

УДК 796: 37.011.31-004

ВИКОРИСТАННЯ ЗАСОБІВ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ПІДГОТОВЦІ ВЧИТЕЛЯ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ

Юрій ЧМІЛЕНКО

Глухівський державний педагогічний університет

Анотація. У статті розглянуті питання формування професійної готовності учителів фізичної культури засобами інформаційно-комунікаційних технологій. Курс біомеханіки був обраний для створення електронного навчального посібника як такий, що містить головні положення вчення про рухи, узагальнений і систематизований досвід вивчення загальних об'єктивних закономірностей руху живих систем, та є фундаментальною базовою дисципліною для розуміння системи рухів у подальшому оволодінні практичними вміннями та навичками у будь-якому виді спортивної діяльності.

Ключові слова: підготовка фахівців, інформаційно-комунікаційні технології, біомеханіка, електронний посібник.

Постановка проблеми. Аналіз останніх досліджень та публікацій.

Інтеграція України у світовий освітній простір поступово призводить до зміни змісту педагогічної діяльності вищої школи. Головна особливість сучасного педагогічного процесу полягає у тому, що на відміну від традиційної освіти де центральною фігурою був викладач, акценти поступово переносяться на студента, котрий активно будує свій навчальний процес, обираючи траєкторію у розвиненому освітньому середовищі. Відповідно змінилась і методика навчання. Ефективна освіта стала неможливою без інтенсивного використання у навчальному процесі останніх досягнень науки та техніки. Якщо за традиційної освіти викладач більшу частину часу приділяв читанню лекцій, то зараз, у зв'язку із застосуванням засобів інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) та ростом ролі самостійної роботи студентів, важливою функцією викладача стає вміння зорієнтувати та правильно направити студента в потоці навчальної інформації, полегшити вирішення виникаючих проблем, допомогти у засвоєнні великого за об'ємом навчального матеріалу. Особливо це стає актуальним за умови приєднання України до Болонського процесу та переходу до кредитно-модульної організації навчального процесу.

Не оминули ці процеси й галузь підготовки кадрів для сфери фізичної культури та спорту, у якій велика роль відводиться самостійним заняттям студентів. Велика кількість студентів стаціонару факультетів фізичної культури через свою тренувальну діяльність та участь у навчально-тренувальних зборах здобувають професійну освіту за індивідуальним графіком навчання, де ефективність підготовки фахівців з фізичної культури і спорту значною мірою визначається якістю організації самостійних занять, які повинні закласти достатньо високий рівень базової підготовки, сформувати професійні вміння і навички, сприяти професійному зростанню, а також вдосконаленню особи фахівця.

В даний час основне завдання, що стоїть перед факультетами фізичної культури педагогічних університетів і вузів, – підвищення якості професійно-педагогічних умінь і навиків фахівців, що випускаються. Існуючі форми підготовки фахівців з вищою фізкультурною освітою стають малоефективними і не повною мірою забезпечують потреби сучасної загальноосвітньої школи у кваліфікованих кадрах в області фізичної культури і спорту. В умовах сьогодення сучасній школі потрібні не просто вчителі, котрі є звичайними носіями та трансляторами знань та умінь, а педагоги-мислителі, що здатні конструювати нові знання. Критичність, як якість особистості вчителя, стала виступати атрибутом людини, що активно розвивається та пізнає світ. Особливо це актуально у си-

туації різкого збільшення інформаційного потоку, обумовленого створенням електронних засобів інформації та всесвітнього інформаційного середовища.

Розвиток нових інформаційних технологій та збільшення маси доступної інформації трансформують вміння, що необхідні людині у сучасному суспільстві. Потрібно вміти обробляти, відбирати інформацію, оцінювати її достовірність, та перед тим, як навчити цьому інших, сам педагог повинен вільно володіти цими вміннями.

