

**Корнійчук Я. А., здобувач наукового ступеня, Дікіджі К. Ю., ст. магістратури** (Міжнародний економіко-гуманітарний університет імені академіка Степана Дем'янчука, м. Рівне)

## **ЗАСТОСУВАННЯ ПЕДАГОГІЧНИХ ІННОВАЦІЙ НА УРОКАХ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ**

**Анотація.** В статті досліджено альтернативні методи застосування педагогічних інновацій на уроках фізичної культури та інших педагогічних дисциплін, а також їхнє значення для навчально-виховного процесу на сучасному етапі педагогічної діяльності. Наведено характеристику методів діагностики фізичного стану організму людини, зокрема, стану серцево-судинної системи та загальної підготовленості до занять фізичними вправами. Запропоновано систему експрес контролю КОНТРЕКС II, яка подається у виді тестувань.

**Ключові слова:** педагогічні інновації, фізична культура, діагностика фізичного стану, експрес контроль.

**Аннотация.** В статье исследованы альтернативные методы использования педагогических инноваций на уроках физической культуры и иных педагогических дисциплин, а также их значение для учебно-воспитательного процесса на современном этапе педагогической деятельности. Наведена характеристика методов диагностики физического состояния организма человека, в частности, сердечнососудистой системы и общей подготовленности к занятиям физическими упражнениями. Предложена система экспресс контроля КОНТРЕКС II, которая подается в виде тестов.

**Ключевые слова:** педагогические инновации, физическая культура, диагностика физического состояния, экспресс контроль.

**Annotation:** The article characterizes a number of alternative methods for the use of the pedagogical innovations during classes of physical education and a number of other disciplines, as well as their implications for the educational process at the current stage of pedagogical activity. The characteristic of diagnostic methods of physical fitness, particularly the cardiovascular system and general preparedness for physical exercise is submitted. A system of express control KONTREKS II is submitted in the form of tests.

**Keywords:** pedagogical innovations, physical culture, diagnosis of physical fitness, express control.

**Останнім часом** у школі стає все далі популярнішим застосування інтерактивних методів навчання та педагогічних інновацій. Однак, при цьому зазвичай використовуються комп'ютерні технології, тому навчальний процес має як позитивні, так і негативні наслідки. До негативних наслідків застосування комп'ютерних технологій можна віднести малу рухливість школярів та їх здатність до звикання, що не корисно для здоров'я молоді. Тому вітчизняні науковці пропонують використовувати альтернативні педагогічні інновації, в основу яких закладені природні здатності дитини до пізнавальної діяльності.

**Підходи до застосування** інноваційних методів виховання учнів були висвітлені у працях академіка І. Д. Беха. Можливість використання, класифікація та передовий технічний досвід запровадження педагогічних інновацій були розкриті у публікації В. Ю. Іова та І. В. Красномоветь [1]. Альтернативні методи оздоровлення у галузі фізичного виховання обговорювалися на VII Міжнародній науково-практичній конференції «Концепції розвитку галузі фізичного виховання і спорту в Україні» [2].

Однак, зазначена проблема залишається ще недостатньо дослідженою, що визначило актуальність нашої роботи.

**Метою нашої роботи** є дослідження альтернативних методів застосування педагогічних інновацій на уроках фізичної культури.

Завдання дослідження:

- розкрити сутність педагогічних інновацій у фізичному вихованні;
- дослідити вплив альтернативних оздоровчих систем на організм учнів.

**Проведення уроків фізичної** культури в школі має свої особливості та специфіку. При цьому, у зв'язку з неприємними подіями, які останнім часом траплялися в нашій країні на уроках фізичної культури, значно змінилося відношення до фізичного навантаження як дітей, так і батьків. До того ж Міністерством освіти і науки України було змінено програму з цієї дисципліни, в результаті чого були відмінені обов'язкові нормативи [3], що є не найкращим рішенням. На нашу думку, нормативи з деяких показників варто було б навпаки збільшити, для того щоб дитина заздалегідь і поступово більше приділяла увагу тренуванням. При цьому велику увагу потрібно приділяти медичному обстеженню школярів. Одним із найкращих способів визначення рівня підготовленості учнів до фізичного навантаження є система КОНТРЕКС II, яка складається з 11 показників:

- 1) вік;
- 2) маса тіла, яка визначається за формулою:

$$50 + (\text{ріст} - 150) \times 0.75 (\text{для жінок } 0,32) + \frac{\text{вік} - 21}{4 (\text{для жінок на } 5)} \quad (1)$$

