

УДК:378.091.3:796.071.4

Бондар Т. К., Булейченко О.В.

Національний педагогічний університет імені М. П. Драгоманова, м. Київ

### ПРОТОКОЛ ТАБАТА В СИСТЕМІ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ ВЧИТЕЛЯ НОВОЇ ФОРМАЦІЇ ДЛЯ РОБОТИ В НУШ (НОВА УКРАЇНЬКА ШКОЛА)

У даній статті розкривається сутність програми НУШ як основи формування освічених українців всебічно розвинених громадян і патріотів. Висвітлюється зміст соціальної, здоров'язбережувальної та фізкультурної освітніх галузей зазначеної програми. Розкриваються новітні підходи, що до розширення можливостей педагога для самореалізації. Зазначаються нові вимоги до вчителя, як особистості нової формації. Підкреслюється необхідність вдосконалення їх фізичної підготовленості як основи майбутньої професійної діяльності в рамках нової програми. У статті пропонується система використання протоколу Табата.

**Ключові слова:** нова українська школа, протокол Табата, вчитель, студент, здоров'язбережувальні технології

**Бондар Т.К., Булейченко О.В. Протокол Табата в системі фізичної підготовки вчителя нової формації для роботи в НУШ (Новая украинская школа).** В даній статті розкривається сутність програми НУШ як основи формування освічених українців всебічно розвинених громадян і патріотів. Освітлюється зміст соціальної, здоров'язбережувальної та фізкультурної освітніх галузей зазначеної програми. Розкриваються новітні підходи, що до розширення можливостей педагога для самореалізації. Зазначаються нові вимоги до вчителя, як особистості нової формації. Підкреслюється необхідність вдосконалення їх фізичної підготовленості як основи майбутньої професійної діяльності в рамках нової програми. У статті пропонується система використання протоколу Табата.

**Ключевые слова:** новая украинская школа, протокол Табата, учитель, студент, здоров'язбережувальні технології.

**Bondar T.K., Buleichenko O.V. The Protocol of Tabata in the system of physical training of a of a new formation teacher for work in the NUS (New Ukrainian School).** This article reveals the essence of the NUS program as the basis for the formation of fully-developed Ukrainian citizens and patriots.

The new Ukrainian school is a key reform of the Ministry of Education and Science. The main goal of the project is to create a school in which it will be a pleasure to study and give students not only knowledge, as it is now, but also the ability to apply them in life. Highlights the content of social, health, care and physical education areas of the specified program.

On the basis of the analysis of the requirements for the work of the teacher on the program of NUS, the physical fitness of students of the faculties of pedagogy and psychology, special and inclusive education, the faculty of arts as the first to enter into the implementation of a new educational program and in the process of their practical experience, taking classes on the Tabata protocol is defined the optimal type of motor activity to ensure the development of physical qualities and functional capabilities of future specialists in a new form of NUS. The article proposes a system for using the Tabata protocol.

New approaches are revealed, to expand the possibilities of the teacher for self-realization. Indicates a new requirement for the teacher as a person of a new formation. It emphasizes the need to improve their physical fitness as a basis for future professional activities in the framework of the new program.

**Keywords:** New Ukrainian School, Tabata protocol, teacher, student, health-saving technologies.

**Постановка проблеми, актуальність дослідження.** Сучасний ритм життя диктує суспільству запит на підготовку вчителя фахівця нової формації, як творчої особистості, здатної, на відміну від людини-виконавця, самостійно мислити, генерувати оригінальні ідеї, приймати сміливі, нестандартні рішення. Це пов'язане з тим, що на сьогоднішній день українська школа змінюється. Нова українська школа вимагає реформи і у системі підготовки сучасних учительських кадрів. В умовах реформування вітчизняної системи освіти проблема удосконалення системи фізичного виховання студентів залишається відкритою. Це пов'язано не тільки зі стратегічним завданням покращення якості освіти, але й зі стабільно низькими показниками фізичного стану та мотивації студентів до занять фізичними вправами, недостатньою професійною спрямованістю фізичного виховання у вищих навчальних закладах, підвищенням вимог суспільства до підготовки сучасного фахівця. Однак, реальність сьогодення вимагає для реалізації освітніх програм спеціалістів нової формації з нестандартним мисленням та розумінням необхідності власного самовдосконалення, володіння теоретичними знаннями в галузі фізичного виховання та прийомами сучасних здоров'язбережувальних технологій [2].

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Зміни, які відбуваються в сучасному суспільстві ставлять вимоги до особистості вчителя нової формації, як такого що має безпосереднє відношення до формування фундаменту майбутнього громадянина України, який є прикладом для учнів і " якісним" виконавцем своїх обов'язків, для роботодавця, фахівця - здатного особистим прикладом надихати своїх вихованців на здобуття знань в Новій українській школі.

