

Використання ресурсів Інтернету в біологічній підготовці майбутнього вчителя фізичної культури

Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка (м. Тернопіль)

Постановка проблеми. Підвищення ефективності вищої школи неможливе без зміни парадигми організації навчального процесу. На зміну традиційній освітній моделі, що базується на пріоритеті простого засвоєння і відтворення інформації, має прийти нова модель, головною метою якої є всебічний розвиток особистості. Одним із завдань модернізації навчального процесу є запровадження інноваційної (інтерактивної) моделі навчання з використанням сучасних комп'ютерних, інформаційних та комунікаційних технологій, нарощування дослідницького, експериментального потенціалу як основи підготовки фахівця [1].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Сучасне суспільство називають інформаційним, оскільки інформація стала найважливішим ресурсом, що забезпечує прогрес людства. Накопичені величезні обсяги інформації в електронних базах даних, які швидко збільшуються. Створені комунікаційні мережі, що дозволяють отримувати і передавати будь-яку інформацію: текст, графіку, аудіо- та відеозаписи. Майже в усіх сферах життя люди, організації, держави виступають як суб'єкти інформаційних відносин. У такому глобалізованому світі людина не може діяти максимально ефективно, не може підтримувати свою професійну компетентність без використання ресурсів Інтернету як джерела інформації і засобу її доведення до людини [1; 2].

Важливість використання нових інформаційних технологій в умовах інформаційного суспільства, зокрема для освітньої галузі, визначена Законом України "Про національну програму інформатизації" (1998), Концепцією Національної програми інформатизації (1998), Указом Президента України "Про заходи щодо розвитку національної складової глобальної інформаційної мережі Інтернет та забезпечення широкого доступу до цієї мережі в Україні" (2000).

Проблемі оволодіння і використання технологіями пошуку й опрацювання необхідної інформації в Інтернеті приділяється увага в Національній доктрині розвитку освіти в Україні, Концепції Державної програми розвитку освіти на 2006–2010 роки. Заходи, передбачені цими документами, спрямовані на удосконалення національної системи освіти, серед них: підключення до мережі Інтернет навчальних закладів; створення освітніх порталів; навчання викладачів вищих навчальних закладів, студентів та вчителів шкіл інформаційно-комунікаційних технологій [3; 4].

В умовах входження України в інформаційну стадію розвитку в наукових дослідженнях приділяється значна увага проблемі впровадження комп'ютерних технологій в освітній процес навчальних закладів; використання освітніх можливостей мережі Інтернет; дослідження особливостей функціонування порталних систем. Активно розробляються теоретико-методологічні засади дистанційної освіти. Поширюється досвід функціонування окремих освітніх сайтів [5].

Спеціалістами зазначається, що впровадження Інтернет-технологій у навчальний процес сприяє організації його інтерактивного спілкування зі спеціалістами; реалізації альтернативних шляхів отримання інформації; створенню умов для систематизації та узагальнення молодою людиною отриманої інформації; наданню допомоги у формулюванні висновків і рекомендацій стосовно поданого запиту.

Дослідження свідчать, що використання мережі Інтернет сприяє розвитку мислення, надає нові засоби для розв'язання творчих задач, змінює стиль розумової діяльності. У поєднанні зі стрімким розвитком інформаційних технологій, мультимедіа і віртуальної реальності Інтернет відкриває нові можливості у представленні студентам навчальних матеріалів, посиленні мотивації і самостійності роботи студентів, реалізації індивідуального підходу до навчання. Усе це разом забезпечує умови для підготовки спеціалістів на рівні, що відповідає вимогам постіндустріального суспільства. Це обґрунтовує доцільність розробки та експериментальної перевірки педагогічних технологій навчання з використанням засобів інформаційно-освітніх порталів у мережі Інтернет [6; 7].

Отже, резервом підвищення якості освіти є інформатизація освітнього процесу шляхом активного використання ресурсів мережі Інтернет. Одним із принципів організації навчання у вищому навчальному закладі має стати технологізація навчальної діяльності, створення науково-інформаційного простору і використання для цього можливостей нових комунікаційно-інформаційних засобів.

Мета дослідження – обґрунтувати можливості використання ресурсів мережі Інтернет для формування здоров'язберігаючої компетентності вчителя фізичної культури.

