

INFORMATION TECHNOLOGIES AS AN INTEGRAL PART OF THE PROCESS OF PHYSICAL EDUCATION OF STUDENT YOUTH

Igor Vypasniak, Andriy Shankovsky

SHEE “Vasyl Stefanyk Precarpathian National University”
National Technical University of Oil and Gas
(Ivano-Frankivsk)

УДК 004:796.011.3:37.011.92

ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ЯК НЕВІД'ЄМНИЙ КОМПОНЕНТ ПРОЦЕСУ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ СТУДЕНТСЬКОЇ МОЛОДІ

Igor Vypasniak, Andriy Shankovsky

ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника»
Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу
(м. Івано-Франківськ)

Анотація. Ігор Випасняк, Андрій Шанковський. Інформаційні технології як невід'ємний компонент процесу фізичного виховання студентської молоді. ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника», м. Івано-Франківськ. **Актуальність.** Процес модернізації професійної підготовки фахівців з фізичної культури і спорту вписується в загальну стратегію освітньої політики України на сучасному етапі, де її найпершим завданням є досягнення сучасної якості освіти, його відповідності актуальним і перспективним потребам особистості, суспільства і держави. **Завдання дослідження:** проаналізувати і систематизувати сучасні науково-методичні знання та результати практичного досвіду вітчизняних і зарубіжних дослідників з питань використання інформаційних технологій в практиці фізичного виховання студентської молоді; розробити інформаційно-методичну мультимедіа систему «Perfectum corpus», як засіб підвищення рівня теоретичних знань студентів в процесі фізичного виховання. **Результати дослідження.** Функціонування у ВНЗ інформаційного середовища навчання передбачає якомога ширше і повніше застосування

комп'ютерної техніки, мультимедійних технологій, локальних комп'ютерних мереж під час передачі студентам навчального матеріалу, а також у системі контролю за якістю сформованих знань та під час самостійної підготовки – з використанням глобальної мережі Інтернет. Стратегія інтеграції ІТ в процес фізичного виховання студентів, на нашу думку, повинна бути спрямована на: формування цінностей здорового способу життя і креативності; формування ціннісного ставлення молоді до власного здоров'я, покращення фізичної підготовленості з урахуванням вимог майбутньої професійної діяльності; формування активної особистої позиції в досягненні гармонійного розвитку; використання здоров'яформуючих технологій в педагогічному процесі; реструктуризація дозвілля з використанням засобів оздоровчого фітнесу та різних видів оздоровчої рухової активності; підтримки інтересу студентів до оздоровчої рухової активності.

Висновки. Розроблена мультимедіа інформаційно-методична система «Perfectum corpus» як допоміжний засіб навчання для впровадження в урочний і позаурочний час, яка призначена для самостійного навчання і підвищення рівня теоретичних знань, мотивації студентів до занять фізичними вправами.

Ключові слова: студенти, інформаційні, технології, мультимедіа, фізичне, виховання.

Abstract

Topicality. The process of modernizing the professional training of specialists in the sphere of physical culture and sports fits into the present general strategy of educational policy of Ukraine, the primary task of which is to achieve the modern quality of education, its conformity to current perspective needs of the individual, society and the state. **Objectives of the Research:** to analyze and systematize modern scientific and methodological knowledge and the results of practical experience of domestic and foreign researchers in the sphere of the use of information technologies in the practice of physical education of students; to develop informational and methodical multimedia system “Perfectum Corpus”, as a means of raising the level of theoretical knowledge of students in the process of physical education. **Research results.** The functioning of the information environment of the higher educational establishment envisages the widest possible use of computer technology, multimedia technologies, local computer networks during the transfer of the student's material, as well as in the system of monitoring the quality of the formed knowledge and during self-training with the help of the global Internet network. The strategy of integrating IT into the process of physical education, in our opinion, should be aimed at: the formation of values of a healthy lifestyle and creativity; the formation of value attitude of young people to their own health, the improvement of physical preparedness taking into account requirements of future professional activity; the formation of an active personal position in achieving harmonious development; the use of healthy technologies in the pedagogical process; the restructuring of leisure with the use of fitness and

various types of recreational motor activity; supporting students' interest in improving motor activity.