Нова українська школа – це ключова реформа Міністерства освіти і науки [5]. Головна мета проекту – створити школу, у якій буде приємно навчатись і яка даватиме учням не тільки знання, як це відбувається зараз, а й вміння застосовувати їх у житті. НУШ – це школа, що викликає лише позитивні емоції, до якої приємно ходити учням. Тут прислухаються до їхньої думки, вчать критично мислити, не бояться висловлювати власний розсуд та бути відповідальними громадянами. Співпраця батьків та вчителів, взаєморозуміння які панують в НУШ робить їх співавторами навчального процесу. Програма НУШ базується на дослідженнях багатьох науковців. На необхідності змін у навчальному процесі саме молодших школярів наголошує професор Дубогай О.Д. у своїй програмі «Навчання у русі» [4]. В ній науковець зазначає, що прояв більшості відхилень у стані здоров'я молодших школярів (порушення постави та сколіози, вегето-судинна дистонія, неврози, захворювання жовчного міхура, розвиток короткозорості та ін.) пов'язаний із великим розумовим навантаженням на

фоні різко зниженого, порівняно з дошкільним дитинством, обсягом рухової активності. Для зняття загальної втоми та перевтоми, що виникає внаслідок довгого сидіння за партою в процесі навчання й під час виконання домашніх завдань, пропонується один з альтернативних підходів для поліпшення ефективності засвоєння навчального матеріалу. Групою авторів на чолі з професором Дубогай О.Д. розроблено та апробовано дидактичну модель «навчання в русі» [3]. Основою принципу моделі «навчання в русі» лежить створення педагогічного процесу, сприяючого розвитку творчої атмосфери під час засвоєння школярами різних предметів, передбачених навчальною програмою. Освітню програму цієї галузі створено на основі Державного стандарту початкової освіти.

За програмою НУШ метою соціальної та здоров'язбережувальної освітньої галузі для загальної середньої освіти є становлення самостійності учня / учениці, його / її соціальної залученості та активності через формування здорового способу життя, розвиток підприємливості, здатності до співпраці в різних середовищах, впевненості в собі та доброчесності для безпеки, добробуту та сталого розвитку. Відповідно до окресленої мети, головними завданнями соціальної та здоров'язбережувальної освітньої галузі у початковій школі є: формування у школярів стійких переконань щодо цінності життя, здоров'я і безпеки для себе і тих, хто його / її оточує; виховання дбайливого та усвідомленого ставлення до власного здоров'я і безпеки; розвиток потреби самопізнання та самовдосконалення; формування в учнів сталої мотивації до здорового способу життя; формування свідомого прагнення дотримуватися безпечної, здорової та етичної поведінки для поліпшення добробуту; розвиток уміння ухвалювати рішення в повсякденних ситуаціях з користю для безпеки та здоров'я; сприяння індивідуальному розвитку самостійності, підприємливих якостей та поведінки свідомого споживача; формування вміння вчитися без шкоди для здоров'я; створення сприятливого безпечного та здорового середовища в школі.

Зміст соціальної та здоров'язбережувальної освітньої галузі структурований за трьома змістовими лініями: «Безпека», «Здоров'я», «Добробут».

Змістова лінія «Безпека» передбачає розвиток умінь безпечної поведінки вдома, школі та у природному й техногенному середовищі, прогнозування наслідків небезпечних дій, визначення впливів на вибір безпечної поведінки, дотримання правил (дорожнього руху, використання побутової техніки і побутової хімії тощо) та відповідального ставлення до особистої безпеки й безпеки інших.

Змістова лінія «Здоров'я» спрямована на формування в учнів здоров'язбережувальної компетентності і поведінки через набуття навичок здорового способу життя, розвиток позитивної самооцінки, критичного мислення, умінь ухвалювати зважені рішення, відповідально ставитися до власного здоров'я та здоров'я тих, хто поряд, і протидіяти негативним соціальним чинникам.

Змістова лінія «Добробут» забезпечує розвиток етичної поведінки в соціумі, вміння вчитися і формування позитивного ставлення до навчання, усвідомлення важливості здорового способу життя для добробуту, розвиток підприємливості і споживчої культури для оптимального використання ресурсів та забезпечення добробуту, орієнтацію учнів на відповідальне ставлення до безпеки та здоров'я як до найважливіших життєвих цінностей.

Навчальний матеріал змістових ліній реалізується наскрізно в кожній темі через взаємointegraцію і взаємодоповнення.

Освітню програму фізкультурної освітньої галузі створено на основі Державного стандарту початкової освіти. Метою цієї галузі для загальної середньої освіти є формування в учня/учениці стійкої мотивації до занять фізичною культурою і спортом та життєво необхідних рухових умінь і навичок для збереження власного здоров'я, розширення функціональних можливостей організму. Відповідно до окресленої мети, головними завданнями фізкультурної освітньої галузі у початковій школі є: розширення рухового досвіду, вдосконалення навичок життєво необхідних рухових умінь та навичок, використання їх у повсякденній та ігровій діяльності; розширення функціональних можливостей організму через цілеспрямований розвиток фізичних якостей і природних здібностей; збереження та зміцнення здоров'я школярів; формування загальних уявлень про фізичну культуру, її значення в житті людини, збереженні та зміцненні здоров'я; формування основ здорового способу життя і створення умов для покращення фізичного і психоемоційного стану; формування практичних навичок щодо самостійних занять фізичними вправами та проведення активного відпочинку; розвиток комунікативних умінь під час занять фізичною культурою; формування морально-вольових якостей та позитивного ставлення до занять фізичною культурою і спортом; усвідомлення ролі занять спортом і Олімпійського руху для формування самоповаги, впевненості в собі, прагнення досягати успіху, дотримуючись принципів чесної гри; збільшення обсягу рухової активності, яка приносить радість дитині; формування творчих здібностей засобами фізичної культури.

