

Цюпак Л.В.

ВИКОРИСТАННЯ НОВІТНІХ ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ РІВНЯ РУХОВОЇ АКТИВНОСТІ СТУДЕНТІВ

Галицький інститут ім.В.Чорновола

Аннотація

Цюпак Л. В. Використання новітніх технологій для підвищення рівня рухової активності студентів.

У статті досліджується проблема інтенсифікації рухової активності студентів. Ми пропонуємо нові методи для покращення ефективності фізичного виховання на основі використання новітніх технологій.

Ключові слова: Система Глобального Позиціонування, Монітор Серцевого Ритму, крокомір, новітні технології.

Аннотация

Цюпак Л. В. Использование современных технологий для повышения уровня физической активности студентов.

Статья имеет дело с проблемой интенсификации физической активности студентов. Мы предлагаем методы, чтобы улучшать эффективность физического воспитания основанного на использовании новых технологий.

Ключевые слова: Глобальная Позиционная Система, Монитор Сердечного Ритма, шагомер, современные технологии.

Annotation

Tsiupak L. V. The usage of modern technologies to improve the level of physical activity of students.

The article deals with the problem of intensification of the students' physical activity. We propose new methods to improve the effectiveness of physical education based on usage new technologies.

Key words: Global Positional System (GPS), Monitor of the Warmhearted Rhythm, pedometer, modern technologies.

Постановка проблеми. Протягом останніх років проведено чимало досліджень, в яких виявлено причини зниження рухової активності населення[4]. Значно знизився інтерес молоді до занять фізичними вправами, спортом, знизилась якість відвідування спортивних секцій, гуртків, клубів вихідного дня, туризму тощо. Новітні технології помітно впливають на стан та поведінку суспільства. Все більш популярними стають комп'ютерні ігри, надмірний перегляд телепередач, ведення малорухливого способу життя, а це є результатом зниження рухової активності населення, і в першу чергу молоді.

Науковці Апанасенко Г.Л., 2005; Шиян Б.М., 2007[2,5] стверджують: проблема у низькій ефективності системи фізичного виховання. Тому особливого значення набуває пошук нових шляхів її підвищення, які удосконалять рухову активність студентів.

Підвищення ефективності фізичного виховання і удосконалення рухової активності студентів на основі використання новітніх систем технологій

і є **актуальним** науковим напрямком.

Для вирішення проблеми пропонуємо використати сучасні новітні технології : GPS (Global Positioning System, Система Глобального Позиціонування), Монітор Серцевого Ритму, крокомір) на основі туризму, який є частиною фізичної культури і спорту, служить проявленням здорового способу життя, розвитку, досконалості, збереження фізичної працездатності і всебічної підготовки.

Під час проведення туристичного походу слід використати GPS – прилад для визначення координат та місцезнаходження туриста з точністю до декількох метрів. Це дає можливість точніше визначити складність маршруту та зменшити ризик небезпеки для життя, здоров'я людей та навколишнього середовища тощо.

Дані авторитетних літературних джерел з проблеми підвищення рівня фізичного розвитку студентів свідчать про те, що потрібні нові розробки для ефективного підвищення фізичних можливостей студентів і уникнення педагогічних помилок при визначенні навантажень та відновленні процесів організму на різних етапах тренування[4].

Сучасна апаратура, дозволяє оперативно отримувати всебічну інформацію про функціональні можливості організму.

Для регулювання навантажень широко використовують дані реєстрації та аналізу частоти серцевих скорочень (ЧСС). Оскільки ЧСС являється показником напруження серцево-судинної системи, яка залежить від інтенсивності фізичного або емоційного навантаження. Під час виконання будь-яких фізичних вправ показником змін використовують найбільш інформаційні фізіологічні величини (наприклад, ЧСС, частота дихання, АТ і т.п.). Особливе значення використання даних ЧСС для регулювання фізичних навантажень має під час проведення туристичних походів. Тому в процесі експерименту ми використали монітор серцевого ритму (МСР) і крокомір. МСР прикріплювався до студента і реєстрував зміни серцевого ритму протягом всього походу, а крокомір визначав і повідомляв кількість пройдених кроків, кількість спалених калорій і пройденої дистанції.

Протягом 2007-2008 навчального року студентами Галицького інституту ім.В.Чорновола м.Тернополя проводились туристичні походи, під час яких проводився експеримент.

Мета педагогічного експерименту полягає у пошуку ефективних засобів удосконалення рухової активності студентів та підвищенні рівня системи фізичного виховання.

Завдання дослідження:

1. Визначити рівень фізичної підготовленості студентів;
2. Дослідити ефективність застосування авторської методики вдосконалення рухової активності студентів з використанням новітніх систем технологій на основі туризму.

Методи дослідження:

- педагогічне тестування фізичних здібностей;
- математична обробка результатів дослідження.

