

## ПРО РІВЕНЬ ПІДГОТОВКИ СТУДЕНТІВ ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ ФІЗКУЛЬТУРНОГО ПРОФІЛЮ ДО ІНФОРМАТИЗАЦІЇ УЧБОВОГО ПРОЦЕСУ НА ПРИКЛАДІ ВИВЧЕННЯ ІНФОРМАТИКИ

Н. БИШЕВЕЦЬ

*Національний університет фізичного виховання і спорту України*

**Постановка проблеми.** За останній час відбулися зміни в законодавчій нормативній базі вищої освіти, розроблені і схвалені державні програми що розвитку вищої освіти, комп'ютеризації вищих навчальних закладів і відновлення матеріально-технічної бази, моніторингу якості оцінки та затверджено концептуали основи розвитку вищої освіти. Якість вищої освіти по оцінках Міністерства освіти науки України в значній мірі залежить від рівня впровадження інформаційно-комунікаційних технологій і формування інформаційної культури [8]. Концепт Національної програми інформатизації є невід'ємною частиною Національної програми інформатизації суспільства та включає характеристику сучасного етапу інформатизації, її стратегічні цілі та основні принципи, очікувані наслідки реалізації Програми, які передбачають розвиток змісту, методів і засобів навчання до рівня світових стандартів. Механізм формування та виконання Програми визначає Закон України «Про Національну програму інформатизації» та іншими нормативними правовими актами України.

Сучасне суспільство пред'являє до майбутніх фахівців ряд вимог, серед яких насамперед, конкурентноздатність, здатність адекватно реагувати в нестандартних ситуаціях, професіоналізм і комп'ютерна грамотність. Таким чином, однією з першочергових задач, що покликані вирішувати фахівці в області фізичного виховання і спорту, є пошук нових технологій навчання на основі сучасних інформаційних технологій з метою підвищення якості освіти. Істотною ознакою сучасних інноваційних підходів у сфері освіти є інформатизація освітнього простору та технологізація учбового процесу викладання, що передбачає неухильне дотримання етапів змісту і послідовності навчання [1]. Як показує практика використання методик викладання теоретичних дисциплін не повною мірою сприяють досягненню поставленої педагогічної мети – підготовку компетентних фахівців. Інтеграція інформаційних технологій у сферу освіти відкриває нові перспективи розвитку педагогічної науки: методи і прийоми викладання на основі інформаційних технологій. По оцінках фахівців, технологічні інновації містять у собі використання нових методів і технологій навчання і сприяють підвищенню ефективності педагогічної діяльності і якості освіти. Над питаннями модернізації системи вищої фізкультурної освіти шляхом впровадження різного роду інновацій навчальний процес працює ряд дослідників. На сьогоднішній день розроблено мультимедійні програмні комплекси для вивчення спортивно-педагогічних дисциплін, підготовлені до видання і тиражування електронні підручники, орієнтовані на використання студентами фізкультурних вузів, проводиться розробка дистанційних курсів навчання для фахівців фізкультурного профілю.



Проте, незважаючи на значний потенціал інформаційних технологій, в системі вищої фізкультурної освіти ще не знайшли широкого використання методи та форми викладання на основі сучасних технічних засобів підтримки навчального процесу. Стратегія інформатизації вищої фізкультурної освіти перебуває у стадії формування і дослідження рівня підготовки майбутніх спеціалістів з фізичного виховання і спорту до готовності щодо застосування інформаційних технологій в учбово-дослідницькій та спортивно-тренувальній діяльності.

**Аналіз останніх досліджень та публікацій.** Інноваційний механізм розвитку освіти, на думку дослідників, містить у собі: створення творчої атмосфери в різних освітніх установах, культивування інтересу до ініціатив і нововведень; створення інформаційно-культурних і матеріальних (економічних) умов для прийняття і дії різноманітних нововведень; ініціювання пошукових освітніх систем і механізмів їхньої всебічної підтримки; інтеграцію найбільш перспективних нововведень і продуктивних проектів у реально діючі освітні системи і переклад накопичених інновацій у режим постійно діючих пошукових і експериментальних освітніх систем [7].

