

УДК 613:[378.011.3–051:005.963.1:004

С. І. КНИШ

кандидат педагогічних наук, доцент
Бердянський державний педагогічний університет

ВИКОРИСТАННЯ СПЕЦІАЛІЗОВАНОГО ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ В ПРОЦЕСІ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ СТУДЕНТІВ У СФЕРІ ЗДОРОВ'Я ЛЮДИНИ

У статті викладено теоретичне обґрунтування ролі інформаційно-комунікаційних технологій професійної підготовки майбутніх учителів основ здоров'я та фахівців з реабілітації у ВНЗ, проаналізовано сформованість інформаційної культури студентів, її реалізацію в системі професійної підготовки, інформаційне забезпечення майбутніх учителів основ здоров'я та фахівців з реабілітації. Розглянуто основні тактичні цілі розвитку інформаційного суспільства, основні курси у ВНЗ для поліпшення якості та ефективності засвоєння студентами основ сучасних інформаційних технологій.

Ключові слова: інформаційно-комунікаційні технології, учителі основ здоров'я, фахівці з реабілітації, інформаційна культура.

В умовах загострення оздоровчих і демографічних проблем суспільства стала актуальною загальна потреба введення у вищих навчальних закладах нової спеціальності “Здоров'я людини”, метою якої є забезпечення системи охорони здоров'я кваліфікованими фахівцями, здатними опікуватися розвитком різних напрямів зміцнення здоров'я, підвищення дієздатності людей, попередженням хвороб, збільшенням загальної тривалості життя та активного довголіття через спеціально організовані фізкультурно-оздоровчі, освітні, реабілітаційні, дієтотерапевтичні, рекреаційні, корекційно-розвивальні та інші заходи. З огляду на широкий спектр професійної підготовки фахівців зі здоров'я людини виникає потреба пошуку й упровадження відповідних концептуальних та інституційних засад, спроможних забезпечити потрібні умови для оволодіння необхідними знаннями, вміннями й навичками та успішну їх реалізацію в професійній діяльності, аби допомогти організму впоратися з хворобою, прискорити процес одужання й відновлення порушених функцій за допомогою різних прикладних спеціалізованих програм.

Суттєві зміни, які сьогодні відбуваються в освіті України, зумовлюють необхідність нового підходу до кадрового забезпечення. Проблема підготовки фахівців основ здоров'я та реабілітації у вищих навчальних закладах має вагоме значення. Підготовка фахівців основ здоров'я та реабілітації потребує саме інноваційного підходу до змісту, методів, форм навчальної діяльності.

На сьогодні перехід людства до нових науково-інформаційних технологій вивели науку й освіту на новий рівень, створюючи нові можливості отримання знань студентами у вищих навчальних закладах.

У Законі України “Про основні засади розвитку інформаційного суспільства в Україні на 2007–2015 роки” серед основних тактичних цілей розвитку інформаційного суспільства визначено такі:

– забезпечити комп’ютерну та інформаційну грамотність студентів, насамперед шляхом створення системи освіти, орієнтованої на використання новітніх інформаційних технологій у формуванні всебічно розвиненої особистості;

– створити системи дистанційного навчання та забезпечити на їх основі ефективне впровадження й використання інформаційно-комунікаційних технологій на всіх освітніх рівнях форм навчання [9].

Нині без використання інформаційних технологій та засобів навчання неможливо уявити навчання у вищій школі, вони зробили можливим доступ кожного фахівця основ здоров’я та фізичної реабілітації до величезної кількості різних видів інформації. Одночасно в умовах інтенсивного впровадження інформаційних технологій у навчання професійне становлення майбутнього фахівця основ здоров’я та фізичної реабілітації залежить від рівня його активності в освоєнні інформаційно-освітнього простору: чим вищий рівень активності студента на етапах професійної підготовки, тим більше досягається високий ступінь професійного розвитку, тим вищий рівень трансформації професійної освіти в самоосвіту, процесу актуалізації – в самоактуалізацію, розвитку – в саморозвиток.

Зазначене вище вимагає термінованого вирішення проблеми розвитку системи вищої здоров’язбережувальної освіти на основі інформаційних технологій, істотної зміни змісту, методів та організаційних форм навчання майбутніх фахівців основ здоров’я й фізичної реабілітації [1].

