

# ІННОВАЦІЙНІ ПРОЦЕСИ У СФЕРІ ПІДГОТОВКИ ТА ПЕРЕПІДГОТОВКИ КАДРІВ З ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ

Наталія Бишевець,  
Костянтин Сергієнко

## Основи проектування технологічних інновацій у вищих навчальних зкладах фізкультурного профілю

### Резюме

Рассматриваются проблемы создания и распространения новых образовательных технологий в вузах физкультурного профиля, а также теоретически обосновывается внедрение технологических инноваций в учебный процесс.

### Summary

This paper considers the problems of creating and expanding new educational technologies in high educational physical culture establishments, and also substantiates theoretically the introduction of technological innovations in education process.

**Постановка проблеми.** На сучасному етапі розвитку суспільства перед галуззю вищої освіти постає завдання підготовки висококваліфікованих спеціалістів, готових вирішувати професійні завдання і швидко адаптуватися в інформаційному світі. Компетентність фахівців була і залишається основною проблемою сьогодення. Новітні комп'ютерні та телекомунікаційні технології сприяють розширенню освітнього простору та його глобалізації. Проектування, використання і розповсюдження технологічних інновацій приводить до значного розширення педагогічних методів та прийомів, що, на наш погляд, має вирішити протиріччя між потребами суспільства у фахівцях, вимогами до рівня і якості освіти випускників та методиками викладання, що залишаються незмінними протягом десятиліть. Галузь вищої фізкультурної освіти як складова системи вищої освіти націлена на вирішення аналогічних питань. Пошук резервів інтенсифікації учбової діяльності, вдосконалення методик викладання шляхом використання технічних засобів у навчанні видається перспективним напрямом для досягнення цієї мети.

**Аналіз останніх досліджень.** Над питаннями модернізації вищої фізкультурної освіти та можливостями використання технологічних інновацій в учбовому процесі працює ряд дослідників. З метою вдосконалення методики викладання курсу «Біомеханіка», Дмитрієвим О.Б., Ахмедзяновим Е.Р. [4], Калініною Е.А. [5] розроблено програмний комплекс «Мультимедіа-біомехані-

ка» і доведено позитивний вплив його використання у вузах фізкультурного профілю. На думку Волкова В.Ю. [2, 3], науковий інтерес становлять питання розвитку теорії та практики використання комп'ютерних технологій в освітньому процесі. Уткіною Т.В. [10] розроблено і апробовано мультимедійний інтерактивний проект за курсом «Основи математичної статистики» і зроблено висновок про сприяння використання комп'ютерних технологій удосконалюванню форм і методів викладання. У ході дослідження Асмолова Л.А. розробила методику організації пізнавальної діяльності студентів в умовах учбово-інформаційного середовища при вивченні теоретичного курсу з фізичного виховання на основі застосування інформаційних технологій. Дмитрієв О.Б., Петров П.К., Ахмедзянов Е.Р. [4] розробили навчальну мультимедіа-систему «Змагання з карате-до», що призначається для використання у процесі підготовки тренерів і суддів для східних єдиноборств. Богданов В.М., Пономарьов В.С., Соловов А.В. [1] підготували до видання і учбовий комплекс «Створи себе сам», що інтегрує навчальний матеріал наступних навчальних комплексів: «Основи фізичного виховання», «Контроль і самоконтроль фізичного розвитку», «Оздоровчий біг» і «Атлетична гімнастика» і являє собою навчальний посібник і CD ROM з електронними підручниками.

Однак, не дивлячись на певні досягнення з питань інформатизації вищої фізкультурної освіти, слід зазначити, що впровадження технологічних іннова-

цій у навчальний процес має приватний характер. Спираючись на результати аналізу спеціальної й науково-методичної літератури, можна констатувати, що у практиці вітчизняної вищої фізкультурної освіти недостатньо уваги приділяється технологічним інноваціям, внаслідок чого не розроблено технології навчання на основі комп'ютерних та телекомунікаційних засобів, не досліджено закономірності й особливості їх впливу на студентів фізкультурних вузів. Проблеми створення навчальних комплексів на основі інформаційних технологій, мультимедійних електронних учбових посібників, їх тиражування на електронних носіях і аргументування ефективності їхнього застосування як у навчальному процесі, так і в умовах самостійної роботи сьогодні залишаються актуальними й вимагають всебічного вивчення.