Система вищої фізкультурної освіти також не залишилась осторонь від процесів, що відбуваються. Можна стверджувати, що окремими фахівцями-ентузіастами постійно проводяться дослідження стосовно розробки та впровадження нових освітніх технологій в навчальний процес, а також їх методичного забезпечення [2, 6]. За сьогоднішній день розроблені мультимедійні програмні комплекси для вивчення фізично-педагогічних дисциплін, підготовлені до видання і тиражування електронні підручники, орієнтовані на використання студентами фізкультурних вузів, проводиться розробка дистанційних курсів навчання для фахівців фізкультурного профілю. Як свідчить Федоров А.І. (2003), застосування засобів інформаційних технологій у системі освіти сприяє математизації й інформатизації предметних областей, інтелектуалізації освітньої діяльності, активізації інтеграційних процесів, удосконаленню інфраструктури системи освіти і механізмів керування освітою. З метою вдосконалення методики викладання курсу «Біомеханіка», Дмитрієвим О.Б., Ахмедзяновим Е.Р., Калініною Е.А. (1999) розроблений програмний комплекс «Мультимедіа-біомеханіка» і доведено позитивний вплив його використання у вузах фізкультурного профілю. На думку Волкова В.Ю. (2001), становлять науковий інтерес питання розвитку теорії і практики використання комп'ютерних технологій в освітньому процесі. Уткіною Т.В. (2000) розроблено і апробовано мультимедійний інформаційний проект за курсом «Основи математичної статистики» і зроблено висновки про сприяння використання комп'ютерних технологій вдосконалюванню форм і методів викладання. У ході дослідження, Асмоловою Л.А. (2003) була запропонована модель організації пізнавальної діяльності студентів в умовах учбово-інформаційного середовища, що ілюструє методику організації пізнавальної діяльності студентів при вивченні теоретичного курсу по фізичному вихованню на основі застосування інформаційних технологій. Навчальна мультимедіа система «Мультимедіа з карате-до» розроблена Дмитрієвим О.Б., Петровим П.К., Ахмедзяновим Е.Р. (2001) призначається для використання в процесі підготовки тренерів і суддів по спорту в єдиноборствах.

**Мета.** Виявити рівень підготовки студентів вищих навчальних закладів фізкультурного профілю до інформатизації учбового процесу на прикладі вивчення курсу «Інформатика».



**Організація дослідження.** При навчанні студентів роботі з конкретним програмним забезпеченням необхідно закласти фундамент для подальшого самостійного вивчення ІТ і їхнього використання в професійній діяльності. Важливою задачею інформаційної підготовки є не просто володіння студентами виконуваними операціями з використанням комп'ютерних програм, але й освоєння нових прийомів і технологій самостійного пошуку необхідної інформації, а також самостійного освоєння нових операцій, дій і програм. Перебудова освітнього процесу у вузах вимагає переходу від пасивних, головним чином лекційних занять до використання активних групових і індивідуальних форм організації навчальної діяльності [4].

Аналіз результатів досліджень провідних спеціалістів галузі «Фізична культура і спорт», а також результати власних досліджень, дозволили виявити, що доцільним є використання комп'ютерних технологій в процесі навчання визначається на основі оцінки педагогічної, методичної та економічної ефективності порівняно з традиційними формами організації учбового процесу [4]. Одною із задач нашого дослідження являлась перевірка початкової готовності спеціаліста з фізичної культури і спорту до використання інформаційних технологій в учбовій та тренувальній діяльності.

Дослідження, в якому взяли участь 104 студенти НУФСУ III–IV курсів, включало наступні етапи: розробка анкети, безпосередньо анкетування та аналіз отриманих результатів. У ході розробки анкети нами враховувалося, що знання включають уявлення про останні тенденції і перспективні напрямки у використанні інформаційних технологій в області «Фізична культура і спорт», практичні навички вміння застосувати прикладні програми у процесі вирішення професійних і навчальних задач, а також наявність представлень про будову і функціонування комп'ютерної техніки як основного інструменту для обробки, передачі і збереження інформації. Таким чином, всі питання, що були запропоновані студентам (всього 10 питань), умовно можна підрозділити на три блоки:

питання для виявлення теоретичних знань в області інформатики;

питання, що висвітлюють практичні вміння роботи з прикладними програмами;

питання, що визначають наявність понять про напрямки використання інформаційних технологій у фізичній культурі і спорті, а також навички по виявленню нових тенденцій і пропозицій.