Conclusions. The multimedia informational and methodical system "Perfectum Corpus" has been developed as an auxiliary training tool for the use in class and in the extracurricular activities, which is intended for self-study and raising the level of theoretical knowledge, motivation of students to exercise.

Key words: students, information, technologies, multimedia, physical, education.

Постановка наукової проблеми. Пошук оптимальних шляхів підготовки висококваліфікованих фахівців з достатнім рівнем конкурентоспроможності на ринку праці є основною проблемою сучасної системи вищої освіти [6, 14].

Застосування інформаційних і комунікаційних технологій в освіті передбачає кілька варіантів [11, 15].

Електронне навчання (E-Learning). Спочатку під терміном «електронне навчання» малося на увазі навчання за допомогою комп'ютера, але в міру розвитку технологій значення цього поняття розширилося. Тепер електронне навчання охоплює безліч освітніх технологій, які можна умовно розділити на дві групи – синхронні й асинхронні [11, 15].

Синхронна електронна освіта – це дистанційне навчання в реальному часі. Воно дуже схоже на звичайне очне навчання, різниця лише в тому, що учасники процесу перебувають на відстані один від одного. Ті, хто отримав широке поширення вебінари є найяскравішим прикладом даної форми навчання. Для організації лекцій використовується спеціальне програмне забезпечення [11, 15].

Асинхронна електронна освіта – це навчання, при якому студент отримує всю необхідну інформацію з онлайн-джерел або з електронних носіїв інформації (таких як CD, DVD або flash-карти) і самостійно регулює темп і графік освоєння матеріалу [11, 15].

Дистанційні освітні технології. Дистанційне навчання - більш широке поняття, ніж E-Learning: воно є синтезом інтерактивного самонавчання та інтенсивної консультаційної підтримки. Таким чином, електронне навчання може вважатися одним з інструментів дистанційної освіти. Дистанційне навчання – це сукупність технологій, що забезпечують доставку учнем основного обсягу навчального матеріалу та інтерактивна взаємодія учнів і викладачів в процесі навчання. При цьому доставка посібників може здійснюватися і без участі комп'ютерів та Інтернету [11, 15].

Нині пріоритетним напрямком фізичного вдосконалення у процесі фізичного виховання учнівської молоді спеціалісти вважають застосування інформаційних технологій (ІТ) [4, 5, 6, 9].

Згідно з даними Н.Л. Голованової [3] головне протиріччя між життєво важливою потребою у формуванні фізичної культури особистості у процесі професійної освіти кожного студента у ВНЗ з використанням засобів

фізичного виховання і помітним браком теоретичного узагальнення і, особливо, педагогічної адаптації інтегративної технології інформаційного освітнього середовища фізичної культури з використанням інформаційних технологій (ІТ). На думку фахівця [3] дане протиріччя породжує серйозну міждисциплінарну проблему. Її суть полягає в невизначеності теоретичних основ інтенсифікації освіти з використанням засобів фізичної культури і спорту у професійній освіті, неясності, в першу чергу, інтеграційних неадитивних властивостей фізичної культури для професійно-прикладної підготовки студентів і педагогів, а також засобів і методів, що використовуються формування фізичної культури студентів [3].

Мета дослідження – систематизувати знання та результати практичного досвіду з питань використання інформаційних технологій в практиці фізичного виховання студентської молоді та розробити інформаційно-методичну мультимедіа систему, як засіб підвищення рівня теоретичних знань студентів в процесі фізичного виховання.

Завдання дослідження:

1. Проаналізувати і систематизувати сучасні науково-методичні знання та результати практичного досвіду вітчизняних і зарубіжних дослідників з питань використання інформаційних технологій в практиці фізичного виховання студентської молоді.

2. Розробити інформаційно-методичну мультимедіа систему «Perfectum corpus», як засіб підвищення рівня теоретичних знань студентів в процесі фізичного виховання.

Методи дослідження. Для виконання поставлених завдань було використано такі методи дослідження: аналіз науково-методичної літератури та документальних матеріалів.

Виклад основного матеріалу дослідження. Нижче наведено роботи фахівців, які останнім часом активно займаються впровадженням у процес фізичного виховання студентської молоді ІТ.

В. Ю. Волков [2] є одним з перших фахівців, які почали активно впроваджувати в процес фізичного виховання студентської молоді ІТ. Фахівцем розроблено велику кількість програмних продуктів які впроваджені в педагогічний процес і показали свою ефективність [2].