**Зв'язок із науковими темами та планами.** Робота виконана згідно з темою 1.4.3. «Удосконалення біомеханічних технологій рекреації та рухової реабілітації з урахуванням вікових особливостей геометрії мас тіла людини» Зведеного плану науково-дослідних робіт на 2001—2006 навчальний рік.

**Мета досліджень** — вдосконалення методики викладання теоретичних дисциплін у вузах фізкультурного напрямку шляхом використання технологічних інновацій.

**Методи та організація досліджень** — аналіз доступної науково-методичної літератури, електронних видань та сайтів, що вивчають проблематику інноваційних підходів у навчанні.

**Результати досліджень та їх обговорення.** Процес інтеграції технологічних інновацій у сферу освіти знаходиться в стадії становлення. У ході створення, освоєння та поширення інновацій у сфері освіти формується сучасна освітня система, що характеризується відкритістю, гнучкістю

та індивідуальним підходом до тих, хто навчається, і становить єдність організаційних, технологічних та педагогічних інновацій. Розробка і розповсюдження технологічних інновацій, використання у навчальному процесі сучасних комп'ютерних та телекомунікаційних технологій є провідним фактором розвитку сфери освіти в цілому та галузі «Фізичне виховання і спорт» зокрема. Сьогодні арсенал технологічних засобів сучасної освіти досить різноманітний, причому він стрімко поширюється і удосконалюється (рис. 1).

Надалі під технологічними інноваціями — новими освітніми технологіями — будемо розуміти зміну навчального процесу на основі використання комп'ютерних та телекомунікаційних засобів. Як відмічають фахівці, технологічна інновація складається з трьох стадій: творча ідея, її практичне застосування, поширення у суспільстві.

Спеціалісти зазначають, що технологічні інновації передбачають трансфер інформаційних технологій в освіту і появу у зв'язку з цим нових освітніх технологій у структурі й змісті навчальних програм [9].

На кафедрі кінезіології Національного університету фізичного виховання і спорту України (НУФВСУ) проходить процес підготовки теоретичного підґрунтя для вивчення технологічних інновацій та можливостей їх розробки і застосування у навчальному процесі.

В умовах швидкого розширення технологій інноваційного навчання, стрімкого розвитку інструментальних засобів важливим завданням керування технологічної складовою інноваційної

освіти є моніторинг розвитку освітніх технологій, що передбачає збір і систематизацію інформації про створення і використання технологій інноваційного навчання. Як основні джерела такого моніторингу нами використовувалась інформація на Web-сторінках організацій і фахівців у галузі інновацій, електронні журнали, присвячені проблемам інноваційного навчання, та публікації. Результати аналізу отриманої інформації дозволили виділити основні принципи ефективного вибору технологій в інноваційному навчальному процесі:

- у навчальному процесі важливою є не технологія, а її вплив на досягнення освітніх цілей;
- більш дорогі та найбільш сучасні технології не обов'язково забезпечують найкращий освітній результат;
- результат навчання істотно залежить не від типу комунікаційних і інформаційних технологій, а від якості розробки освітніх технологій та їх методичного забезпечення;
- при виборі технологій необхідно враховувати найбільшу відповідність технологій характерним рисам студентів різних вузів та специфічним особливостям конкретних предметних галузей.

Слід відмітити, що найефективнішим при виборі технологій більшість спеціалістів вважають мультимедіа-підхід [1, 7], з огляду на який необхідно прагнути до взаємодоповнення різних технологій. Інтерактивні технології на основі мультимедіа у перспективі зможуть вирішити проблему навчання спортсменів в умовах інтенсивної тренувальної діяльності за рахунок інтерактивних CD-курсів [6, 10, 11].