При цьому, на кожне запитання студент мав обрати один з варіантів відповіді згідно з рівнем володіння вказаними поняттями та практичними навичками в поточний час: „0” пропонувалося відмітити в випадку відсутності знань та вмінь, „1” – у випадку наявності часткових знань та вмінь, „2” – в випадку достатньо міцних знань та вмінь, „3” пропонувалося відмітити в разі вільного володіння поняттями та практичними навичками.

**Результати дослідження та їх обговорення.** Результати проведення анкетування підтвердили нашу гіпотезу щодо попередніх знань учнів в області інформатики і комп'ютерної техніки, а саме, досить низький рівень підготовки студентів. Це пояснюється, насамперед, специфікою контингенту навчальних закладів фізкультурного профілю. Реалії такі, що в умовах напруженої тренувальної діяльності, у студентів-спортсменів, на відміну від студентів (і майбутніх студентів) інших вузів, практично не залишається часу ні на відвідування комп'ютерних курсів, ні самостійне оволодіння навичками роботи з комп'ютером. Вивчення ж інформації



в середніх школах як і раніше знаходиться на низькому рівні в зв'язку з їх недостатнім забезпеченням комп'ютерною технікою. Тому результати анкетування, що наочно продемонстрували істотні прогалини у знаннях учнів, не були для нас несподіваними. Як дивлячись на те, що більш 35% опитаних відзначили наявність комп'ютерів у домашньому користуванні, 51,9% (всього 54 випробуваних) вказали, що не знають або знають поверхово про основні принципи роботи комп'ютерів; 60,6% (всього 63 особи) засвідчили, що не володіють навичками роботи з прикладними програмами, в тому числі 60,6% (63 студента) з них не вміють працювати з текстовим редактором, а 53,9% (80 студента) – з електронними таблицями; 80,8% (всього 84 студента) вказали, що нічого не знають про можливості використання комп'ютерної техніки в галузі «Фізкультура і спорт».

Як приклад розглянемо відповіді студентів щодо первісних навичок обробки інформації за допомогою текстового редактора. У результаті аналізу анкет нами отримані наступні дані: 27,9% (29 випробуваних) відзначили відсутність знань і умінь; 27,9% (34 випробуваних) указали наявність часткових знань і умінь; 27,9% (29 випробуваних) зафіксували існування достатньо міцних знань і умінь; 11,5% (12 випробуваних) заявили про вільне володіння практичними навичками роботи з текстовим редактором (рис.1).