У Національній доктрині розвитку освіти України у XXI столітті [6] акцентовано увагу на необхідності подальшого розвитку освіти на підставі використання нових прогресивних концепцій, запровадженні сучасних технологій і науково-методичних досягнень у навчальний процес, підготовці нової генерації педагогічних кадрів. Для підвищення ефективності освіти застосовуються активні методики навчання, основною перевагою яких, є зменшення числа лекційних занять при забезпеченні отримання студентами основних знань за допомогою самостійного ознайомлення з навчальними матеріалами у доступній формі. Подання навчальної інформації за допомогою засобів ІКТ є зручною альтернативою традиційним паперовим носіям. Головною перевагою подання інформації за допомогою засобів ІКТ для самостійної роботи студентів – велика виразність у поданні навчального матеріалу (використання відео, звуку, динамічного зображення – анімації), інтерактивність, здатність до проведення віртуальних експериментів.

Використання засобів ІКТ у процесі формування професійної готовності учителів фізичної культури дозволить істотно змінити саму методику навчання – зробити процес пізнання більш творчим та креативним [4; 5]. Якщо для теоретичної підготовки фахівців різних спеціальностей більшою мірою вже визначені ці складові процесу здобуття необхідних знань та вмінь, то для підготовки фізкультурно-спортивних кадрів ця проблема є актуальною. Організація процесу навчання теоретичним знанням, практичним умінням та навичкам для фізкультурно-спортивних кадрів за допомогою ІКТ в умовах впровадження кредитно-модульної системи навчання є складною проблемою і потребує матеріального забезпечення найсучаснішими навчальними засобами та пошуком інноваційних форм навчання, покликаних активізувати процес навчання.

Професійна підготовка з використанням ІКТ у вищій школі досліджувалася відомими українськими фахівцями в Україні, такими як: В.П. Андрущенко, І.Д. Бех, І.А. Зязюн, Н.Є. Кондратенко, С.Д. Максименко, М.І. Михальченко, О.С. Падалка, Л.Н. Преждо, О.Я. Савченко та ін. Отже, і державою, і вченими розроблена відповідна теоретична і правова база щодо навчання з використанням ІКТ. Натомість аналіз стану професійної підготовки в галузі фізичного виховання та спорту засвідчив, що навчання з використанням ІКТ у фізкультурно-спортивній галузі залишається слабкою ланкою діяльності вищої школи, яка не набула системного і цілеспрямованого характеру.

Мета дослідження – теоретично обґрунтувати та перевірити необхідність застосування ІКТ у професійній підготовці вчителя фізичної культури на прикладі електронного навчального посібника «Біомеханіка».

Мета статті визначила наступні **завдання**:

1. Вивчити педагогічні умови впровадження засобів ІКТ в процес професійної підготовки вчителя фізичної культури;
2. Обґрунтувати модель впровадження електронного навчального посібника з біомеханіки.

Для розв'язання поставлених завдань і перевірки вихідних положень на першому етапі нами були використані **методи** педагогічного дослідження: теоретичний аналіз і узагальнення науково-методичної літератури, вивчення компонентів навчального та програмового забезпечення з метою визначення сутності і технологій професійного навчання з використанням ІКТ.

Результати дослідження та їх обговорення. Проаналізовані нами наукові джерела з питань професійного навчання, досвіду підготовки педагогічних кадрів та анкетування

студентів дали нам підставу визначити, що використання ІКТ у професійній підготовці учителів фізичної культури має принципово нові можливості, які дозволяють здійснити оптимальну організацію самостійної роботи студента, направлену на розвиток логічного і аналітичного мислення; сприяють формуванню навиків системного аналізу; дозволяють адаптувати процес отримання знань до індивідуальних особливостей студентів; надають можливості збагачення і постійного оновлення змісту навчального матеріалу Г.Р. Громов [2], П.К. Петров [3].

В процесі дослідження було проведено анкетування студентів II та III курсів денного та заочного відділень спеціальності «Фізичне виховання» з метою виявлення поглядів на доцільність введення до навчального процесу методик з елементами ІКТ.

Анкетування застосовувалося для виявлення відношення студентів до комп'ютеризації процесу навчання, порівняльного аналізу їх відношення до навчання залежно від застосування експериментальної методики навчання з використанням засобів ІКТ і традиційної методики навчання в процесі підготовки фахівців фізичної культури. В результаті анкетування була отримана порівняльна оцінка по таких параметрах, як: тимчасові витрати на вивчення навчального матеріалу, доступність його викладу, зручність при навчанні, можливість реалізації творчих здібностей, можливість розширити кругозір у професійній сфері, використання знань з інших навчальних дисциплін, достатність спілкування з викладачем і бажання навчатися за вибраною методикою.