Зауважимо, що серед наукових досліджень проблема формування інформаційної культури студентів у вищих навчальних закладах досить популярна.

Переважаюча кількість наукових праць висвітлює недосконалість сформованості інформаційної культури студентів, її реалізації в системі професійної підготовки, інформаційне забезпечення майбутніх вчителів основ здоров’я та фахівців з реабілітації (Н. О. Белікова, Я. М. Глинський, В. Г. Гуляєв, О. С. Ільків, Г. А. Омеляненко, Л. В. Оршанський та ін.), однак поняття інформаційної культури та розкриття ролі інформаційно-комунікативних технологій у підготовці студентів у ВНЗ є обмеженими.

Мета статті – обґрунтувати необхідність формування інформаційної культури в майбутніх учителів основ здоров’я та фахівців з реабілітації, а також її реалізації в системі професійної підготовки.

Інноваційний підхід до всіх складових педагогічного процесу навчального закладу – аудиторної роботи, діяльності академгрупи та різних видів позанавчальної роботи повинен сформулювати новаторський, інноваційний потенціал у кожного випускника за умови тісного взаємозв’язку змісту професійної підготовки з досягненнями сучасної науки про людину, її здоров’я, шляхи його підтримання, зміцнення й відновлення, що, у свою чер-

гу, стане гарантією успішного розв'язання на державному, регіональному та місцевому рівнях надзвичайно складних проблем, пов'язаних зі здоров'ям дітей і молоді, профілактикою захворювань, упровадженням здорового способу. Цього не можна досягнути без широкого використання сучасних інформаційних технологій.

Інформаційно-комунікаційні технології – сукупність методів та засобів збору, організації, обробки та передачі даних за допомогою комп'ютерних мереж. Інформаційні-комунікаційні технології в освіті – це інструмент обробки інформації для отримання знань у предметній галузі [2].

Фахівцю будь-якої галузі сьогодні необхідні інформаційна культура та досвід практичного використання персональних комп'ютерів (ПК). Для майбутніх фахівців фізичної реабілітації інформаційні технології відкривають доступ до інформації про досягнення в різних видах спорту в світі, про сучасні дослідження впливу на організм фізичних навантажень з позицій фізіології, біохімії, біомеханіки, теорії й методики спортивного тренування, спортивно-оздоровчої роботи, фітнесу, тобто дають абсолютно нові можливості для отримання професійних знань, умінь та творчого використання новітнього досвіду в процесі засвоєння навчальних дисциплін і підготовки до майбутньої професійної діяльності.

Зауважимо, що для підвищення якості професійної підготовки майбутніх фахівців основ здоров'я та фізичної реабілітації є створення науково-інформаційного простору, упровадження дистанційних освітніх технологій і використання для цього можливостей інформаційно-комунікаційних засобів.

Актуальність використання інформаційних технологій у вищій освіті, на думку Л. В. Оршанського, визначається такими факторами: винятково широкими можливостями в індивідуалізації освіти; підвищенням мотивації суб'єктів навчання при їх використанні та посиленням емоційного фону освітнього процесу; розмаїттям умов і механізмів для активної самостійної діяльності; забезпеченням широкої зони контактів, можливістю спілкування через Інтернет з будь-якою людиною, незалежно від її просторового розташування й різниці часових поясів; можливістю комплексного впливу на різні органи чуття; високою наочністю подання навчального матеріалу; зростанням інтерактивних можливостей ІТ-технологій; доступністю ІТ-технологій у будь-який час, зручний для суб'єкта навчання; легкістю й звичністю організації ігрових форм навчання. [8]

Як стверджує Г. А. Омеляненко, “спрямованість навчання на використання інформаційних комп'ютерних технологій як високоефективного засобу навчання не лише забезпечує підвищення рівня професійної підготовки майбутніх фахівців основ здоров'я та фізичної реабілітації, а й суттєво впливає на їхню мотиваційну сферу, зумовлюючи формування пріоритетних професійних і навчально-пізнавальних мотивів навчання, що забезпечують успішність оволодіння професійними знаннями і вміннями” [7].