Завдання дослідження:

1. Вивчити освітні можливості мережі Інтернет.
2. Визначити перспективи застосування інформаційних і комунікаційних технологій для формування здоров'язберігаючої компетентності майбутнього вчителя фізичної культури.

Відповідно до поставленої мети використовувалися такі **методи дослідження**: аналіз нормативних документів, офіційних документів Міністерства освіти і науки України, спеціальної літератури, періодичної преси.

Виклад основного матеріалу дослідження. Аналіз спеціальної літератури показав, що Інтернет – це не лише комп'ютерна сітка і не просто можливість оперативного доступу до інформації, це нове навчальне середовище, в якому навчальний процес стає більш інформативно і науково забезпеченим; зменшуються витрати часу як викладачів, так і студентів; економляться витратні матеріали; посилюється мотивація навчальної діяльності студентів. Проте темпи впровадження у навчальний процес нових комунікаційно-інформаційних засобів є повільними [8].

Часто мережа Інтернет використовується студентами для представлення і пошуку інформації у Всесвітньому Павутинні та забезпечення швидкого зв'язку за допомогою електронної пошти. У дійсності ж сфера застосування Інтернету у вузах може бути значно ширшою.

Ресурси Інтернету, які можуть використовуватися для формування здоров'язберігаючої компетентності студентів факультету фізичного виховання, можна умовно поділити на три групи: електронна пошта (e-mail, ICQ), електронні конференції (news, форуми, чати) і www-сторінки (World Wide Web).

1. Робота з www-сторінками – найбільш цікавий розділ. Людина або організація можуть створити власну www-сторінку і розмістити там інформацію, якою вони хотіли б поділитися з іншими. Сервери всесвітньої павутини можуть використовуватися викладачем у процесі підготовки до занять для пошуку додаткової інформації та оновлення вже розробленого навчального матеріалу; студентами для пошуку інформації в процесі підготовки різного роду творчих робіт.

Сьогодні студенти, вивчаючи матеріал біологічних дисциплін, практично не використовують ресурси Інтернету, які є легкодоступними й містять багато нової корисної інформації. Однією з причин є те, що в процесі роботи з web-сторінками викладач і студент стикаються з проблемою пошуку потрібної інформації. У цьому їм можуть допомогти особливі пошукові сервери, де необхідно лише ввести запит у пошукову стрічку і за декілька секунд буде надано список сайтів, які містять необхідну інформацію. Для прикладу назвемо такі глобальні пошукові системи Google, Google Scholar і Scirus – пошук наукової інформації, FileWatcher – пошук FTP-ресурсів. Пошукові системи Росії Yandex, Rambler, Апорт, FileSearch.ru. Пошукові системи України Мета, Сова, Український портал, FilesComUa.

Аналіз зарубіжного Інтернет-контенту засвідчив наявність у глобальній мережі значного масиву інформаційних ресурсів з альтернативними методами навчання (комп'ютерні тренажери – емулятори), які дозволяють у біологічних дослідженнях отримувати результат без використання тварин – www.ardf-online.org; <http://video.mdc.port.ac.uk/therat.htm> and <http://userwww.port.ac.uk/advice4.htm>; www.neotek.com; scienceclass.com/dissect; www.calf.vetmed.ucdavis.edu; www.societies.nc1.ac.uk/asab; www.digitalfrog.com; www.tangentacientitic.com; www.dabender.freeseffe.co.uk/dabcomp.html; www.perm.org/resource/video/html; www.calf.vetmed.ucdavis.edu; www.awlonline.com/bc; www.critcon.com; www.univet.hu/english/units/physiology; www.sheffbp.co.uk; www.clabs.de; www.uni-marburg.de/physiology/Braun/Neurodynamics.htm [9].