Аналіз результатів анкетування дозволив виявити, що:

91 % з 100 % вважають необхідним введення засобів ІКТ в процес професійної підготовки вчителів фізичної культури, при цьому 16 % зв'язують роботу з комп'ютером із ризиком для здоров'я;

56 % виділили можливість вивчення окремих дисциплін за принципом дистанційного навчання;

79 % відзначили підвищення інтенсивності навчання, а 53 % бачать в засобах ІКТ можливість індивідуалізувати процес навчання.

Серед студентів заочного відділення та студентів, що навчаються за індивідуальним графіком навчання результати анкетування мають такий вигляд: 71 % респондентів вважають за краще проходити навчання вдома з умовою подальшої здачі іспиту (заліку, контрольних робіт) в період сесії в університеті. На їх думку, це дозволить більш глибоко засвоїти навчальний матеріал (46 %) та усуне дефіцит часу, що виникає під час сесії (79 %). Але для успішного оволодіння знаннями студенти відзначили необхідність доступу до навчальної літератури (79 %) та інструкції до виконання практичних завдань (54 %). При цьому 46 % опитаних є такими, що вважають за краще навчатися вдома, використовуючи як основний засіб навчання електронний навчальний посібник, вказуючи на можливість роботи з комп'ютером (вдома, на місці основної роботи). 54 % висловилися проти електронних навчальних посібників, причому у 37 % з них причиною відмови від вивчення предмету за допомогою ІКТ є тільки відсутність комп'ютера. Причому серед всіх студентів, охочих навчатися вдома за допомогою ІКТ, 67 % вказують на брак навчальної літератури.

Одне з основних завдань біомеханіки – вдосконалення рухів спортсмена, спортивної техніки. Мета біомеханіки – об'єднати механічні і біологічні знання про рухи людини для встановлення основних закономірностей формування і розвитку рухової діяльності. У рухах людини біомеханіка вивчає особливості переміщення в просторі і в часі, особливості збереження положень тіла при рухових діях, а також механічні і біологічні причини виникнення рухів, способи і особливості виконання рухів в різних умовах і їх ефективність. Біомеханіка дозволяє зрозуміти загальні закономірності побудови і управління рухами, виявити причини рухових помилок і відшукати шляхи їх усунення, конструювати техніку спортивних рухів. Мета викладання біомеханіки як учбової дисципліни – підготувати майбутніх викладачів фізичної культури до ефективного використання закономірностей і методів біомеханіки в своїй професійній діяльності [1].

Розкриваючи та описуючи умови, необхідні для здійснення того або іншого механічного руху, біомеханіка є важливою теоретичною основою техніки, особливо техніки побудови різноманітних рухів у живих системах.

Тому саме курс біомеханіки був обраний для створення електронного навчального посібника як такий, що містить головні положення вчення про рухи, узагальнений і систематизований досвід вивчення загальних об'єктивних закономірностей руху живих систем, та є фундаментальною базовою дисципліною для розуміння системи рухів у подальшому оволодінні практичними вміннями та навичками у будь-якому виді спортивної діяльності. Оволодіння курсом біомеханіки повинно озброїти майбутнього педагога, тренера основними закономірностями рухової діяльності людини, допомогти йому підвищити теоретичний рівень практичної діяльності як у спортивній так і у повсякденній діяльності [1].

Але щоб успішно виконати необхідні рухи необхідно знати причини ускладнень, причини перешкод, зміни умов, джерела помилок техніки виконання і шляху подолання цих помилок. Біомеханіка спорту (як частина всієї біомеханіки) і служить цій меті [1]. Важлива порівняльна особливість електронного навчального посібника з біомеханіки полягає у тому, що окрім читання тексту, що з успіхом можна зробити й за допомогою традиційних засобів навчання, таких як звичайний паперовий підручник, студент має можливість в будь-який момент викликати з програмових модулів той, котрий дасть йому можливість прослідкувати усі незрозумілі деталі з даної теми чи розділу, більш точно розібратися у поданому матеріалі.