Педагогічний експеримент складався із двох частин: констатуючого і формуючого. У процесі констатуючого експерименту у студентів був визначений рівень фізичної підготовленості за “ Тестами і нормативами оцінки фізичної підготовленості студентів ” із навчальної програми для вищих навчальних закладів України III-IV рівнів акредитації [1]. Рівень фізичного розвитку студентів визначався методом антропометричних вимірювань, а фізичне здоров'я за методикою Г.Л.Апанасенка [3].

У процесі туристичного походу досліджували ефективність використання новітніх технологій для визначення фізичних навантажень двох груп. У походах брало участь 62 студента (38хл.,34дівч.) другого курсу факультету туризм : Т-29 (29 студентів: 18хл і 11дівч.); Т- 196 (33 студента: 16хл. і 17дівч.). У двох групах було запропоновано різні за складністю маршрути.

Контрольна група Т-29б рухалась складнішим маршрутом (м. Тернопіль – м. Коломия –м. Рахів – г. Піп Іван 1937м. – г. Стіг 1650м.– г. Чорна Гора 2028м. – г. Говерла 2060м – г. Туркул 1933м. – пер. Яблуницький – г. Довга – г.Братківська 1788 м – пер. Легіонів 1110м – г. Сивуля 1818м. – г. Попадя 1740– пер.Торунський – г. Чорна Ріпа – т/с Беркут) та більшою інтенсивністю, яка визначалася за допомогою Монітора серцевого ритму і крокоміра.

Простіший маршрут (м. Яремче– пер. Прислоп – г.Довбушанка 1754 м – с.Бистриця – пер. Легіонів 1110м – г. Братківська 1788 м.– пер.Околе– г.Татаруха1707м. – оз.Трояска – г. Стіг 1650м – г. Близниця 1880м.– г. Стара – с. Кваси – г. Менчул 1998м – г. Петрос 2022м. – г. Бребенескул 2035м – г. Піп Іван 1937м. – смт Верховина) був запропонований групі Т-29, але з меншою інтенсивністю.

Студенти, в процесі туристичного походу, прикріпляли монітор серцевого ритму, який контролював, в якому режимі працює організм під час подолання спусків, підйомів, географічних чинників тощо., використовували GPS приймач з екраном (див.фото.1), на якому відображається інформація про місцезнаходження студента, та сучасні електронні крокоміри.



Рис.1. Використання GPS у польових умовах

До початку проведення педагогічного експерименту показники фізичної підготовленості студентів практично не відрізнялись. Ефективність впливу дослідження визначалась шляхом аналізу змін показників фізичного стану.

Таблиця 1.

Показники фізичної підготовленості студентів до і після експерименту

Показники		Т-29			Т-29Б		
		М до	М після	Т	М до	М після	Т
Підтягування (раз)	х	7	8	1	6	10	4
	д	19	22	3	21	27	6
Піднімання в сід за 1хв,(раз)	х	50	53	3	49	55	6
	д	41	45	4	39	49	10
Стрибок у довжину з місця,(см)	х	198	225	27	200	235	35
	д	155	160	15	158	170	22
Нахил тулуба вперед з положення сидячи (см)	х	13	15	2	13	18	5
	д	18	23	5	19	26	7
Човнико	х	9,0	8,5	0,5	8,8	8,4	0

вий біг на 4х9 (с)	д	11,0	10,6	0,4	10,8	10,3	0,5
	х	8,8	8,6	0,2	8,9	8,4	0,5
Біг 60м(с)	д	10,3	9,6	0,7	10,6	9,3	0,13
	х	5,0	4,5	0,5	5,1	4,3	0,8
Біг 30м(с)	д	5,4	5,0	0,4	5,4	4,8	0,6
	Х	9,5	9,2	0,3	9,1	8,8	0,3
Біг 1500м(с)	д	9,9	9,5	0,4	9,8	9,0	0,8

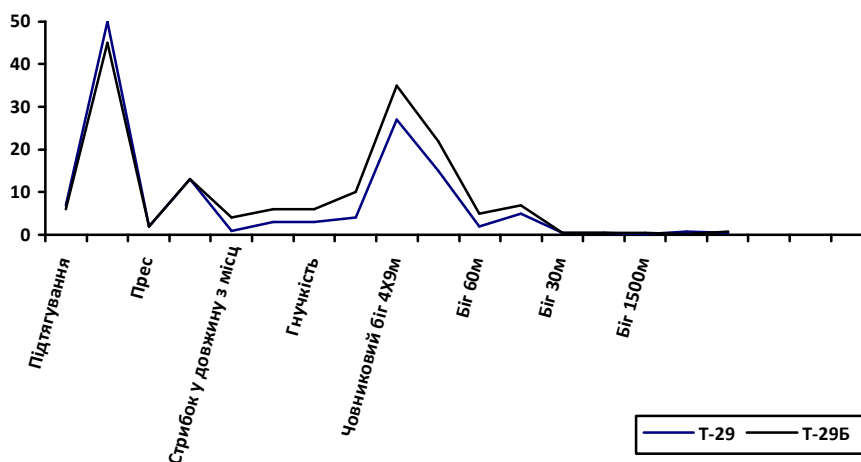


Рис. 2. Фізична підготовленість студентів груп Т-29 і Т-29Б після експерименту

Формуючий експеримент визначав ефективність новітніх систем технологій.