Відтак, використання новітніх інформаційно-комунікаційних технологій навчання потрібно розглядати як складову фундаментальної підготовки майбутнього вчителя основ здоров'я та фізичної реабілітації.

Зауважимо, на сьогодні інформаційна культура та досвід практичного використання персональних комп'ютерів відкривають широкий доступ до інформації, необхідної майбутньому вчителю основ здоров'я та фахівцю з реабілітації для отримання професійних знань, умінь і використання новітнього досвіду в процесі засвоєння навчальних дисциплін та підготовки до майбутньої професійної діяльності.

Формування інформаційної культури майбутніх фахівців основ здоров'я та реабілітації має здійснюватися через свою реалізацію в навчальних планах спеціальностей, у робочих програмах, у плануванні контролю за самостійною роботою студентів, при виконанні ними практичних робіт [5].

Для вдосконалення підготовки майбутніх учителів основ здоров'я та реабілітації велике значення має покращення форм і методів навчання, удосконалення якості програм та посібників, навчально-матеріальної бази навчальних закладів, забезпечення наукової організації всієї педагогічної праці, технічне оснащення навчального процесу, зокрема, персональними комп'ютерами [4].

Для поліпшення якості та ефективності засвоєння студентами основ сучасних інформаційних технологій у ВНЗ введено курси "Інформатика та комп'ютерна техніка", "Комп'ютерні та інформаційні технології". Основною метою викладання цих дисциплін є формування в майбутніх фахівців основ здоров'я та реабілітації сучасного рівня інформаційної й комп'ютерної культури, набуття ними практичних навичок роботи із сучасною комп'ютерною технікою.

Основними завданнями, що мають бути вирішені в процесі викладання цих дисциплін, є засвоєння студентами систематизованих знань з інформаційних і комп'ютерних технологій та комунікаційних мереж і формування в них умінь:

- використовувати сучасні засоби персональної комп'ютерної техніки, комп'ютерних мереж;
- працювати на персональному комп'ютері (у ОС Windows) з найбільш поширеними пакетами прикладного програмного забезпечення;
- працювати з мережевими прикладними програмами;
- застосовувати новітні інформаційні й телекомунікаційні технології в освіті та здоров'язбережувальній діяльності.

Вивчення рівня інформаційної культури в студентів основ здоров'я та фізичної реабілітації рядом авторів виявило основні недоліки у знаннях і практичних вміннях у володінні інформаційною технікою майбутніми фахівцями. До них, зокрема, належить недостатній рівень:

- використання сучасних інформаційних технологій при вивченні дисциплін навчального плану;
- інформаційної культури викладачів у ВНЗ;

- програмного забезпечення за спеціальностями;
- оснащеності комп'ютерною технікою навчальних закладів освіти;
- готовності студентів до використання сучасних інформаційних технологій.

Аналіз сформованості рівня інформаційної культури в студентів основ здоров'я та фізичної реабілітації показав, що спостерігається тенденція розвитку інтересу до опанування інформаційними технологіями й використання їх у навчальній, самостійній і науково-дослідній діяльності. Водночас рівень оволодіння інформаційної культури не відповідає рівню сучасних потреб і вимог до випускника ВНЗ. Крім того, дослідження О. С. Ільків свідчать про недостатній рівень інформаційної культури не тільки студентів, а й викладачів. У зв'язку із цим виникає проблема вдосконалення науково-методичних засад підготовки майбутніх фахівців основ здоров'я та фізичної реабілітації до використання інформаційних технологій у своїй професійній діяльності [7].

Для її розв'язання у ВНЗ інформаційні комп'ютерні технології дедалі ширше використовують на різних етапах процесу професійної підготовки.

Інформаційне забезпечення фахівців основ здоров'я та фізичної реабілітації засобами інформаційних комп'ютерних технологій передбачає відповідне програмне та апаратне забезпечення комп'ютерних класів. У зв'язку із цим вивчають питання структури програмного забезпечення та компонентів апаратного забезпечення сучасних комп'ютерів, аналізують існуючі операційні системи, висвітлюють основні принципи роботи в середовищі Windows XP та Windows Vista. Приділено увагу роботі з прикладними програмами Microsoft Office 2003: Word, Excel, Access, Norton Commander, PowerPoint, Internet, Deriive та їх застосуванням. Розкрито ризики щодо безпеки інформації та основні прийоми її захисту. Розглянуто напрями розвитку сучасних інформаційних технологій [1].