О.Ю. Фанигіною [12] розроблена комп'ютерна програма «Aquastudent +». Структура і зміст даної комп'ютерної програми, дозволяє моделювати заняття з аквааеробіки таким чином, щоб найбільш повно враховувати інтереси і рівень фізичної підготовленості студенток. Запропонована автором програма складається з трьох блоків: «Аквааеробіка», «Оздоровчі програми» і «Функції забезпечення» [12].

М. А. Колосом [10] розроблена інформаційно-методична система (ІМС) «Гармонія тіла». ІМС «Гармонія тіла» володіє широким набором візуальних засобів та елементів управління. На панелі робочого вікна розташовані такі вкладки-модулі: «Теоретичні відомості», «Діагностика», «Корекційно-профілактичний модуль», «Моніторинг», «Харчування», «Налаштування».

С.М. Футорним був розроблений сайт [13] «Здоровий спосіб життя», що дає теоретичні та практичні відомості і знання про важливість здорового способу життя серед студентської молоді.

В основу розробки комп'ютерної мультимедіа інформаційно-методичної програми «ПРАВОЗАХИСНИК» В. А. Данильченко [7] покладено результати експертної оцінки технічних помилок, які допускають курсанти під час освоєння базових прийомів рукопашного бою.

Відмінні особливості застосування комп'ютерної мультимедіа інформаційно-методичної програми «ПРАВОЗАХИСНИК» у формуванні базової техніки рукопашного бою у процесі спеціальної фізичної підготовки курсантів полягають в наступному:

- проведення практичного заняття викладачем здійснюється на основі застосування відеоматеріалів, курсантам інформація подається в максимально доступній для їх сприйняття формі, в поєднанні показу з поясненням;

- фіксація уваги курсантів на окремих фазах технічного прийому, що забезпечує чітке розуміння призначення кожного елемента техніки в смисловій структурі досліджуваної рухової дії;

- створюється база даних дидактичних матеріалів формування базової техніки рукопашного бою у процесі спеціальної фізичної підготовки [7].

Згідно думки М.В. Дудко [8] успішна реалізація технології корекції порушень постави студентів, можливо реалізувати з використанням комп'ютерних технологій. Використовуючи вже існуючий освітній веб-портал «Здоровий спосіб життя» [13], для підвищення рівня теоретичних знань студентів про правильну поставу, підходи до профілактики її порушень, фахівцем був інтегрований модуль «Постава».

Н.Л. Головановою [3] розроблена ІМС «Здоров'я з голочки», яка спрямована на підвищення теоретичних знань та практичних навичок у процесі професійно-прикладної фізичної підготовки майбутніх фахівців швейного виробництва. ІМС «Здоров'я з голочки» включає 4 блоки: «Теоретичні відомості», «Практичні рекомендації» включає 14 комплексів фізичних вправ різної цільової спрямованості; «Моніторинг» та «Бонус».

Результати констатувального експерименту зумовили нас на розробку мультимедіа інформаційно-методичної системи «Perfectum corpus» як допоміжного засобу навчання для впровадження в урочний і позаурочний час, яка призначена для самостійного навчання і підвищення рівня теоретичних знань, мотивації студентів до занять фізичними вправами.

Кожен модуль мультимедіа інформаційно-методичної системи «Perfectum corpus» складається з секцій, які можуть містити такі елементи як фонові картинки, кнопки та інші параметри візуального представлення. Розроблена інформаційно-методична система включає три модулі: "Корисно знати", "Практика", "Бонус".

Висновки. Спеціальні наукові дослідження свідчать про те що функціонування у ВНЗ інформаційного середовища навчання передбачає

якомога ширше і повніше застосування комп'ютерної техніки, мультимедіа технологій, локальних комп'ютерних мереж під час передачі студентам навчального матеріалу, а також у системі контролю за якістю сформованих знань та під час самостійної підготовки – з використанням глобальної мережі Інтернет.

В даний час стратегія інтеграції ІТ в процес фізичного виховання студентів, на нашу думку, повинна бути спрямована на: формування цінностей здорового способу життя і креативності; формування ціннісного ставлення молоді до власного здоров'я, покращення фізичної підготовленості з урахуванням вимог майбутньої професійної діяльності; формування активної особистої позиції в досягненні гармонійного розвитку; використання здоров'яформуючих технологій в педагогічному процесі; реструктуризація дозвілля з використанням засобів оздоровчого фітнесу та різних видів оздоровчої рухової активності; підтримки інтересу студентів до оздоровчої рухової активності.