При перевищенні маси тіла учня над нормою необхідно зняти відповідну кількість балів;

3) артеріальний тиск, який визначається за формулою:

$$AT_{\text{сис.т.}} = 101 + 0,5 \times \text{вік} + 0,1 \times \text{вага тіла} \quad (2)$$

$$AT_{\text{діаст.т.}} = 74 + 0,1 \times \text{вік} + 0,15 \times \text{вага тіла} \quad (3)$$

Ця формула застосовується для чоловіків, а для жінок у формулі потрібно поміняти коефіцієнти: для систолічного тиску (101 на 102, 0,5 на 0,7 і 0,1 на 0,15) та для діастолічного тиску (74 на 78, 0,1 на 0,17 і 0,15 на 0,1).

При перевищенні реального тиску від визначеного за цією формулою також потрібно відняти відповідну кількість балів;

4) пульс в стані спокою (кожен удар менше 90 додає 1 бал);

5) гнучкість (нахил уперед);

6) швидкість (естафетний тест);

7) динамічна сила (стрибок угору);

8) швидкісна витривалість;

9) швидкісно-силова витривалість;

10) загальна витривалість;

11) відновлювання пульсу.

Для кожного тесту встановлюється певна вікова норма перевищення якої дозволяє обстежуваному набрати відповідну кількість балів або навпаки відняти їх (це стосується фізіологічних показників). Всі набрані бали додаються і за їхніми результатами визначається рівень підготовки до фізичного навантаження. Менше 50 балів – дуже низький, 50–90 – нижче середнього, 91–160 – середній (тобто дитина може займатися в основній групі), 161–250 – вище середнього, понад 250 – високий (тобто організм може переносити навантаження високого рівня).

При аналізі цієї системи не наводилися вікові таблиці тому, що вони доволі громіздкі. Однак слід зазначити, що ця система розрахована на дорослих. Для дітей її варто трішки адаптувати. Але провівши за нею тестування перед початком навчання, можна доступним способом отримати продуктивну інформацію про стан організму, що дозволить потім приймати рішення як саме працювати з тією чи іншою дитиною.

Самі ж уроки фізичної культури повинні носити переважно оздоровчий характер. З урахуванням того, що фізичне навантаження високого рівня для всіх дітей давати не рекомендується, пропонується на уроці з фізичного виховання робити певну інтеграцію з іншими дисциплінами. Це дозволить закріпити матеріал з відповідної дисципліни та підвищити зацікавленість школярів до фізичного розвитку. Наприклад у 5 класі уроки з фізичного

виховання можна інтегрувати з уроком математики таким чином: якщо тема уроку настільний теніс слід поєднувати естафети з виконанням елементів гри настільного тенісу під час яких учень дістає з коробки варіант завдання, яке йому потрібно розв'язати. При цьому завдання повинні бути доступні.

Подібні завдання можна використовувати при інтегуванні фізичного виховання з іншими дисциплінами. Для того щоб інтегрувати фізичне виховання з уроком іноземної мови можна використовувати терміни або назви предметів, вправ, частин тіла та ін. на відповідній мові (звичайно в доступній формі). Самі вправи, ігри та естафети потрібно проводити з застосуванням асоціацій відповідно до теми з обраного уроку. Наприклад з умовним відтворенням певної історичної події (інтеграція з уроком історії), поведінки рухів тварин і рослин (інтеграція з уроком природознавства).

Застосування такого підходу приносить непогані результати. Діти з зацікавленням виконують вправи. При цьому, задіяна більша частина класу. Школярі значно менше втомлюються, отримують хороший фізичний розвиток та закріплюють матеріал отриманий на інших уроках.

Крім того слід наголосити, що важливо застосовувати альтернативні оздоровчі системи. Застосовуючи їх можна досягнути значного підвищення розвитку фізичних якостей без завдання шкоди здоров'ю учнів а в багатьох випадках і покращити стан їхнього здоров'я. Однак застосування таких систем вимагає високого рівня підготовки викладачів. Для прикладу покажемо ефективність застосування методики, яка розроблена на основі таких оздоровчих систем як індійська йога, тайцзицюань та циган [1].

В експерименті приймали участь учні, які мали певні відхилення в стані здоров'я, але займалися за авторською методикою, яка була розроблена на основі альтернативних оздоровчих систем [4, с. 212].

Для контролю фізичного стану школярів були використані показники, що характеризують розвиток їх фізичних якостей (табл. 1).

