

Розділ 1. Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення

УДК 37.037:004

О. В. Валькевич – аспірант кафедри олімпійського та професійного спорту Волинського національного університету імені Лесі Українки

Сучасні інформаційні технології у фізичному вихованні школярів

Роботу виконано на кафедрі олімпійського та професійного спорту ВНУ ім. Лесі Українки

У статті проаналізовано існуючі інформаційні технології, які використовуються у фізичному вихованні школярів, та запропоновано модель інформаційної системи профілактики плоскостопості в дітей молодшого шкільного віку.

Ключові слова: інформаційні технології, фізичне виховання, школярі, профілактика плоскостопості.

Валькевич А. В. Современные информационные технологии в физическом воспитании школьников.

В статье проанализированы существующие информационные технологии, которые используются в физическом воспитании школьников, и предложена модель информационной системы профилактики плоскостопия у детей младшего школьного возраста.

Ключевые слова: информационные технологии, физическое воспитание, школьники, профилактика плоскостопия.

Valkevich A. V. The Modern Informational Technologies in Physical Education of Schoolboys. In this article the existing informational technologies which are used in physical education of schoolchildren are analyzed, and the model of the informational system of prophylaxis of flatfootedness of the children of junior school age is offered.

Key words: information technologies, physical education, schoolboys, prophylaxis of flatfootedness.

Постановка наукової проблеми. Аналіз останніх досліджень та публікацій. Останніми роками виявляється значний інтерес до розробки й використання в практиці фізичного виховання школярів сучасних інформаційних систем. Аналіз наявних наукових розробок у цій області дає підставу вважати, що розробка інформаційних технологій досить актуальна та має пріоритетний напрям на шляху модернізації сучасної системи фізичного виховання школярів [1; 5; 7].

Мета – проаналізувати наявні інформаційні технології, які використовуються у фізичному вихованні, та запропонувати модель інформаційної системи профілактики плоскостопості в дітей молодшого шкільного віку.

Результати досліджень та їх обговорення. На сучасному етапі у фізичному вихованні й спорті використовується чимало інформаційних систем, які дають можливість оптимізувати навчально-тренувальний процес. Так, певна частина систем має на меті здійснювати діагностику фізичного стану школярів. Інші системи дають можливість удосконалити систему контролю, яка використовується у фізичному вихованні [5; 7].

Для діагностики стану постави в дітей молодшого шкільного віку О. Ю. Бубелою [1] розроблена комп'ютерна програма "Постава", у якій передбачений візуальний скринінг постави та визначення індексу сугулості.

Технологія комп'ютерного моніторингу моторики школярів, яка включає пакети прикладних програм "Біовідео" й "Індивід", розробила І. В. Хмельницька [6]. "Біовідео" дає змогу отримувати біомеханічні характеристики окремих біоланок і всього тіла людини в кожному кадрі та в окремих фазах його рухової дії (рис. 1).

Одним з інноваційних підходів до організації фізичного виховання школярів є обласна комп'ютерна моніторингова система Іркутська "Фізкультурний паспорт школяра" [4]. Це база даних, призначення якої – контроль показників тестування фізичної підготовленості школярів, приріст цих показників за підсумками роботи протягом навчального року. Комп'ютерна моніторингова система дає змогу вчителю фізичної культури ефективніше управляти фізичною підготовленістю школярів на основі використання особистісно орієнтованого підходу й сучасних комп'ютерних технологій.



Рис. 1. Вікно програмного модуля конструювання моделей опорно-рухового апарату людини KONSTR.EXE. Роздруковка з екрана комп'ютера

Автоматизовану систему контролю фізичного стану школярів “Monitoring” розробила Н. Н. Гончарова [2]. Комп'ютерна програма складається з чотирьох блоків: діагностичний блок – “Діагностика”, інформаційний блок – “Підручник здоров'я”, тренувальні програми – “Спортивний майданчик”, “Щоденник самоконтролю” (рис. 2).

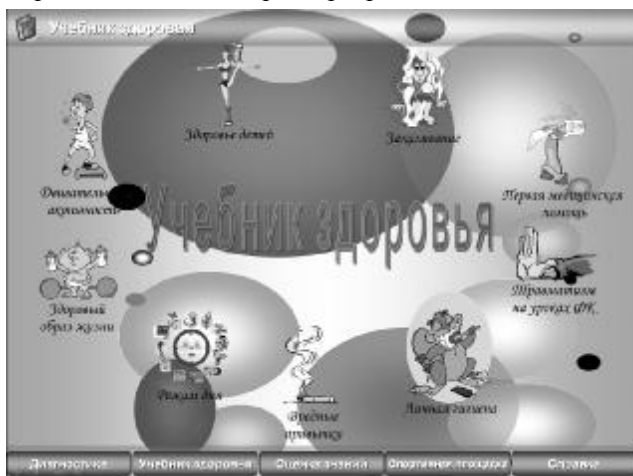


Рис. 2. Робоче вікно програми “Monitoring”: “Підручник здоров'я”

Варто також зазначити, що система заходів за оцінкою фізичного стану з використанням автоматизованої системи “Monitoring” включає такі послідовні дії:

- підбір засобів і методів здійснення контролю, що забезпечують повноту показників, які вивчаються;
- визначення показників фізичного стану молодших школярів (попередній контроль);
- обробка отриманих результатів із використанням баз даних;
- виявлення дітей із різними рівнями фізичного стану, розподіл їх на групи;
- підбір оздоровчих заходів, спрямованих на підвищення рівня фізичного стану школярів;
- оцінка ефективності дій спеціально організованих занять фізичними вправами на фізичний стан молодших школярів (поточний контроль);
- оцінювання динаміки рівня фізичного стану дітей шкільного віку за даними попереднього й поточного контролю;
- оцінка зміни фізичного стану молодших школярів (підсумковий контроль);
- на основі зіставлення результатів повторних досліджень розробка оздоровчих заходів, спрямованих на підвищення рівня фізичного стану дітей на наступний період занять.