Відомо, що у процесі життя людина безперервно взаємодіє з навколишнім середовищем. Найбільш активна роль в цій взаємодії належить руховій діяльності людини, що включає як орієнтування у просторі та часі, так і безпосередньо сам рух. Відомості про природу і закономірності рухів постійно розширюються. Реальний прогрес технічної підготовки спортсменів, застосування нових способів виконання вправ багато у чому обумовлені практикою. Аналіз її досягнень, обґрунтування технічної досконалості на точній мові науки для широкого використання в спортивній педагогіці є актуальним завданням біомеханіки як науки, що вивчає механічні явища в живих системах, до яких відносяться і рухи людини.

Кожна тема електронного навчального посібника має розроблене лабораторно-практичне заняття, що містить необхідний матеріал для більш успішного засвоєння теми, що вивчається. У основу ряду розділів посібника лягли матеріали, таблиці, малюнки М.О. Бернштейна, Д.Д. Донського, В.М. Заціорського, А.М. Лапутіна, В.Т. Назарова, О.С. Аруїна, В.М. Селуянова, В.Л. Уткіна та інших фахівців в області біомеханіки. Навчальний посібник містить також тестові завдання, що дозволяє проводити перевірку отриманих знань самостійно. Набір тестів дозволить студентам оцінити рівень своїх знань, зрозуміти, котрі саме питання найбільш важливі при вивченні теми.

Озброєння студентів системно-структурним підходом вивчення рухів людини і теорією структурної рухів дозволить їм всесторонньо оцінювати і бачити рухові дії, як багатоструктурні системи; виділяти в рухах і правильно пояснювати учням головні і другорядні елементи та системостворюючі зв'язки; раціонально використовувати знання з інших предметів (фізика, анатомія, фізіологія, математика) для біомеханічного обґрунтування мотивів діяльності, які стимулюють інтелектуальну і рухову активність у процесі підготовки фахівців.

Дуже швидко студенти переконуються, що даний засіб інформаційно-комунікаційних технологій дозволяє їм проводити самостійну дослідницьку роботу, використовувати його як знаряддя для наукової роботи у інших галузях знань професійно-практичного циклу (гімнастика з методикою викладання, легка атлетика, спортивні ігри тощо). Про що свідчать і дані анкетування. Так 71% респондентів відмітили відповідність даного навчального посібника дидактичним принципам педагогіки, останнім 29% відповісти на дане питання було складно; 69% відмітили можливість вивчення курсу

біомеханіки за індивідуальним алгоритмом, достатньо високо оцінивши гнучкість програмної розробки; 90 % зазначили, що засвоєння матеріалу з біомеханіки за допомогою засобів інформаційно-комунікаційних технологій викликає інтерес та позитивні емоції. При цьому слід відмітити, що лише 38 % респондентів вказали на можливість самостійного навчання з допомогою електронного навчального посібника, а на відносну незалежність від викладача всього 11 %.

Розроблений електронний навчальний посібник з біомеханіки використовується у навчальному процесі кафедри теорії та методики фізичного виховання, викладачі якої забезпечують професійну підготовку фахівців фізкультурно-спортивної галузі Глухівського державного педагогічного університету.

Таким чином, будучи важливим елементом педагогіки фізичного виховання, знання з біомеханіки сприяють становленню грамотного фахівця в області фізичної культури і спорту.

Але існує цілий ряд вимог, невиконання яких призведе до зниження ефективності навчального програмного продукту, не беручи до уваги рівень знань студентів як однієї з основних вимог до результатів навчання та засобів, що застосовуються в навчальному процесі. В зв'язку з цим актуальною є проблема розстановки пріоритетів в моделюванні електронних засобів навчання. У більшості випадків вона зводиться до скорочення термінів вивчення дисципліни, що, на нашу думку, не прийнятно в професійній підготовці фахівців, де головним завданням повинно бути досягнення високого творчого рівня знань студентів. Особливо це стосується професійної підготовки вчителя фізичної культури, де об'єктом майбутньої професійної діяльності студентів є людина.