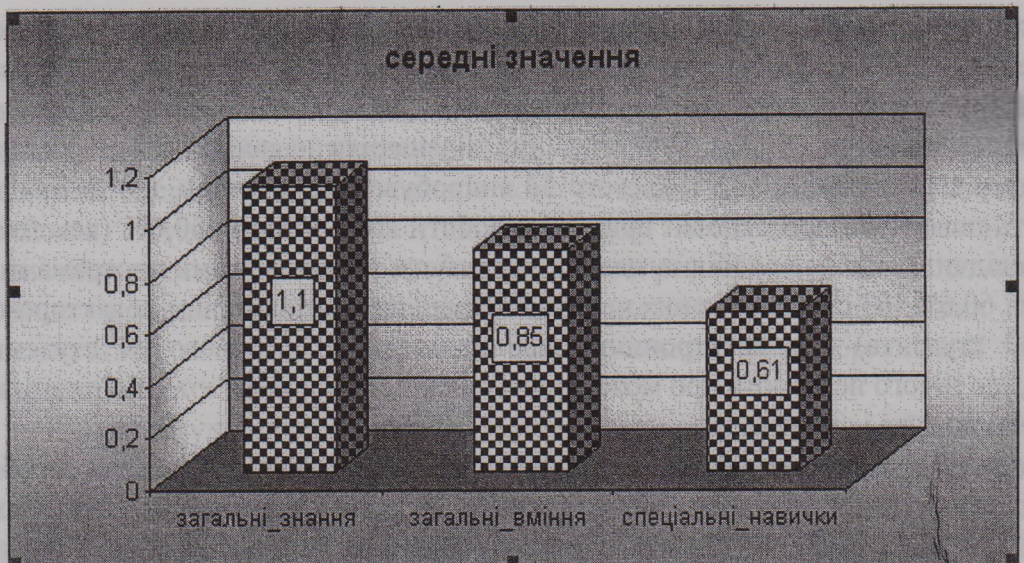


Рис.1. Вміння студентів використовувати комп'ютерні програми для обробки інформації

Для обробки даних нами була використана програма MS Excel, за допомогою якої визначені середні значення для кожного блоку питань.

Як наш погляд, для підготовки кваліфікованих фахівців, що, крім професійних навичок, мають достатню підготовку в умінні застосовувати комп'ютерну техніку для вирішення професійних задач, так і для повсякденного користування, студенти повинні опанувати комп'ютерною грамотністю протягом навчання у вузі. Програма модернізації має на меті перевести знання з





*Рис.2. Середні результати попередніх знань*

зафіксованої якості в плановану. В результаті застосування нової освітньої технології, що базується на можливостях сучасних комп'ютерних засобів в навчальному процесі, ми маємо намір одержати більш високі результати засвоєння знань, умінь і навичок студентів, ніж при застосуванні традиційних підходів у вивченні інформатики.

### Висновки

Широкі впровадження інформаційних технологій в учбовий процес вищих навчальних закладів зумовлює необхідність досліджень стосовно рівня підготовки студентів до застосування комп'ютерної техніки для вирішення загальних та професійно-орієнтованих завдань, оскільки модернізація дидактичного процесу на основі використання передових технічних засобів навчання передусім передбачає фіксацію початкового рівня освіти з метою всебічного аналізу впливу інновацій та остаточного визначення доцільності їх втілення і розповсюдження в системі підготовки фахівців фізкультурного профілю. Таким чином, згідно з метою дослідження, проведений нами аналіз готовності студентів до загальної інформатизації освіти включав два етапи: фіксацію початкового зрізу освіти на прикладі вивчення предмету „Інформатика”, яка, в свою чергу, передбачала анонімне анкетування студентів з метою виявлення їх попередніх знань, умінь і навичок в оволодінні означеною дисципліною та опитування їх намірів і готовності використовувати інформаційні технології як в повсякденній учбовій діяльності, так і задля розв'язання суто професійних задач. Ґрунтовний аналіз результатів анкетування підтвердив наше припущення стосовно низького рівня попередніх знань в області інформатики у студентів фізкультурних вузів, що цілком пояснюється об'єктивними причинами. Проведене дослідження показало: незважаючи на те, що майже всі опитувані стверджували про високу зацікавленість в набутті практичних навичок роботи з комп'ютером, попередні знання та вміння студентів в середньому можна розцінювати як відсутні або часткові. Таким чином, враховуючи розходження між потребами суспільства в висококваліфікованих фахівцях, прагненнями та очікуваннями майбутніх спеціалістів відносно якості і змісту отримуваних знань та існуючим



реаліями, вимальовується нагальна потреба докорінної зміни методів викладання інформатики.

Для усунення існуючих розбіжностей, подальші дослідження ми плануємо направити на розроблення інформаційної технології навчання та проведення експерименту для підтвердження або відхилення припущення про ефективність застосування комп'ютерних технологій в учбовому процесі та існування впливу інформаційних технологій навчання на рівень засвоєння знань студентами, а отже, і більш якісну освіту в порівнянні з результатами, отриманими при застосуванні традиційних методик викладання інформатики.