Грунтуючись на тому, що адаптивне фізичне виховання для дітей молодшого шкільного віку, які погано чують, має величезне значення не тільки як важливий коректувально-виховний засіб подолання дефектів фізичного розвитку, а й відіграє значущу роль у розвитку особистих рис, а саме пізнавальних процесів, Зіяд Хамід Ахмад Насраллах [3] розробив інформаційно-методичну систему “Osanka” (рис. 3).



Рис. 3. Головне вікно програми "Osanka". Роздруківка з екрана комп'ютера

стресу. Для заповнення цієї прогалини ми розробили інформаційно-методичну систему "Перші кроки до здоров'я" (рис. 4).

Науково-методичне забезпечення фізичного виховання дітей та підлітків потребує автоматизованих методів оцінки фізичного стану людини, реалізації диференційованого підходу на основі використання сучасних інформаційних технологій, інформаційно-методичних системи для формування теоретичних знань школярів. Крім того, практика фізичного виховання також потребує сучасних технологій підвищення теоретичних знань, які розкривають важливе значення стопи як одного з найважливіших органів прямоходіння людини, значення стану опорно-ресорних властивостей стопи для здоров'я школярів.

Запропонована нами інформаційна система профілактики плоскостопості в дітей молодшого шкільного віку (рис. 5) має включати інформаційний, теоретичний та практичний блоки.



Рис. 5. Меню програми "Перші кроки до здоров'я" Роздруківка з екрана комп'ютера

тимедійної інформаційно-методичної системи дасть змогу підвищити якість процесу фізичного виховання в загальноосвітніх школах і сприятиме формуванню мотивації в молодших школярів до занять фізичними вправами.

Водночас В. І. Шандріґос [7] розробив комп'ютерну програму "Здоров'я дитини", яка включає чотири блоки: "Робота з учнем", "Оцінка показників", "Сервіс" та "Допомога".

Інформатизація сфери фізичної культури й спорту припускає обґрунтування, розробку та впровадження сучасних інформаційних технологій для забезпечення різних видів діяльності педагога й учнів.

У сучасних умовах назріла гостра необхідність створення шкільного середовища, яке сприятиме фізичному та етичному оздоровленню школярів, підтримці рівня здоров'я, його зміцненню, формуванню навичок здорового способу життя, вихованню культури здоров'я, нейтралізуючої й знижуючої негативну дію зовнішніх і внутрішніх чинників середовища, що підвищує стійкість школярів до



Рис.4. Головне вікно програми "Перші кроки до здоров'я". Роздруківка з екрана комп'ютера

Так, інформаційний блок може слугувати збагаченню необхідною інформацією педагогів, батьків і школярів стосовно будови й функціонування опорно-рухового апарату та його значення в життєдіяльності людини. Теоретичний блок може містити інформацію про засоби, форми та методи застосування оздоровчої фізичної культури. Практичний блок може включати реалізацію запропонованих методик профілактики плоскостопості та контроль за впливом на організм людини різноманітних засобів і форм фізичного виховання.

Висновки. Інформаційні системи, які використовуються у фізичному вихованні школярів, доцільно класифікувати на діагностично-контрольні та діагностично-навчальні.

Використання запропонованої нами мультимедійної інформаційно-методичної системи дасть змогу підвищити якість процесу фізичного виховання в загальноосвітніх школах і сприятиме формуванню мотивації в молодших школярів до занять фізичними вправами.

Література

1. Бубела О. Ю. Оптимізація процесу формування постави у дітей молодшого шкільного віку з використанням комп'ютерної технології : автореф. дис. ... канд. наук з фіз. вих. і спорту : (24.00.02) / О. Ю. Бубела ; ЛДДФК. – Л., 2002. – 17 с.
2. Гончарова Н. М. Використання автоматизованої системи “Monitoring” для здійснення контролю фізичного стану дітей шкільного віку / Н. М. Гончарова // Теорія і методика фізичного виховання і спорту. – 2008. – № 2. – С. 51–55.
3. Зияд Хмаид Ахмад Насраллах. Использование современных информационных технологий в процессе АФВ / Зияд Хмаид Ахмад Насраллах // Физическое воспитание студентов творческих специальностей. – Х., 2008. – № 1. – С. 77–85.
4. Переверзин И. И. Формирование иркутской областной компьютерно-мониторинговой системы “Физкультурный паспорт школьника”. Первые итоги и перспективы / И. И. Переверзин, А. А. Сахиулин // Теория и практика физической культуры. – 2001. – № 10. – С. 47–50.
5. Федоров А. И. Спортивно-педагогическая информатика : теоретико-методические аспекты информатизации системы подготовки специалистов по физической культуре и спорту / А. И. Федоров // Теория и практика физической культуры. – М., 2003. – 448 с.
6. Хмельницкая И. В. Компьютерные системы контроля моторики детей 7–10 лет с нарушениями слуха в программировании физкультурных занятий : автореф. дис. ... канд. наук с физ. восп. и спорту : 24.00.02 / И. В. Хмельницкая ; НУФВСУ. – К., 2006. – 24 с.
7. Шандригось О. Г. Комп'ютеризація праці вчителя фізичного виховання : автореф. дис. ... канд. наук з фіз. вих. і спорту : спец. 24.00.02 “Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення” / О. Г. Шандригось. – Л., 2002. – 24 с.

Адреса для листування:
43021, Луцьк-21, а/с № 37.

Статтю подано до редколегії
12.09.2008 р.