Таблиця 1

Розвиток фізичних якостей при порушеннях опорно-рухового апарату

Вид тесту Терміни і показники	Сила, кількість повторень	Стрибок, см.	Швидкість, с.	Гнучкість, см.	Витривалість, хв.
Початковий рівень	3	145	6,2	6	13
Через 18 місяців	10	180	5,1	16	9,5

Результати дослідження засвідчують, що за 18 місяців занять оздоровчими системами школярі з враженнями опорно-рухового апарату можуть розвинути фізичні якості, не зашкодивши при цьому своєму організму таким чином: сила на 7 разів, стрибок на 35 см, швидкість на 1,1 с, гнучкість на 10 см, витривалість на 3,5 хв.

Отже, якщо на початковому етапі у школярів з захворюваннями хребта такі якості як сила, гнучкість і витривалість були розвинуті слабо, то через 18 місяців вони значно покращилися. Це свідчить про те, що разом із розвитком фізичних якостей у таких школярів поступово зникали симптоми захворювання.

Результати спостереження за школярами, які хворіли на респіраторні захворювання засвідчують, що показники сили в учнів, які займалися за запропонованою методикою, зросли у 8 разів, швидкості – на 1 см., гнучкості – 2 см., витривалості – в 4 рази (табл. 2). При цьому, більшість тестів взяті із системи КОНТРЕКС Ц, наведеної вище.

Таблиця 2

Вплив альтернативних оздоровчих систем на розвиток фізичних якостей при респіраторних захворюваннях.

№ п/п	Стадія спостереження	Сила, кількість повторень	Швидкість, см.	Гнучкість, см	Витривалість, рази
1	До спостереження	17	20	+7	2
2	Через 18 місяців	25	19	+9	6

У школярів хворих на хвороби серцево-судинної системи, які займалися альтернативними методами оздоровлення, показники частоти серцевих скорочень у групі А було 80 уд/хв., через два роки занять становила 74 уд/хв. У групі Б початкова частота серцевих скорочень була 75 уд/хв., а через два роки занять становила 62 уд/хв.

**Із проведених досліджень** можна зробити висновок, що застосування педагогічних інновацій в навчальному процесі є ефективним методом кращого засвоєння матеріалу учнями. Вони сприяють розвитку в школярів зацікавленості та зменшенню їх втомлюваності під час навчання. Водночас, інноваційні методи навчання сприяють розвитку в учнів рухових навичок, що позитивно впливає на зміцнення їхнього здоров'я.

До того ж застосування альтернативних оздоровчих систем під час навчання, сприяє кращому розвитку фізичних якостей у школярів, які мають певні відхиленнях у стані здоров'я.

Таблиця 3

Вплив альтернативних методів оздоровлення на серцево-судинну систему

Тривалість занять у місяцях	1	4	6	8	10	16	18	20	24
ЧСС (уд/хв.) в групі А	80	81	79	77	76	77	76	74	74
ЧСС (уд/хв.) в групі Б	75	74	72	70	68	66	65	62	62

При деяких видах захворювання альтернативні методи оздоровлення сприяють покращенню здоров'я школярів або й цілковитому одужанню. Водночас, використання інноваційних методів навчання у проведенні уроків з фізичного виховання сприяє збільшенню насиченості уроків.

Перспективи подальших досліджень зазначеної проблеми полягають в необхідності дослідити ефективність впливу різних видів педагогічних інновацій при викладанні окремих навчальних дисциплін.

1. Іова В. Ю. Інноваційні методи виховання : Навчально-методичний посібник / В. Ю. Іова, Л. В. Красномоєць. – Кам'янець-Подільський : ПП «Медобори-2006», 2006. – 272 с. 2. Концепція розвитку галузі фізичного виховання і спорту в Україні : зб. наук. пр. Випуск VII / наук. редактор Л. А. Завацька. – Рівне : Редакційно-видавничий центр Міжнародного економіко-гуманітарного університету імені академіка Степана Дем'янчука, 2010. – 358 с. 3. Дятленко С. М. Фізична культура. Програми для загальноосвітніх навчальних закладів / С. М. Дятленко. – К.: Ірпінь, 2005. – 272 с. 4. Концепція розвитку галузі фізичного виховання і спорту в Україні : зб. наук. пр. Випуск V / редколегія А. С Дем'янчук, М. В. Дутчак, Л. А. Завацька, Ю. В. Пелех, С. С. Єрмаков, В. М. Мухін, Б. М. Мицкан, Р. З. Поташнюк. – Рівне : Редакційно-видавничий центр Міжнародного економіко-гуманітарного університету імені академіка Степана Дем'янчука, 2007. – 372 с.

Рецензент: д.пед.н., професор І. В. Поташнюк.