Результати дослідження. Після проведення експерименту показники фізичної підготовленості змінилися. Група Т-29Б, яка рухалась складнішими маршрутами, з більшою інтенсивністю, показали вищі результати фізичної підготовки ніж група Т-29, яка рухалась простішими маршрутами та меншою інтенсивністю (див.табл.1 і рис.2).

Отримані в експерименті дані доводять, що використання новітніх інструментальних засобів допомагають більш ефективно контролювати індивідуальні тренувальні навантаження студентів і тим самим значно покращити систему фізичного виховання, тренувальний процес не тільки у туризмі, а й у різних видах спорту.

Отже, застосування новітніх технологій (монітор серцевого ритму (MCP), GPS, крокомір) дозволяє ефективно підвищити фізичні можливості студентів, удосконалити їх рухову активність, покращити фізичне здоров'я, фізичну підготовленість та фізичну працездатність. Це є частковим рішенням постійного науково-практичного пошуку, що ведуть протягом десятиліть вчені, тренера у напрямку вдосконалення системи фізичного виховання.

Висновки

Виявлені у проведеному нами дослідженні значні відмінності в показниках фізичної підготовленості студентів другого курсу, які брали участь у туристичних походах, дозволили дійти до такого висновку : використання новітніх технологій, які дають можливість отримувати точну інформацію про функціональні можливості організму, є особливо діючим засобом для регулювання навантажень під час тренувального процесу. А це дозволяє рекомендувати їх для широкого впровадження в практику фізичного виховання студентів.

Результати проведених спостережень і дослідження дозволяють зазначити наступне:

1. - використання новітніх технологій у процесі фізичної підготовки повинні зацікавити студентів до занять фізичними вправами і спортом;
2. - новітні технології, сприятимуть підвищенню рівня рухової активності молоді;
3. - впровадження в практику новітніх технологій допоможе підвищити ефективність системи фізичного виховання та викладання фізичної культури у всіх ланках багаторівневої системи освіти (школа, гімназія, ліцей, університет і т.п.).

Перспективами подальших досліджень з даної проблеми може бути обґрунтування і розробка науково-методичних рекомендацій для викладачів кафедр фізичного виховання всіх навчальних закладів щодо визначення найбільш ефективних засобів удосконалення рухової активності студентів з використанням новітніх систем технологій на основі туризму у навчальному процесі та позаурочних формах роботи.

Оскільки Західний регіон України здавна приваблює іноземних та вітчизняних туристів, тому необхідно підвищити рівень їх безпеки та визначити складність маршрутів за допомогою новітніх систем технологій GPS. Прилад забезпечує швидкий пошук необхідної інформації (театрів, музеїв, розважальних закладів, заправок і паркінгів).

Готуючись до проведення Євро – 2012 на території України, GPS допоможе нам створити необхідну інфраструктуру: організувати транспортні потоки з допомогою супутникової навігації, створити навігаційні електронні карти з визначенням туристичних маршрутів, готелів, парків, трас, транспортних маршрутів, історичних пам'яток, ресторанів, кафе тощо, скласти цільові туристичні карти, туристичні маршрути: водні, гірські та ін., позначити туристичні плани, туристичні (пішохідні і велосипедні) маршрути нашого регіону та міжнародних туристичних шляхів.

Література

1. Програма для вищих навчальних закладів України III-IV рівнів акредитації Наказ Міністерства освіти і науки України № 757 від 14 листопада 2003р.
2. Арєф'єв В.Г., Єдинак Г.А. Фізична культура в школі. 2 видання. Кам'янець-Подільський. - // Абетка - НОВА //, 2002 - 384с.
3. Апанасенко Г.Л., Науменко Р.Т. Физическое здоровье и максимальные анаэробные способности индивида. // Теория и практика физ. культ. – 1988 - №4. – С. 29-31.
4. Бальсевич В.К. Физическая культура для всех и для каждого.- М.: Физкультура и спорт, 1988 - 203с.
5. Булатова М.М., Платонов В.Н. Спортсмен в различных климатогеографических и погодных условиях.- К: Олімпійська література. 1996. –С. 234
6. Круцевич Т.Ю. Методы исследования индивидуального здоровья детей и подростков в процессе физического воспитания. - К.: Олимпийская литература, 1999 - 232с.
7. Линець М.М. Основи методики розвитку рухових якостей: навчальний посібник для фізкульт. вузів. - Львів. „Штабар”. 1997 – 207с.
8. Платонов В.М., Булатова М.М. Фізична підготовка спортсмена. - К.: Олімпійська література, 1995 - 320с.
9. Шиян Б.М. Теорія і методика фізичного виховання школярів. -Т.І.- Тернопіль: Навчальна книга - Богдан, 2002 - 252с.