовки студентів;

- вивільнення навчального часу за рахунок виконання на комп'ютер трудомістких робіт і діяльності, пов'язаної з числовим аналізом;

- комп'ютерна візуалізація навчальної інформації (об'єкта, що вивчається; процесу, що розглядається, тощо);

- моделювання та імітація об'єктів, процесів або явищ, що вивчаються чи досліджуються;

- проведення практичних та лабораторних робіт в умовах імітації в комп'ютерній програмі реального досліду або експерименту;

- створення та використання інформаційних баз даних, необхідних у навчальній діяльності, та забезпечення доступу до мережі інформації;

- підсилення мотивації вивчення (скажімо, за рахунок винахідницьких засобів програми або створення ігрових ситуацій);

- озброєння студента стратегією засвоєння навчального матеріалу;

- розвиток певного виду мислення (наочного, просторового, теоретичного тощо);

- формування вміння приймати оптимальне рішення або варіативні розв'язки в складних ситуаціях;

- формування культури навчальної діяльності, інформаційної культури викладача та студента (наприклад, за рахунок використання системи підготовки текстів, електронних таблиць, баз даних або інтегрованих пакетів користувача) [2, 62].

Висновки. Таким чином, одним із головних напрямків у професійно-педагогічній підготовці майбутніх учителів, на нашу думку, є вдосконалення їх підготовленості як до професійної діяльності в цілому, так і до впровадження сучасних інформаційних технологій навчання, зокрема.

Сучасні засоби інформаційних технологій дозволяють реалізувати всі передові педагогічні

ідеї, підходи, концепції, які орієнтуються на формування творчої особистості, розвиток особистісних механізмів адаптації до соціальних умов, готовності та здатності вдосконалювати свою професійну діяльність. Це зумовлено тим, що з'явилася реальна можливість побудувати навчальний процес у системі студент – посередник – викладач, де в якості посередника виступають сучасні засоби інформаційних технологій, які дозволяють індивідуалізувати навчання та забезпечити безперервний зворотній зв'язок.

1. Гершунский Б.Г. *Философия образования для XX века: В поисках практико-ориентированных образовательных концепций.* – М.: Совершенство, 1998. – С. 74 – 608.

2. Гуревич Р.С. *Інформаційно-телекомунікаційні технології в навчальному процесі професійних навчальних закладів: досвід, проблеми, перспективи* // *Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання у підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми* // Зб. наук. пр. – Випуск 16 / Редкол.: І.А. Зязюн (голова) та ін. – Київ – Вінниця: ДОВ "Вінниця", 2008. – С. 58 – 63.

3. Жалдак М.І. *Педагогічний потенціал комп'ютерно-орієнтованих систем навчання математики. Засоби і технології єдиного інформаційного простору: Зб. наук. праць / За ред. В.Ю. Бикова, Ю.О. Жука* Інститут засобів навчання АПН України. – К.: Атіка, 2004. – С. 61 – 74.

4. Карташова Л.А. *Роль веб-технологій у підвищенні ефективності діяльності вчителів загальноосвітніх навчальних закладів.* // *Комп'ютер у школі та сім'ї.* – 2008. – №5. – С. 18 – 21.

5. Коломієць А.М. *Функції освіти в період становлення інформаційного суспільства* // *Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання у підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми* // Зб. наук. пр. – Випуск 16 / Редкол.: І.А. Зязюн (голова) та ін. – Київ – Вінниця: ДОВ "Вінниця", 2008. – С. 376 – 381.

6. Литвинова С.Г. *Шляхи формування інформаційно-комунікаційної компетентності вчителів-предметників.* // *Комп'ютер у школі та сім'ї.* – 2008. – №2. – С. 8 – 10.

7. Петухова Л.Є. *Інформативна компетентність майбутнього фахівця як педагогічна проблема.* // *Комп'ютер у школі та сім'ї.* – 2008. – №1. – С. 3 – 5.

Стаття надійшла до редакції 27.10.2008.