

ПІДГОТОВКА МАЙБУТНІХ ВЧИТЕЛІВ ТЕХНОЛОГІЙ ДО ВИКОРИСТАННЯ ЗАСОБІВ ІКТ

У статті розкрито значущість підготовки майбутніх учителів технологій до використання інформаційних технологій у професійній діяльності. Визначено педагогічні цілі, досягненню яких сприятиме методично доцільне використання засобів ІКТ у процесі підготовки майбутніх учителів. Охарактеризовано основні етапи процесу підготовки майбутніх учителів до використання ІКТ при роботі з учнями.

Ключові слова: інформатизація освіти, інформаційно-комунікаційні технології, (ІКТ) підготовка студентів до використання ІКТ, інформаційна культура.

Petrytsyn O. Preparation of future teachers of technologies to the use of facilities of ICT. *The article stresses the meaningfulness of preparation of future technologies teachers to the use of information technologies in professional activity. Pedagogical aims are defined which foster the use of ICT facilities in assisting methodically in the process of future teachers' preparation. The basic stages of process of future teachers preparation are described to the use of ICT while working with students.*

Key words: informatization of education, information and communications technologies, preparation of students to the use of ICT, informative culture.

Постановка проблеми. Одним з пріоритетних напрямів інформатизації суспільства стає процес інформатизації освіти, який передбачає використання інформаційно-комунікаційних технологій, методів і засобів інформатики для реалізації ідей розвивального навчання, інтенсифікації усіх рівнів навчально-виховного процесу, підвищення його ефективності й якості, профільної та допрофесійної підготовки учнів в умовах інформатизації суспільства.

Інформатизація освіти створює передумови для широкого впровадження у практику психолого-педагогічних розробок, що забезпечує перехід від механічного засвоєння фактологічних знань до оволодіння уміннями і навичками самостійного здобуття нових знань, дає реальну можливість підвищити рівень науковості навчального експерименту, максимально наблизити його методи і організаційні форми до експериментально-дослідних методів наук, що вивчаються у школі, забезпечує залучення до сучасних методів роботи з інформацією, інтелектуалізацію навчальної діяльності.

Аналіз останніх досліджень. Проблемам впровадження ІКТ до навчального процесу, його дидактичним та методологічним аспектам при-

свячені дослідження В. Бикова, Р. Вільямса, Р. Гуревича [1], Ю. Дорошенка, А. Єршова, М. Жалдака [2], Ю. Жука, А. Коломійця [3], В. Монахова, Н. Морзе [5], С. Пейперта, Ю. Рамського [6], С. Ракова, І. Роберт, В. Руденка. Однак, питання підготовленості майбутніх вчителів технологій до використання ІКТ у процесі навчання і в майбутній професійній діяльності розглядалися фрагментарно.

Аналіз науково-методичних досліджень дозволяє говорити про існування протиріччя між потенційними можливостями ІКТ і відсутністю комплексної методики застосування сукупності різних засобів інформаційних технологій у навчальному процесі педагогічних закладів освіти.

Метою статті є пошук шляхів підготовки майбутніх вчителів технологій до використання засобів ІКТ у процесі фахової освіти й самоосвіти і в майбутній професійній діяльності.

Виклад основного матеріалу. Інформатизація вищих навчальних закладів є невід'ємною складовою інформатизації освіти. Вона істотно впливає на методи навчання й спричиняє суттєві зміни в діяльності всіх учасників навчального процесу. Однією з суттєвих складових інформатизації вищої школи є інформатизація навчально-виховного процесу – створення, впровадження і розвиток комп'ютерно-орієнтованого освітнього середовища на основі інформаційних систем і мереж, побудованих на базі застосування інформаційно-комунікаційних технологій.