Дослідження україномовного Інтернет-контенту також засвідчив наявність чималої кількості зведених каталогів інформаційних ресурсів здоров'язберігаючого спрямування, які можуть використовуватися студентами вищих навчальних закладів. Наприклад, «Сводный каталог периодических изданий “Марс”» (<http://mars.udsu.ru>) на запит про наявність журналів оздоровчого спрямування запропонував 6 журналів “Фізіологія людини і тварин”, журнали “Спортивна медицина”, “Спортивне харчування” та інші. У пошуковому каталозі “TheList” (<http://thelist.ru/catalog.php>) було знайдено 1 016 сайтів про здоров'я; “Google” – лише в Україні 1 170 000 сайтів, із них українською мовою – 385 000; журналів з фізіології – 58 100, із них українською мовою – 936. В Інтернеті можна знайти великі тематичні підбірки електронних текстів та колекції рефератів оздоровчої тематики (<http://www.br.com.ua/>, <http://edu.meta.ua/>, <http://www.uaportal.com/Science/Referats/>), є медичні енци-

клопедії, анатомічні атласи (<http://med.claw.ru>), безкоштовні електронні підручники, які подаються в режимі on-line. На Web-сторінці НБУВ (www.nbuv.gov.ua) у розділі “Он-лайн книги, газети, журнали” наведено інтернет-адреси деяких зібрань.

Наявність гіперпосилань на сторінки інших освітніх сайтів дозволяє створювати інформаційний продукт у варіанті веб-квесту, що полегшує отримання і подальший аналіз інформації студентами. Веб-квести дозволяють максимально втілювати міжпредметні зв'язки, створюють можливість для виконання творчих проєктів, групових робіт.

Інтернет-ресурси містять електронні наукові видання для фахівців галузі фізичної культури, які також повинні використовуватися в процесі біологічної підготовки студентів факультетів фізичного виховання. Наприклад, наукові видання Національного університету фізичного виховання “Наука в олімпійському спорті”, “Теорія і методика фізичного виховання і спорту”, “Спортивна медицина” (www.nbuv.gov.ua/articles/nufvsu/); наукові видання Харківської державної академії дизайну та мистецтв “Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту”, “Физическое воспитание студентов творческих специальностей”, “Вісник Харківської державної академії дизайну і мистецтв” (<http://www.nbuv.gov.ua/eb/khhpi.html>); науковий вісник Львівського державного університету фізичної культури “Спортивна наука України” (<http://www.nbuv.gov.ua/e-journals/SNU/title.html>) та інші.

Використання інтернет-ресурсів здоров'язберігаючого характеру створює реальні умови для реалізації на практиці принципів педагогіки співробітництва, продуктивного навчання, дослідницьких (проєктних) методів навчання. Це допоможе студентам глибше вникнути в медико-біологічні проблеми впливу сучасного спорту на організм людини, якісніше виконувати різні завдання дослідницького характеру. Робота з Web-сайтами дозволяє організувати навчальну діяльність у такий спосіб, коли студенти самостійно шукають, аналізують і узагальнюють матеріал, що покращує ефективність процесу навчання. Використання Web-сайтів допомагає визначати гностичні рівні студентів.

Інтегратором інформаційного забезпечення біологічних дисциплін студентів факультету фізичного виховання має слугувати освітній портал, який сьогодні відсутній. Першим етапом розробки освітнього порталу є створення віртуальних навчальних сайтів окремих вищих навчальних закладів або корпоративних мереж (Інтранет). Використання Інтранет створює у студентів «матеріальну» базу для вдосконалення корпоративного духу. Інтранет можна використовувати як спосіб організації колективної роботи, а не просто як конкретний набір технічних рішень.

2. Діалогова комунікація – off-line і on-line (e-mail, ICQ) дає можливість обміну листами між всіма користувачами комп'ютерів, які підключені до Інтернету. Вона може бути використана: викладачем для обміну навчально-методичною інформацією зі своїми колегами, методистами, провідними вченими із різних регіонів країни; студентами для обміну навчальними творчими роботами зі своїми однокурсниками з інших регіонів країни чи зарубіжжя; викладачами та студентами для взаємного обміну інформацією в процесі реалізації навчальних завдань і реалізації телекомунікаційних проєктів.

3. Полілогова комунікація – off-line і on-line (конференції, форуми, чати) об'єднують людей за інтересами. Надіслана інформація попадає відразу до всіх її учасників. Телеконференції можуть бути корисними для викладачів при обговоренні в режимі on-line найбільш актуальних питань змісту й методів навчання, інших важливих і цікавих проблем; для студентів за участі в різному роду навчальних і пізнавальних телекомунікаційних проєктах, наприклад інтелектуально-розвивальні ігрові програми “мозкового штурму” типу “Що? Де? Коли?”, “Брейн-ринг”. Інтерактивні психологічні заняття-тренінги – це інструмент для продуктивної рефлексії особистості, яка не тільки пізнає, спілкується, але й реалізує саму себе в синергії природної, соціальної і духовної форм буття людини.

