

## **МОДЕЛЮВАННЯ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ У ФІЗКУЛЬТУРНОМУ ВУЗІ ЗА ДОПОМОГОЮ СУЧАСНИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

***Осіпов В.М.\*, Шилкін Г.М.\*, Дядечко І.Є.\*\****

**Бердянський державний педагогічний  
університет\***

**Запорізький національний університет\*\***

Якість підготовки майбутніх фахівців до професійної діяльності формується багатьма складовими, серед яких особлива роль належить навчально-методичному забезпеченню (НМЗ) дисциплін відповідних кафедр вузу. Особливість вищої фізкультурної освіти полягає в тому, що студенти готуються для здійснення педагогічного процесу, основою якого є навчання людей різного віку техніці фізичних вправ і вихованню в них фізичних якостей. Необхідні для цього знання, уміння і навички формуються при вивченні спортивно-педагогічних дисциплін: гімнастики, спортивних і рухливих ігор, легкої атлетики, плавання, спортивних єдиноборств, туризму та інших видів спорту. Ефективність їх викладання, насамперед у частині проектування навчального процесу, може бути істотно підвищена при використанні комп'ютерної техніки та сучасних інформаційних технологій.

Доцільність використання сучасних інформаційних технологій у навчальному процесі при викладанні спортивно-педагогічних дисциплін диктується тим, що у студентів повинно бути сформоване цілісне уявлення про ідеальну техніку виконання відповідних фізичних вправ. Традиційно для цього використовуються засоби демонстрації, показ і практичне виконання вправ. Фізичні вправи демонструються студентам як в статичі (малюнки, фотографії та кінограми), так і в динаміці (навчальні відеофільми). Метод показу зазвичай реалізується викладачем або одним із студентів, який володіє відповідною технікою. І, нарешті, найбільш поширеним є метод практичного виконання, коли в процесі занять у студентів виробляються рухові вміння та навички, що формує правильні м'язові відчуття.

Комп'ютерна візуалізація техніки рухових дій значно ширше традиційних дидактичних матеріалів. Сучасні комп'ютерні технології дозволяють виконувати якісне моделювання рухів людини в тривимірному просторі. На відміну від звичайного відеозображення, анімована тривимірна модель надає необмежені можливості для вивчення техніки руху з різних ракурсів. Особливий інтерес комп'ютерна техніка представляє для повноцінного аналізу фізичних вправ. У даний час створені [1] програмно-апаратні комплекси, що дозволяють на основі фото- або відеозображення фіксувати різноманітні біомеханічні параметри з подальшим аналізом та складанням рекомендацій по їх удосконаленню.

Відмінною ознакою педагогічних технологій є гарантованість результату при ретельному дотриманні впорядкованої системи процедур [2]. У ряді педагогічних технологій необхідно виділити проблемне, ігрове і програмоване навчання. У викладанні спортивно-педагогічних дисциплін проведення різних дидактичних ігор, найчастіше стикаються з труднощами щодо створення ігрового сценарію й імітаційних моделей. Велику складність представляє формалізація педагогічного процесу з навчання техніці фізичних вправ, без чого неможлива організація професійної діяльності студентів. При проектуванні моделі навчального матеріалу для представлення його в дидактичній грі, слід виділити наступні етапи [3]: розробка моделі технології навчального процесу; розробка моделі подання знань з кожної дисципліни; розробка моделі з окремих тем навчальної дисципліни.

Ця робота повинна здійснюватися на основі інформаційних технологій, що дозволить накопичувати, структурувати педагогічну інформацію і керувати нею. Таким чином, аналіз педагогічної доцільності використання комп'ютеризації та інформатування у навчальному процесі зі спортивно-педагогічних дисциплін дозволяє рекомендувати наступний зміст НМЗ: документи планування (навчальний план, навчальна і робоча програми курсів); електронні версії навчально-методичної літератури; екзаменаційні матеріали; перелік профільних ресурсів глобальної мережі Internet; проблемні виробничі ситуації і сценарії їх вирішення; опис дидактичних ігор; відеоматеріали (правильна техніка фізичних вправ; техніка фізичних вправ, що виконуються з помилками; підготовчі вправи для вивчення відповідної техніки); електронні навчальні курси (статичний

матеріал текст, графіка); відео та анімація; імітаційне моделювання; електронні засоби контролю знань.

### Література

1. *Петров П.К.* Универсальная информационно-диагностическая система по спортивно-педагогическим дисциплинам на основе современных информационных технологий / П.К. Петров, О.Б. Дмитриев, Э.Р. Ахмедзянов // Теория и практика физической культуры. — 2001. — № 6. — С. 57—59.
2. *Монахов В.М.* Аксиоматический подход к проектированию педагогической технологии / В.М. Монахов // Педагогика. — 1997. — № 6. — С. 26—31.
3. *Пустобаев В.П.* Теория и технология использования средств формализации для информационного моделирования учебного материала: автореф. дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.02 / Ин-т общ. сред. образования РАО. — М., 2000. — 36 с.