Важливими завданнями інформатизації навчання студентів є:

- можливість розширення і поглиблення вивчення конкретних навчальних предметів за рахунок віртуальних навчальних середовищ, комп'ютерного моделювання, імітації явищ і процесів, що вивчаються, а також організації експериментально-дослідної діяльності всіх учасників навчального процесу;

- економія навчального часу внаслідок виключення рутинних розрахункових обчислень та застосування алгоритмізації процесу розв'язування навчальних задач;

- можливість самостійно обрати шлях отримання нових знань, видів навчальної діяльності;

- використання педагогічних програмних засобів для інтенсифікації навчального процесу, а також автоматизації технологічних процесів й обробки його результатів;

- використання інформаційно-комунікаційних технологій як засобу організації навчальної діяльності при опануванні фахових дисциплін.

Аналізуючи процес інформатизації навчального процесу в загальноосвітній школі на сучасному етапі, професор М. Жалдак зазначає, що значно зростає роль учителя в управлінні навчально-пізнавальною ді-

яльністю учнів, оскільки йому доводиться значно частіше обговорювати з учнями всеможливі питання і проблемні ситуації, що виникають у ході навчання, відповідати на різноманітні запитання учнів у процесі розв'язання ними задач і вправ, кількість яких за умов комп'ютерної підтримки їх розв'язання виявляється значно більшою, ніж за використання традиційних систем навчання [2].

Важливим етапом у процесі підготовки майбутніх вчителів технологій до використання ІКТ при роботі з учнями є адаптація студентів до сучасних вимог щодо організації навчання в педагогічному ВНЗ.

Алгоритм підготовки студентів до використання засобів ІКТ у майбутній фаховій діяльності набуває такого вигляду:

- ознайомлення студентів з технологіями комп'ютерного моделювання: використання готових комп'ютерних моделей, використання програмно-апаратних навчальних лабораторних комплексів на основі обчислювальної техніки; самостійна розробка моделей навчальних систем. Комп'ютерне моделювання виступає тут як системотворчий чинник, який систематизує знання в галузі інформатизації, активізує пізнавальну діяльність студентів, сприяє реалізації особистісно-орієнтованого навчання, підвищенню рівня фундаментальної та професійної підготовки майбутніх учителів технологій;

- ознайомлення студентів з основними ергономічними, дидактичними і методичними засадами побудови педагогічного програмного засобу, умовами його доцільного й ефективного впровадження до навчально-виховного процесу сучасної школи;

- формування комплексу умінь та навичок опрацювання різнотипних даних (текстовими, графічними редакторами, електронними таблицями, системами підготовки електронних презентацій, програмами автоматизованого перекладання текстів тощо);

- робота з основними сервісами глобальної мережі Інтернет (електронною поштою, інформаційно-пошуковими системами, телеконференціями, системами створення Інтернет-середовищ, системами віддаленого доступу до Інтернет-ресурсів);

- вміння майбутніх вчителів добирати засоби й методи навчання з використанням комп'ютерно-орієнтованих дидактичних засобів та використовувати в педагогічній діяльності.

Отже, одним із першочергових завдань підготовки студентів вищих педагогічних начальних закладів до реалізації власного фахового потенціалу в умовах інформатизації освіти є створення відповідних умов для розвитку вмінь самостійно набувати фахові знання, використовувати їх для розробки та впровадження методично доцільного педагогічного програмного забезпечення.

Формування інформаційної культури майбутнього вчителя технологій повинно бути однією з найважливіших цілей їх професійної підготовки.

Під інформаційною культурою вчителя будемо розуміти інтегральний показник рівня його досконалості в інформаційній сфері діяльності, який проявляється в специфіці педагогічної діяльності та системі професійних якостей вчителя.

В інформаційній культурі вчителя можна виділити (хоча досить умовно) такі взаємозв'язані складові: інтелектуальний (інформаційно-інтелектуальний) потенціал, інформаційний світогляд, інформаційні ціннісні орієнтації, інформаційні потреби, інформаційно-операційну діяльність (праксеологічний компонент) [6].

Інформаційна культура вчителя є складовою частиною його загальної культури, вона орієнтована на інформаційне забезпечення всіх видів професійної діяльності і передбачає знання основних засобів представлення інформації, а також вміння ефективно застосовувати їх на практиці.