Інтернет є зручним способом упровадження в навчальний процес альтернативних освітніх методик (кейс-технологія, інтернет-технологія, мультимедіа-технологія, технологія глосарного навчання та ін.).

Кейс-технологія дозволяє реалізовувати модульний принцип навчання. У ній кожен навчальний курс забезпечується спеціальним навчальним посібником, програмою і методичними вказівками, що допомагають освоювати навчальний матеріал.

Internet-технологія дозволяє реалізувати різні способи і методи навчання: електронні підручники і бібліотеки, тестові системи, засоби спілкування. При використанні internet-технології у студентів з'являється можливість розвивати технічні навички й уміння, необхідні користувачам Інтернет для

комунікації і збору інформації; стежити за розвитком і змінами нових інформаційних технологій; вчитися синтезувати дані, придбані через Інтернет, у єдине ціле; використовувати різні пошукові системи.

Мультимедіа-технології дають змогу здійснювати поєднання в одному програмному продукті різноманітні види інформації: традиційні (тексти, таблиці, ілюстрації, фото й ін.) і оригінальні (звук, музика, фрагменти відеофільмів, анімація та інші ефекти). Технологія мультимедіа активізує пізнавальну діяльність студентів максимально широким чуттєвим сприйняттям.

Технологія глосарного навчання заснована на координації, узагальненні і запам'ятовуванні основних понять, термінів, явищ, персоналій. Глосарний метод розглядається як інтелектуальний процес, пов'язаний з активним гносеологічним пошуком. Робота над глосарієм, крім запам'ятовування, систематизації і відтворення, сприяє розширенню комунікативного досвіду, обмінові навчальною інформацією, з'ясуванню різних проблемних питань, формує стійкий пізнавальний інтерес, дослідницьку захопленість [10].

Особливістю віртуального світу є постійне оновлення існуючих інформаційних масивів, що серйозно ускладнює викладання всіх навчальних дисциплін. Одним зі способів вирішення цієї проблеми є створення електронного підручника, інтегрованого в Інтернет, який змінюватиме свій зміст залежно від змін, що відбуваються на освітніх порталах. У перспективі будуть з'являтися постійно актуалізовані електронні підручники, розроблені на основі сучасних інформаційних і комунікаційних технологій, притаманних віртуальному світу. Можливо, у підсумку це приведе до нової освітньої парадигми, сутність якої буде полягати у витісненні традиційних паперових підручників гнучкими електронними навчальними курсами, що будуть актуалізуватися викладачами перед кожним семестром. Це дозволить ліквідувати відставання, часом досить значне, змісту навчальних матеріалів від реального положення справ у віртуальному світі і тим самим покращить рівень підготовки сучасних спеціалістів.

Сучасні інформаційні й телекомунікаційні технології повинні використовуватися в системі підвищення кваліфікації вчителів фізичної культури. Це дасть можливість за короткий термін понайти вчителів із сучасними здоров'язберігаючими технологіями, медико-біологічними проблемами фізичного виховання, сучасними теоріями керування здоров'ям людини.

Отже, аналіз сучасного стану інформаційного забезпечення навчального процесу виявив зростаючий попит на оперативний і якісний глобальний зв'язок, а також на індивідуальне і колективне отримання наукової, навчально-методичної, пізнавальної відеоінформації щодо питань професійної підготовки майбутнього вчителя. Активно розробляються і впроваджуються сучасні комунікаційні засоби e-mail, ICQ, News, форуми, чати, WAP, GPRS, 3G, аудіотрансляції, а також комп'ютерні віртуальні засоби навчального характеру. Спостерігається попит на мультимедіа-технології. Проте впровадження цих технологій стримується відсутністю обґрунтованих із наукової точки зору психологічних, методичних, організаційних та інших аспектів використання інформаційних і комунікаційних технологій у навчальному процесі.