Розроблена інформаційно-методична система включає три модулі: "Корисно знати", "Практика", "Бонус". Авторська мультимедіа інформаційно-методична система є електронним посібником для забезпечення студентів в процесі самостійних занять. Що передбачає, що в конструкції графічного інтерфейсу, а також в наборі функціональних можливостей програмної оболонки системи враховані технологічні деталі, зумовлені специфікою дидактичного взаємодії викладача та студента.

Перспективи подальших досліджень будуть пов'язані з впровадженням авторської інформаційно-методичної системи в процес фізичного виховання студентів.

Список літературних джерел

1. Андресен Б. Бент. Мультимедиа в образовании: специализированный учебный курс / Бент Б. Андресен, Катя ван ден Бринк; авторизованный пер. с англ. – 2-е изд., испр. и дополн. – М. : Дрофа, 2007. – 224 с.

2. Волков В. Ю. Компьютерные технологии в образовательном процессе по физической культуре в вузе. – К., 1997. – С. 13–56.

3. Голованова Н. Л. Професійно-прикладна фізична підготовка майбутніх фахівців швейного виробництва з використанням інформаційних технологій автореф. дис. на здобуття наук. ступеня кандидата наук з фіз. виховання і спорту : спец. 24.00.02 „Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення”; НУФВСУ. – К., 2017. – 20 с.

4. Кашуба В. Інноваційний вектор модернізації дидактичного процесу в системі вищої фізкультурної освіти // В. Кашуба, Н. Бишевец, К. Сергієнко // Спортивний вісник Придніпров'я – науково-практичний журнал Дніпропетровського державного інституту фізичної культури і спорту. – 2006. – №1. – С. 38-41.

5. Кашуба В. А. Технологические инновации в системе подготовки специалистов по физической культуре и спорту / В. А. Кашуба, Н. Г.

Бышевец // Педагогика, психология та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – Харків, 2007. - №5. – С. 129-131.

6. Кашуба В. А. К вопросу использования информационных технологий в процессе физического воспитания студенческой молодежи / В. А. Кашуба, С. М. Футорный, Н. Л. Голованова // Слобожанський науково-спортивний вісник. – 2011. – № 04. – С. 157–163.

7. Кашуба В. А. К вопросу возможностей использования информационных технологий в общеобразовательном процес се курсантов МВД Украины / В. А. Кашуба, В. А. Данильченко, Т. А. Хабинец // Научный журнал «Физическое воспитание студентов». – Харьков, 2012. – № 1. – С. 30-33.

8. Кашуба В. О. Використання веб-ресурсів у процесі фізичного виховання студентської молоді / В. О. Кашуба, С. М. Футорний, М. В. Дудко // Спортивний вісник Придніпров'я – науково-практичний журнал Дніпропетровського державного інституту фізичної культури і спорту. – 2015. – №2. – С. 69-75.

9. Кашуба В. Из досвіду використання інформаційних технологій у процесі занять фізичним вихованням різних груп населення / В. Кашуба, С. Футорний // Молодіжний науковий вісник Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки. Фізичне виховання і спорт : журнал / уклад. А. В. Цьось, А. І. Альошина. – Луцьк : Східноєвроп. нац. ун-т ім. Лесі Українки, 2016. – Вип. 21. – С. 81-90.

10. Колос М. А. Корекція функціональних порушень опорно-рухового апарату студентів в процесі фізичного виховання : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук з фіз. вих. та спорту : спец. 24.00.02 «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення». – Дніпропетровськ, 2010. – 20 с.

11. Соловов А. В. Электронное обучение – новая технология или новая парадигма? // Дистанционное и виртуальное обучение. – 2007. – № 3. – С. 58-61.

12. Фаныгина О. Ю. Коррекция физической подготовленности студенток вуза в процессе занятий оздоровительными видами плавания : автореф. дис. на соискание учен. степени канд. наук физ. воспитания та спорта : спец. 24.00.02 «Физическая культура, физическое воспитание разных групп населения». – К., 2004. – 282 с.