### Література

1. Дичківська І.М. Інноваційні педагогічні технології: Навчальний посібник. – Київ: Академвидав. – 2004.– 352 с.
2. Герасимов Е.Н. Модернизация дидактического процесса в вузе физической культуры на базе современной технологии обучения // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 2005.– №5.– С.6 – 12.
3. Герасимов Е.Н. Системная структурно-логическая технология обучения и ее применение в учебном процессе в вузах физической культуры. – Спортивная наука. – Челябинск – 2005.– 144 с.
4. Гурьев С.В. Использование информационных технологий в процессе подготовки будущих специалистов по физической культуре и спорту. – Спортивная наука. – Челябинск – 2005.– 144 с.
5. Самородский П. С., Симоненко В.Д. Методика профессионального обучения: Учебно-методическое пособие для преподавателя специальности «Профессиональное обучение» / Под ред. В.Д. Симоненко. – Брянск: Издательство БГУ, 2002. – 90 с.
6. Федоров А.И. Информационные технологии в физической культуре и спорте. Программа и методические указания. – Челябинск. – 2004.– 100 с.
7. Шапуг О.Н. Система управления инновационным учебным заведением как средство развития творческих способностей педагогов. Автореферат. – Саратов, 2001
8. 25.03.2005 | 11:01 | Пресс-служба МОН.
9. <http://www.rec.vsu.ru/vestnik/pdf/educ/2002/01/goncharov.pdf>, 2005.

---

## ПРО РІВЕНЬ ПІДГОТОВКИ СТУДЕНТІВ ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ ФІЗКУЛЬТУРНОГО ПРОФІЛЮ ДО ІНФОРМАТИЗАЦІЇ УЧБОВОГО ПРОЦЕСУ НА ПРИКЛАДІ ВИВЧЕННЯ ІНФОРМАТИКИ

Н. БИШЕВЕЦЬ

Національний університет фізичного виховання і спорту України

**Анотація.** В статті проводиться дослідження, в якому визначається рівень готовності студентів вищих навчальних закладах фізкультурного профілю до інформатизації освіти на спеціальності дисципліни „Інформатика” та проводиться аналіз їх попередніх знань, умінь і навичок.



**Ключові слова:** інформатизація, технології навчання, фіксація, рівень знань, якість знань, інноваційний процес, фіксація.

---

## ОБ УРОВНЕ ГОТОВНОСТИ СТУДЕНТОВ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ ФИЗКУЛЬТУРНОГО ПРОФИЛЯ К ИНФОРМАТИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА НА ПРИМЕРЕ ИЗУЧЕНИЯ ИНФОРМАТИКИ

Н. БЫШЕВЕЦ

*Национальный университет физического воспитания и спорта Украины*

**Аннотация.** В статье проводится исследование, в котором определяется уровень готовности студентов высших учебных заведений физического профиля к информатизации образования на примере дисциплины «Информатика» и проводится анализ их предварительных знаний, умений и навыков.

**Ключевые слова:** информатизация, уровень знаний, качество обучения, проектирование, модернизация, инновационный процесс, фиксация.

---

## DESIGNING INNOVATION OF PROCESS IN EDUCATIONAL INSTITUTION OF A SPORTS STRUCTURE ON THE EXAMPLE OF COMPUTER SCIENCE STUDYING

N. BYSHEVETS

*National University of Physical Education and Sport of Ukraine*

**Abstract.** This paper deals with process of innovation in educational institutions of sports structure and on example of discipline «Informatics» and carried out analysis of content of each of stages of innovation process.

**Key words:** informatization, level of knowledge, quality of training, designing, modernization, innovation process, fixing (fixation).

---

## ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ВИКЛАДАННЯ КОМП'ЮТЕРНОЇ ТЕХНІКИ, ЯК НЕПРОФІЛЮЮЧОГО ПРЕДМЕТА У ВУЗАХ ФІЗКУЛЬТУРНОГО ПРОФІЛЮ

Н.Л.ГОЛОВАНОВА

*Національний університет фізичного виховання і спорту України*

**Постановка проблеми.** В наш час широке застосування сучасних комп'ютерних технологій, необхідність вивчення «Комп'ютерної техніки» у Вузах вже не обговорюється. Актуальність даного предмету не викликає сумнівів та не є темою для дискусій.

Інформаційні технології змінюються дуже стрімко, тому навички, отримані примітивним тренінгом, швидко застарівають. Випускники університетів повинні