**Рис. 1.** Основні типи технологій, що використовуються в інноваційному навчанні



Рис. 2. Структура навчального комплексу

З огляду на такі міркування, нами вирішено розпочати роботу над створенням навчального комплексу з інформатики на основі комп'ютерних засобів із подальшою його інтеграцією в мультимедійний електронний посібник, що, на нашу думку, найбільш відповідає потребам студентів фізкультурних вузів з дидактичного забезпечення і відкриває широкі перспективи для розвитку педагогічних інновацій (рис. 2).

Слід відмітити, що використання у навчальному процесі технологічних інновацій передбачає підвищену відповідальність розробника за якість дидактичних матеріалів внаслідок їх відкритості широкій аудиторії та потребує від викладача спеціальних навичок і прийомів педагогічної роботи.

Очікуваний вплив від використання технологічних інновацій на студентів фізкультурних вузів полягає у розширенні можливостей самостійної роботи, активізації пізнавальної активності, розвитку творчих схильностей студентів, підвищенні ефективності сприйняття матеріалу, пов'язаного з руховою діяльністю, та посиленні мотивації для вивчення інформатики як наукової дисципліни.

### Висновок

Інтенсивний розвиток технічних засобів та інформаційних технологій навчання розширю-

ють дидактичні можливості, ефективність реалізації яких значною мірою залежить від рівня розвитку, обґрунтованості та «технологічності» методичного забезпечення. Використання технологічних інновацій супроводжується радикальними змінами у педагогічних методах і прийомах: з'являється новий стиль роботи викладача, відбуваються структурні зміни в педагогічній системі. Також слід відмітити необхідність налагодження і підтримки адекватних зв'язків між технологіями, змістом навчання, розробкою, її розповсюдженням, розвитком навчального середовища та іншими компонентами навчального процесу.

**Перспективи подальших досліджень.** Подальші дослідження необхідно спрямувати на розробку навчального комплексу та його апробацію з метою подальшого коригування і впровадження у навчальний процес, а також вивчення впливу від використання технологічних інновацій на якість навчання.

1. Богданов В.М., Пономарев В.С., Соловов А.В. Информационные технологии обучения в преподавании физической культуры // Теория и практика физической культуры. — 2001. — № 8. — С. 55—59.

2. Волков В.Ю. Компьютерные технологии в физической культуре, оздоровительной деятельности и образовательном процессе // Теория и практика физической культуры. — 2001. — № 4. — С. 60—63.

3. Волков В.Ю. Компьютерные технологии в физической культуре, оздоровительной деятельности и образовательном процессе // Теория и практика физической культуры. — 2001. — № 5. — С. 56—61.

4. Дмитриев О.Б., Ахмедзянов Э.Р. Статистическая экспертная система «Соревнования по каратэ-до» для подготовки судей, тренеров и спортсменов к соревнованиям // Теория и практика физической культуры. — 2001. — № 11. — С. 43—45.

5. Дмитриев О.Б., Ахметзянов Э.Р., Калинина Е.А. Совершенствование учебного процесса по курсу «Биомеханика» на основе применения компьютерных мультимедиа-информационных технологий // Теория и практика физической культуры. — 1999. — № 10. — С. 10—14.

6. Захарова И.Г. Информационные технологии в образовании: Учебное пособие. — М.: Издательский центр «Академия», 2003. — 192 с.

7. Проворов А.С., Смолянинова О.Г. Модели использования мультимедиа-изданий в образовании в условиях компетентного подхода. ИТО-2002. — Пленарна доповідь. — Красноярськ, 2002. — С. 18—20.

8. Смолянинова О.Г. Мультимедиа в образовании (теоретические основы и методика использования): Монография. — Красноярськ, 2002. — 300 с.

9. Соловов А.В. Проектирование компьютерных систем учебного назначения: Учебное пособие. — Самара: СГАУ, 1995. — 138 с.

10. Уткина Т.В. Педагогическое обоснование компьютерной учебной деятельности в высших учебных заведениях физкультурного профиля на примере преподавания математической статистики: Автореф. дис. ... канд. пед. наук. — М.: РГАФК, 2000. — 24 с.

11. <http://www.rec.vsu.ru/vestnik/pdf/educ/2002/01/goncharov.pdf>