Основою зміни стилю мислення і ціннісних орієнтацій особистості майбутнього вчителя технологій повинні стати підходи використання ІКТ у навчанні, системне застосування педагогічних програмних засобів, мультимедійних технологій, веб-ресурсів, Інтернет технологій, розроблених у системі освіти.

Ми виділили такі складові інформаційної культури (рис 1), які слід формувати в процесі підготовки майбутнього вчителя технологій.



Рис 1. Складові інформаційної культури

1. *Технічна складова* – спирається на знання будови персонального комп'ютера, характеристик базових і допоміжних периферійних пристроїв та вміння й навички їх використовувати. Вона базується на сформованості таких знань, вмінь та навичок: знання будови та компонентів персонального комп'ютера; знання основних характеристик та призна-

чення пристроїв введення, виведення та збереження інформації; вміння визначати апаратні конфігурації персонального комп'ютера та основні характеристики базових та допоміжних периферійних пристроїв; знання техніки безпеки при роботі із засобами ІКТ.

2. *Системна складова* – визначається знаннями характеристик операційної системи, призначення складових частин, об'єктів та елементів управління. Для сформованості таких вмінь та навичок необхідні: знання основних характеристик різних операційних систем, їх призначення та складових частин; вміння працювати в операційних системах; вміння працювати у файлових менеджерах.

3. *Програмна складова* – передбачає оволодіння основами роботи з прикладним програмним забезпеченням загального призначення: знання основних програм архівації, антивірусних та діагностуючих програм; вміння використовувати програми архівації, антивірусні програми та діагностуючі програми; знання основних прикладних програм (програми для роботи з текстом, електронні таблиці, бази даних, програми для створення презентацій); вміння працювати з прикладними програмами; вміння використовувати програми комп'ютерного розпізнання текстів, автоматичного перекладу текстів. До інформаційних складових ІКТ-компетентності вчителя відповідно віднесено наступні.

4. *Навчальна складова* – передбачає оволодіння педагогічними програмними засобами (ППЗ) навчального призначення з трудового навчання: знання основних понять інформаційно-комунікаційних технологій та їх сутності; знання типів педагогічних програмних засобів та розподіл їх за основними функціями в навчальному процесі; знання особливостей використання інтелектуальних навчальних середовищ та систем; вміння використовувати інтелектуальні навчальні середовища та системи; знання основних вимог до створення та використання гіпертекстових документів; вміння створювати нові засоби навчання на основі гіпертекстових документів; знання історії виникнення та розвитку мережі Інтернет і значення для сучасної системи освіти; знання дидактичних властивостей та функції мережі Інтернет; знання проблем та особливостей дистанційного навчання; вміння підключити Інтернет та працювати з Internet Explorer; вміння користуватися електронною поштою як засобом спілкування; вміння знаходити необхідну інформацію (інформаційна система World Wide Web (WWW), електронні бібліотеки, бази даних).

5. *Методична складова* – підготовленість до використання ІКТ, яка базується на сформованості загальних, спеціальних і конкретних методичних вмінь, що спираються на знання, вміння та навички, одержані

при вивченні педагогіки, психології та методики навчання дисциплін: знання специфіки навчальної діяльності як об'єкта управління та її структури; знання характеристики навчальних впливів та методів навчання як способу управління навчальною діяльністю; вміння моделювати особистісно-орієнтоване спілкування та реалізувати індивідуалізоване навчання при використанні ІКТ у навчанні; знання можливих впливів ІКТ на цілі, зміст навчальної діяльності, методи й організаційні форми навчання; вміння використовувати ППЗ всіх типів та визначати доцільність вибору конкретного засобу до конкретного уроку; вміння створювати нові засоби навчання на базі ІКТ.

6. *Гігієнічно-ергономічна складова* – передбачає знання санітарних умов і режимів безпечного використання комп'ютерів та стандарти, яким повинна відповідати комп'ютерна техніка, що використовується у навчальному процесі. Даний компонент базується на сформованості таких знань, вмінь та навичок: знання можливих порушень у стані здоров'я та захворювань, пов'язаних із постійним використанням комп'ютерної техніки; знання основних санітарних умов безпечного використання комп'ютерів; знання стандартів, яким повинна відповідати комп'ютерна техніка, яка використовується в навчальному процесі [4].

