

#### **IV. МОДЕЛЮВАННЯ ПРОЦЕСУ НАВЧАННЯ**

##### **КОМП'ЮТЕРНЕ МОДЕЛЮВАННЯ МОНІТОРИНГУ ЗНАТЬ СТУДЕНТІВ ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ**

***Ашанін В.С., Філенко Л.В., Нестеренко М.С.***

**Постановка проблеми.** Найбільш сприятливим засобом реформування української вищої школи є її модернізація за європейським зразком Болонського процесу, завданням якого є приведення вищої освіти в європейських країнах до єдиних стандартів і критеріїв. У зв'язку з цим актуальним питанням виступає розробка та впровадження комп'ютерних тестуючих програм для моніторингу як теоретичних знань студентів, так і рівня розвитку їх психофізіологічних та фізичних якостей.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Проведений аналіз науково-дослідної літератури свідчить про наявність теоретико-методичного комплексу розробки тестових завдань для моніторингу знань студентів вищих навчальних закладів фізичної культури (Мулик, 2005; Ашанін, 2010). Проблемою є формування єдиного інформаційно-контролюючого середовища з усіх дисциплін навчального плану вузу, яке дозволило б автоматизувати процес моніторингу знань студентів, оперативно отримувати інформацію про рівень засвоєння ними матеріалу на різних стадіях навчання, моделювати індивідуальні схеми навчання студентів (Єрмаков, 2005; Кашуба, 2005).

**Мета дослідження** полягає у розробці інформаційних технологій моделювання моніторингу знань студентів.

**Завдання дослідження:**

1. Аналіз науково-методичного обґрунтування використання інформаційних технологій моніторингу знань студентів у вищих навчальних закладах фізкультурного профілю.

2. Комп'ютерне моделювання та розробка єдиного контролюючого середовища з дисциплін навчального плану академії фізичної культури.

3. Експериментальна перевірка ефективності впровадження комп'ютерних тестуючих програм в навчальний процес студентів-спортсменів на різних етапах навчання.

**Методидослідження:** теоретичний аналіз літератури; педагогічний спостереження; структурно-логічний аналіз; педагогічний експеримент; анкетування; математико-статистичні методи.

**Результати дослідження та їх обговорення.** До переваг використання тестового контролю слід віднести стандартизацію та об'єктивність, але тести не дозволяють відтворити диференціацію та індивідуалізацію моніторингу знань студентів. Вирішенням цієї проблеми є удосконалення системи підготовки дидактичних матеріалів до тестів та залучення інформаційних технологій розробки комп'ютерних тестуючих програм, які дозволяють варіювати форми представлення тестових питань. Елементом індивідуального підходу при розробці тестуючої програми є використання проміжних контролів та створення за їх результатами індивідуально для кожного студента тесту. Даний процес корисний як фактор закріплення навчального матеріалу, виправлення помилок, підготовки до підсумкового іспиту. Особливо важливим даний підхід є на етапі вивчення основ техніки та тактики в різних видах спорту.

При викладанні дисциплін спортивного профілю більшість навчального матеріалу має практично-прикладний характер та потребує контролю за оволодінням руховими навичками. Більшість викладачів проводить даний моніторинг практичними методами, але з використанням комп'ютерних тестуючих програм даний процес може бути дещо модернізований. Так, студент може не лише обрати вірне відтворення рухової дії комп'ютерною моделлю спортсмена, але й сам виправити помилки. Тобто, комп'ютерний тест з контролю за оволодінням технічними елементами дозволяє спортсмену проаналізувати свою технічну чи тактичну підготовку зі сторони.

Отримані результати дослідження свідчать про позитивне ставлення до представлених розробок викладачів (84%) та студентів (97%) академії фізичної культури. Проведене опитування студентів за результатами моніторингу знань в рамках зимової сесії 2010/2011 навчального року свідчить про використання викладачами тестових завдань на модульних та підсумкових контролях з 82% дисциплін

академії. Серед них комп'ютерні варіації тестів активно використовувались з анатомії, історії фізичної культури, біомеханіки, біохімії, комп'ютерної техніки, історії України та інших дисциплін.

Отримані індивідуальні показники студентів з кожної дисципліни висвітлюють якість їх знань. Було встановлено, що у 103 студентів проводився поточний індивідуальний моніторинг знань в рамках атестацій та модульних тестувань та моделювання на його основі подальшого навчального матеріалу. Аналіз підсумкових оцінок студентів, що вказали при анкетуванні про індивідуальний підхід до навчання, свідчить про залежність якості знань від володіння ними поточною інформацією про рівень засвоєння навчального матеріалу та індивідуальним моделюванням процесу його отримання ( $r=0,42$ ;  $p<0,01$ ).

**Висновки.** Представлені результати дослідження свідчать про ефективність запропонованого комп'ютерного моделювання моніторингу знань студентів та використання отриманих даних для індивідуалізації навчально-тренувального процесу. Комп'ютерне моделювання системи моніторингу знань студентів академії фізичної культури дозволило створити єдине внутривузівське середовище комп'ютерних тестів.

Перспективи подальшого дослідження полягають у продовженні розробки комп'ютерних тестуючих програм з дисциплін навчального плану, оптимізацію підходів до моделювання завдань комп'ютерних тестів з дисциплін спортивного профілю з використанням 3D-медійних технологій, впровадження представленого єдиного інформаційно-контролюючого середовища в інші навчальні заклади спортивного профілю.