Комп'ютерні технології в навчальному процесі з ілюстративними, анімаційними та відеоматеріалами, застосуванням презентацій під час навчання, інтерактивними підручниками та курсами, мережею Інтернет, спеціалізованими комп'ютерними програмами – інструменти формування інформаційної культури студентів.

Неоціненна роль інформаційних технологій у наукових дослідженнях галузі основ здоров'я та фізичної реабілітації. Сфера застосування таких досліджень постійно розширюється й стимулює розробку нових комп'ютерних інформаційних систем, а також спеціального програмного забезпечення до них [3].

Інструментальними засобами комп'ютерних комунікацій, які використовують для підготовки майбутніх учителів основ здоров'я та фізичної реабілітації є: WWW-сторінки, електронні конференції (ЧАТи, форуми, News), електронна пошта (e-mail, ICQ). У поєднанні зі стрімким розвитком інформаційних технологій Інтернет відкриває нові можливості для надання

студентам навчальних матеріалів, підвищення ступеня мотивації й самостійності їх роботи, реалізації індивідуального підходу до навчання.

Найбільш доступними є такі інформаційно-комунікаційні навчальні технології, як електронне листування. За допомогою електронної пошти викладач може якісно змінити управління навчальним процесом, здійснюючи дистанційне обговорення питань з навчальних дисциплін у режимі індивідуального консультування. Таке використання електронної пошти створює в студентів відчуття особистісного контакту з викладачем, що сприяє індивідуалізації навчання [6].

Спільна участь у тематичних електронних конференціях та форумах мережі Інтернет позитивно впливає на самоосвіту як самих викладачів, так і студентів. Робота з навчально-методичним забезпеченням сайту інформаційної підтримки студентів надає змогу організувати навчальну діяльність майбутніх фахівців основ здоров'я та фізичної реабілітації таким способом, коли студенти самостійно шукають, аналізують і узагальнюють матеріал, що покращує ефективність навчального процесу.

Мультимедійна інформація (відео, звук, анімація, тексти) надає змогу студентам комплексно оцінити перспективи та важливість своєї майбутньої професії й робить сприйняття інформації більш доступним.

Загалом засоби інформаційно-комунікаційних технологій, які включають електронну пошту, глобальну, регіональну та локальну комп'ютерні сітки зв'язку й обміну даними, відкривають студентам та викладачам широкі можливості: оперативне передавання на будь-які відстані професійної інформації; організацію спільних телекомунікаційних проектів; запит інформації з будь-яких питань через систему електронних конференцій; електронне оцінювання професійних знань, умінь і навичок, здійснення діагностики професійної готовності; упровадження елементів дистанційного навчання для очної та заочної освіти, самостійної й індивідуальної роботи, для студентів з особливими потребами й послабленим здоров'ям; використання електронних навчально-методичних комплексів з дисциплін у навчальному процесі та можливість їх постійного оновлення.

Висновки. Знання та вміння, набуті під час вивчення дисциплін “Інформатика та комп'ютерна техніка”, “Комп'ютерні та інформаційні технології”, повинні стати основою для використання сучасних інформаційних технологій при опануванні фундаментальних, професійно орієнтованих і спеціальних дисциплін у процесі аудиторної та самостійної роботи студентів. Тривалість навчання збільшувати неможливо, тому єдиним способом модернізації навчального процесу, адекватним вимогам сьогодення, є застосування персонального комп'ютера й математико-статистичних методів обробки інформації. Знання та вміння спілкуватися з персональним комп'ютером повинно стати найзвичайнішим засобом для кожної освіченої людини, як знання граматики, арифметики тощо. Тому готовність до професійної діяльності в галузі основ здоров'я та фізичної реабілітації передбачає належний рівень сформованості інформаційної культури.