Висновки

1. Аналіз спеціальної літератури показав, що освітні можливості мережі Інтернет ще недостатньо досліджено у теоретичному і практичному аспектах, зокрема малодослідженою залишається проблема використання ресурсів мережі Інтернет у біологічній підготовці студентів факультету фізичного виховання.

2. Впровадження інформаційних і комунікаційних технологій у навчальному процесі студентів факультету фізичного виховання сприятиме формуванню у них здоров'язберігаючої компетентності, підвищенню ефективності підготовки фахівця.

3. Аналіз спеціальної літератури виявив необхідність проведення досліджень щодо створення інформаційних освітніх порталів, які підвищують ефективність використання ресурсів мережі Інтернет.

Подальше дослідження передбачає:

- розробити педагогічну концепцію формування здоров'язберігаючої компетентності майбутнього вчителя фізичної культури, принципи відбору змісту, форми і методи навчання;
- обґрунтувати структуру інформаційно-освітнього порталу оздоровчого спрямування і визначити критерії ефективності його роботи;

- науково обґрунтувати психологічні, методичні та організаційні аспекти використання інформаційних і комунікаційних технологій з метою формування здоров'язберігаючої компетентності вчителя фізичної культури.

Вимагають подальшого вивчення дидактичні і психологічні аспекти самостійного навчання студентів з використанням WAP, GPRS і 3G.

Література

1. Ніколаєнко С. Підвищення ефективності вищої освіти – визначальний чинник зростання соціально-економічного потенціалу держави. Доповідь на підсумковій колегії Міністерства освіти і науки України 23 лют. 2006 р., м. Київ.
2. Ярох А. І. Сучасні інформаційні та комунікаційні системи: Метод. матеріали для студентів очного, заочного та дистанційного навчання із спеціальності “Журналістика”.– Х., 2003.– 20 с.
3. Концепція Державної програми розвитку освіти на 2006–2010 роки. Розпорядження Кабінету Міністрів України від 12 лип. 2006 р. № 396-р.
4. Національна доктрина розвитку освіти // Педагогіка і психологія проф. освіти.– 2002.– № 2.– С. 9–22.
5. Осадчий В. В. Педагогічні засади професійного консультування молоді засобами Інтернет: Автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / Вінниц. держ. пед. ун-т ім. М. Коцюбинського.– Вінниця, 2005.– 20 с.
6. Кустовський С. Комп'ютерні навчальні технології як засіб активізації самостійної роботи студентів-економістів / Наук. зап. Терноп. держ. пед. ун-ту. Сер.: Педагогіка.– 2004.– № 5.– С. 185–188.
7. Мокін Б. І., Грабко В. В., Месюра В. І., Юхимчук С. В. Досвід використання інтернет-технологій у Вінницькому державному технічному університеті // www.vstu.vinnica.ua/ies2000/doclad/a/a03.htm
8. Ніколаєнко С. М. Освіта в інноваційному поступі суспільства // Освіта України.– 2006.– № 60–61 (754).
9. Альтернативні методи навчання біології: Матеріали міжнародного науково-практичного семінару / Київ. нац. ун-т ім. Т. Шевченка, 19–20 вересня 2002 р.– К., 2002.
10. Вучева В. В., Мещерякова О. Н., Соколова Л. А. Использование дистанционной технологии с целью активизации познавательной деятельности студентов в системе профессионального физкультурного образования // Теория и практика физ. культуры.– 2002.– № 9.– С. 46–49.

Анотації

У статті розкриваються шляхи використання ресурсів мережі Інтернет з метою формування здоров'язберігаючої компетентності студентів факультету фізичного виховання.

Ключові слова: інформаційні і комунікаційні технології, Інтернет, здоров'язберігаюча компетентність, студент, фізична культура.

В статті розкриваються пути использования ресурсов сети Интернет с целью формирования здоровьесберегающей компетентности студентов факультета физического воспитания.

Ключевые слова: информационные и коммуникационные технологии, Интернет, здоровьесберегающая компетентность, студент, физическая культура.

In the article the ways of the use of resources of network the Internet with the purpose to forming of the competence to save a health students of faculty of physical education.

Key words: technologies of information and of communication, Internet, competence, student, physical culture.