Висновки. Формування інформаційної культури майбутнього вчителя технологій здійснюється в процесі навчання всіх навчальних предметів, проте особлива роль належить предметам інформатичного циклу.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Гуревич Р. С. Формування інформаційної культури майбутнього фахівця в педагогічних ВНЗ / Р. С. Гуревич // Актуальні проблеми математики, фізики і технологічної освіти : зб. наук. пр. – Вінниця, 2011. – Вип. 8. – С. 3–5.
2. Жалдак М. И. Система подготовки учителя к использованию информационной технологии в учебном процессе: дис. ... в форме науч. доклада доктора пед. наук: 13.00.02 / Ж.М. Иванович / АПН СССР; НИИ содержания и методов обучения. – М., 1989. – 48 с.
3. Коломієць А. М. Основи інформаційної культури майбутнього вчителя. навчально-методичний посібник / А. М. Коломієць, І. М. Лапшина, В. С. Білоус. – Вінниця : ВДПУ, 2006. – 88 с.
4. Лукашук М. М. Дидактичні умови використання нових інформаційних технологій у навчанні біології і хімії в медичних коледжах : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / М.М. Лукашук / Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка. – Тернопіль, 2007. – 198 арк.+ дод.: 110 арк..
5. Морзе Н. В. Підготовка педагогічних кадрів до використання комп'ютерних телекомунікацій / Н. В. Морзе // Комп'ютерно-орієнтовані системи навчання : зб. наук. праць. – К. : НПУ ім. М.П. Драгоманова. – 2003. – Вип.6. – С. 12–25.

6. Рамський Ю. С. Складові інформаційної культури майбутнього вчителя математики / Ю.С. Рамський, М.А. Умрик // Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова / Серія 2, Комп'ютерно-орієнтовані системи навчання : зб. наук. праць / М-во освіти і науки України, Нац. пед. ун-т ім. М. П. Драгоманова. – К. : Вид-во НПУ ім. М. П. Драгоманова, 2011. – Вип. 11 (18). – С. 16–26.

УДК 378.037:378.036

*Дмитро ПЕЦКОВИЧ,
Анна ЧЕПЕЛЮК,
Олег МИХАЙЛОВСЬКИЙ
(м. Дрогобич)*

КРИТЕРІЇ, ПОКАЗНИКИ ТА РІВНІ СФОРМОВАНOSTІ ТВОРЧОГО ПОТЕНЦІАЛУ МАЙБУТНІХ ВЧИТЕЛІВ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ

У статті порушено проблему критеріального підходу як основи діагностики творчого потенціалу майбутніх учителів фізичної культури на етапі їхньої підготовки у вищій школі. Проаналізовано різні підходи щодо визначення рівнів та показників сформованості творчого потенціалу студентів.

Ключові слова: *творчий потенціал, діагностика творчого потенціалу, рівні та показники творчого потенціалу.*

Petskovych D. Chepelyuk A. Mikhaylovskiy O. Criteria, indexes and levels of creative potential formation in future teachers of physical education. *The article concerns the problem of criterion approach as the bases of diagnosing the creative potential of future physical education teachers through their preparation in higher school. Different approaches are analysed in relation to determining the levels and indexes of creative students potential formation.*

Key words: *creative potential, diagnostics of creative potential, levels and indexes of creative potential.*

Постановка проблеми. Усвідомлення соціально-економічної ситуації в Україні, залежності її майбутнього від людей, здатних творчо вирішувати наявні проблеми зумовлює необхідність реалізації одного з основних напрямів відродження вітчизняної системи освіти – підготовки педагогічних кадрів до творчої професійної діяльності. Значною мірою це стосується вчителів фізичної культури перед якими сьогодні стоїть непросте завдання – а саме: сформувати в учнів стійку мотивацію щодо збереження і зміцнення здоров'я та розширити функціональні можливості організму дитини через цілеспрямований розвиток основних фізичних якостей і природних здібностей. Вирішення цих