Список використаної літератури

1. Белікова Н. О. Навчальна програма з дисципліни “Здоров’язбережувальні технології у фізичній реабілітації” для підготовки майбутніх фахівців з фізичної реабілітації. Луцьк, 2009. 20 с.
2. Глинський Я. М. Практикум з інформатики : навч. посібник. Львів, 1998. 168 с.
3. Гуляев В. Г. Новые информационные технологии в туризме. Москва : ПРИОР, 1998. 144 с.
4. Державна програма розвитку туризму на 2002–2010 роки. *Правове регулювання туристичної діяльності в Україні* : зб. норм.-правов. актів / під заг. ред. проф. В. К. Федорченка. Київ, 2002. 640 с.
5. Ільків О. С. Інформатика та комп’ютерна техніка (з елементами математичної статистики) : навч. посіб. для студ. вищих навч. закл. ФВ і спорту. Львів, 2010. С. 333.
6. Максименко А. Інформаційні технології і теоретико-ймовірнісні основи наукових досліджень у галузі фізичної культури і спорту. *Молода спортивна наука України* : зб. наук. пр. / редкол.: А. Максименко (гол. ред.) та ін. Львів, 2004. Вип. 8. С. 227–229.
7. Омеляненко Г. А. Психолого-педагогічні засади використання інформаційно-комунікативних технологій в професійній підготовці майбутніх фахівців з фізичної культури і спорту. URL: http://www.nbu.gov.ua/portal/soc_gum/ppmb/texts/2008-10/08ogapts.pdf.
8. Оршанський Л. В. Креативне інформаційно-освітнє середовище як чинник саморозвитку особистості. URL: http://www.nbu.gov.ua/portal/soc_gum/Sitimn/2010_23/Kreativne_informaziino_osv_seredov.pdf.
9. Про основні засади розвитку інформаційного суспільства в Україні на 2007–2015 роки : Закон України. URL: <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=537-16>.

Стаття надійшла до редакції 08.09.2017.

Кныш С. И. Использование специализированного программного обеспечения в процессе профессиональной подготовки студентов в сфере здоровья человека

В статье изложено теоретическое обоснование роли информационно-коммуникационных технологий профессиональной подготовки будущих учителей основ здоровья и специалистов по реабилитации в вузах, проанализированы сформированность информационной культуры студентов, ее реализация в системе профессиональной подготовки, информационное обеспечение будущих учителей основ здоровья и специалистов по реабилитации. Рассмотрены основные тактические цели развития информационного общества, основные курсы в вузах для улучшения качества и эффективности усвоения студентами основ современных информационных технологий.

Ключевые слова: *информационно-коммуникационные технологии, учителя основ здоровья, специалисты по реабилитации, информационная культура.*

Knys S. Use of Specialized Software in the Process of Professional Training of Students in the Field of Human Health

The article outlines the theoretical substantiation of the role of information and communication technologies for the training of future teachers of the foundations of health and rehabilitation specialists in higher educational institutions, analyzes the formation of students' information culture, its implementation in the system of vocational training, information provision of future teachers of the foundations of health and rehabilitation specialists. The main tactical goals of the development of the information society, the main courses in higher educational institutions are considered in order to improve the quality and efficiency of mastering the basics of modern information technologies by students.

Nowadays, without the use of information technologies and teaching aids, it is impossible to imagine studies at a high school, they made it possible for each specialist to access the basics of health and physical rehabilitation to a huge variety of different types of information. At the same time, in conditions of intensive introduction of information technologies into training, the professional formation of a future specialist in the basics of health and physical rehabilitation depends on the level of his activity in the development of information and education space: the higher the level of student activity at the stages of professional training, the more is achieved a high degree of professional development, the higher the level of transformation of professional education in self-education, the process of actualization – in self-actualization, development – in self-development.

Joint participation in thematic electronic conferences and Internet forums has a positive effect on the self-education of both the teachers themselves and students. Work with the teaching and methodological support of the student information support site allows organizing the training activities of future specialists in the basics of health and physical rehabilitation in such a way that students independently look for, analyze and summarize the material that improves the effectiveness of the educational process.

Knowledge and ability to communicate with a personal computer should become the most common means for every educated person, such as knowledge of grammar, arithmetic, etc. Therefore, readiness for professional activity in the field of health and physical rehabilitation grounds presupposes the proper level of formation of information culture.

Key words: *information and communication technologies, teachers of bases of health, specialists in rehabilitation, information culture.*