13. Футорный С. Информационные технологии и Internet-ресурсы в формировании здорового образа жизни студентов в процессе физического воспитания / С. Футорный, М. Караватская // Молодежный научный весник Вольнского національного университета имени Лесі Українки. Физическое воспитание и спорт: журнал. – Луцк, 2013. – № 9. – С. 68–73.

14. Pelech I.V., Grygus I.M. Level of physical fitness students. Journal of Education, Health and Sport. 2016;6(2):87-98.

15. <https://www.kp.ru/guide/organizatsija-obrazovanija.html>.

References

1. Andresen B. Bent Multimedia in Education: a specialized training course / Bent B. Andresen, Katya van den Brink. – 2 nd ed., Rev. and add. – M.: Drofa, 2007. – 224 p.
2. Volkov V.Yu. Computer technologies in the educational process of physical education in high school. - K., 1997. - P. 13-56.
3. Golovanova N.L. Professional-applied physical training of future specialists of sewing production using information technologies: Thesis abstract for obtaining the degree of Candidate of Science in Phys. education and sports: spec. 24.00.02 “Physical Culture, Physical Education of Different Groups of the Population”. – K., 2017. – 20 p.
4. Kashuba V. Designing a system of monitoring the physical condition of schoolchildren on the basis of the use of information technologies / V. Kashuba, O. Andreev, K. Sergienko, N. Goncharova // Theory and Methods of Physical Education and Sports. – 2006, No. 3 – P. 61-67.
5. Kashuba V. Use of the possibilities of multimedia technologies in the process of training young athletes / V. Kashuba, N. Panjonko // Sport Bulletin of the Dnieper region. – 2009. – No. 2-3. – P. 132-135.
6. Kashuba V.A. On the use of information technology in the process of physical education of student youth / V.A. Kashuba, S.M. Futorny, N.L. Golovanova // Slobozhansky science and sports journal. – 2011. – No. 04. – P. 157-163.
7. Kashuba V.A. On the question of the possibilities of using information technologies in the general educational process of cadets of the Ministry of Internal Affairs of Ukraine / V.A. Kashuba, V.A. Danilchenko, T.A. Habinec // Scientific journal “Physical education of students”. – Kharkov, 2012. – № 1. – P. 30-33.
8. Kashuba V.A. Using web resources in the process of physical education of student youth / V.A. Kashuba, S.M. Futorny, M.V. Dudko // Sport Bulletin of the Dnieper region – scientific and practical journal of the Dnipropetrovsk State Institute of Physical Culture and Sports. – 2015. – № 2. – P. 69-75.
9. Kashuba V.A. From the experience of using information technologies in the process of physical education classes of different groups of the population / V. Kashuba, S. Futorny // Youth Scientific Bulletin of the Lesia Ukrainka Eastern European National University. Physical education and sports: magazine / A.V. Tsos, A.I. Aleshina. – Lutsk: Eastern Europe. nats Un-t them. Lesia Ukrainka, 2016. – Issue. 21. – P. 81-90.
10. Kolos M.A. Correction of functional violations of the operative-motion machine of students in the process of physical training: Thesis abstract for obtaining the degree of Candidate of Science in Phys. education and sports: spec. 24.00.02 "Physical Culture, Physical Education of Different Groups of the Population". – Dnipropetrovsk, 2010. – 20 p.
11. Solovov A.V. Distant learning – a new technology or a new paradigm? // Remote and virtual learning. – 2007. – № 3. – P. 58-61.

12. Fanygina O.Yu. Correction of physical readiness of students of the university in the process of practicing recreational swimming: Thesis abstract for obtaining the degree of Candidate of Science in Phys. education and sports: spec. 24.00.02 "Physical Culture, Physical Education of Different Groups of the Population". – K, 2004. – 20 p.

13. Futorny S. Information technologies and Internet-resources in the formation of a healthy lifestyle of students in the process of physical education / S. Futorny, M. Karavatskaya // Youth scientific Bulletin of the Lesia Ukrainka Volyn National University. Physical education and sport: a magazine. – Lutsk, 2013. – № 9. – P. 68-73.

14. Pelech I.V., Grygus I.M. Level of physical fitness students. Journal of Education, Health and Sport. 2016;6(2):87-98.

15. <https://www.kp.ru/guide/organizatsija-obrazovaniya.html>.