Висновки

Сучасні інформаційні засоби створюють реальні умови для ефективної реалізації ідеї професійної підготовки вчителів фізичної культури засобами ІКТ.

Основою нових ІКТ професійного навчання є створення електронних засобів навчання, що дозволяє значно підвищити ефективність професійної підготовки вчителя фізичної культури.

ІКТ (електронні підручники) дають змогу моделювати такі умови відображення дійсності, завдяки яким майбутні вчителі фізичної культури можуть об'єктивно та за короткий час з достатньою повнотою оволодіти внутрішніми закономірностями рухів із складно координативною структурою.

Перспективи подальших досліджень. Наявні дослідження не торкаються таких важливих питань, як необхідність застосування цілого комплексу методів і прийомів в процесі професійної підготовки висококваліфікованих спеціалістів в нових умовах використання освітянами сучасних ІКТ. Все вищевикладене характеризує проблему підвищення якості професійної підготовки вчителів фізичної культури.

Сьогодні ми припускаємо, що використання ІКТ допоможе якісній професійній підготовці вчителя фізичної культури, налагодженню самостійної роботи студента при ефективному управлінні його навчанням та навчально-методичним і консультативним забезпеченням.

Можна бути впевненим, що результати такої роботи принесуть реальні плоди в сучасний традиційний освітній процес професійної підготовки вчителів фізичної культури. Саме тому використання ІКТ в професійній підготовці вчителів часто називають формою навчання XXI століття.

Список літератури

1. Брижаний О.В. Біомеханіка: модульна система навчання: Навчальний посібник для факультетів фізичного виховання педагогічних інститутів та педагогічних університетів. – Суми; ВВП «Мрія-1» ЛТД, 1997р. – 64 с.

2. Громов Г.Р. Очерки информационной технологии. – М: ИнфоАрт, 1992. – 331 с.
3. Петров П.К. Современные информационные технологии в подготовке специалистов по физической культуре и спорту (возможности, проблемы, перспективы) // Теор. и практ. физ. культ. – 1999. – № 10. – С. 6-9.
4. Тюленьков С.Ю., Зувев С.Н., Крылова Л.М., Технология преподавания физической культуры в вузах // Теория и практика физической культуры. – 2001. – № 5. – С. 50-54
5. Філософія освіти ХХІ століття: проблеми і перспективи: Методол. семінар, 22 листопада 2000 р. // Зб. наук. праць. Вип. 3. – К., 2000.
6. www.mon.gov.ua/laws/Ukaz_Pr_347.doc

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СРЕДСТВ ИНФОРМАЦИОННО КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПОДГОТОВКЕ УЧИТЕЛЯ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

Юрий ЧМИЛЕНКО

Глуховский государственный педагогический университет

Аннотация. В статье рассмотрены вопросы формирования профессиональной готовности учителей физической культуры средствами информационно – коммуникационных технологий. Курс биомеханики был избран для создания электронного учебного пособия как таковой, что содержит главные положения учения о движениях, обобщен и систематизирован опыт изучения общих объективных закономерностей движения живых систем, и является фундаментальной базовой дисциплиной для понимания системы движений в последующем овладении практическими умениями и навыками в любом виде спортивной деятельности.

Ключевые слова: подготовка специалистов, информационно-коммуникационные технологии, биомеханика, электронное пособие.

THE USAGE OF INFORMATIVELY-COMMUNICATIVE TECHNOLOGIES' FACILITIES IN TRAINING THE TEACHER OF PHYSICAL CULTURE

Yuriy CHMILENKO

Hlukhiv State Pedagogical University

Abstract. In the article the question of forming physical culture teachers' professional competence with the help of informatively-communicative technologies' use is considered. The course of biomechanics was selected for creation the electronic manual as such, that contains main positions of studies about motions, that is generalized and systematized experience of study of general objective conformities to the law of the living systems' motion, and is the fundamental basic discipline for understanding the system of motions in a subsequent capturing the practical skills and abilities in any type of sporting activity.

Key words: training specialists, informatively-communicative technologies, biomechanics, electronic manual.