Освітня програма фізкультурної освітньої галузі для 1-4 класів охоплює такі змістові лінії: «Базова рухова активність», «Ігрова та змагальна діяльність учнів (рухливі ігри та естафети)», «Турбота про стан здоров'я та безпеку». Змістова лінія «Базова рухова активність» охоплює такі види діяльності, які спрямовані на формування життєво необхідних рухових умінь і навичок. Змістова лінія «Ігрова та змагальна діяльність учнів (рухливі ігри та естафети)» пов'язана з опануванням рухливих ігор та естафет, що задовольняє потребу в руховій активності та сприяє формуванню комунікативних здібностей. Змістова лінія «Турбота про стан здоров'я та безпеку» спрямована на формування свідомого ставлення до власного здоров'я та вмінь безпечної поведінки в процесі фізкультурної діяльності. Предметом навчання у початковій школі в галузі фізичного виховання є рухова активність із загальноосвітньою спрямованістю [5].

Нові підходи до змісту занять фізичною культурою повинні орієнтувати вчителів не тільки на фізичну підготовленість, а й на розвиток особистості, на індивідуальне сприймання навчального матеріалу. Розв'язання цих завдань допускає відхід від жорсткої регламентації занять, підвищення їхньої емоційної насиченості, максимальної різноманітності форм, методів та засобів фізичного виховання, широкого використання інноваційних технологій фізичного виховання [2, 7]. В свою чергу саме це вимагає більш сумлінно і вимогливо відноситись до підготовки спеціалістів нового формату. В багатьох вищих навчальних закладах дисципліна фізичне виховання виведена з переліку обов'язкових дисциплін, таким чином позбавивши студентів, майбутніх вчителів змоги отримувати теоретичні знання та практичні навички у розвитку та підтримці

рівня своєї фізичної підготовленості на рівні вимог сучасності [1]. Здобуття таких знань переведене на самостійне опрацювання на фоні значного навантаження з боку інших, профільних дисциплін, які на перший погляд здаються студентам більш важливими. Таким чином постає питання вибору оптимальної рухової активності серед розмаїття напрямків здоров'язбережувальних технологій.

**Завдання дослідження** – визначити оптимальний вид рухової активності для фахівців нової формації, майбутніх спеціалістів НУШ.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Дослідження було проведено серед студентів I та II курсів трьох факультетів: педагогіки та психології, спеціальної та інклюзивної освіти, факультету мистецтв НПУ імені М. П. Драгоманова (97 осіб).

В результаті усного опитування студентів факультетів ми виявили недостатній рівень обізнаності щодо особливостей програми НУШ Міністерства освіти України. В зв'язку з цим нами були проведені бесіди ознайомчої та пояснювальної спрямованості на предмет вимог до рівня фізичної, теоретичної та практичної підготовленості майбутніх фахівців, що мають працювати у Новій українській школі. Результати анкетування показали, що 82% студентів відмітили значну різницю між роботою вчителя за програмою по якій навчалися вони в школі та новими вимогами програми НУШ, 95% студентів погодилися, що робота в НУШ вимагатиме кращої фізичної підготовленості, вона носитиме більш динамічний характер у порівнянні з попередніми шкільними програмами, 71% студентів вважають, що їх фізична підготовленість як основа майбутньої професійної діяльності в рамках програми НУШ вимагає удосконалення, 51% респондентів регулярно відвідували секційні заняття з таких нетрадиційних видів рухової активності як система Табата, йога, стретчинг, каланетика й аквааеробіка які було запропоновано у рамках факультативних занять з фізичного виховання; 49% з тих хто пропускав заняття назвали основною причиною нерегулярних занять фізичною активністю брак часу, 63% всіх респондентів зазначили, що намагались займатись самостійно, однак відчувають брак теоретичних знань, досвіду та бази фізичних вправ.

Таким чином, нами були з'ясовані основні вимоги студентів до виду рухової активності, а саме, не великий проміжок часу; комплексність впливу на розвиток фізичних якостей; можливість самостійного контролю динаміки рівня своєї фізичної підготовленості. Всі ці побажання задовольняє такий вид рухової активності як протокол Табата [6; 2].

Табата (або протокол Табата) – це один з найефективніших напрямків інтервального тренування, названий на честь його автора Ідзуми Табата з Національного інституту фітнесу і спорту в Токіо. Суть системи тренування полягає в регламентованому навантаженні: 20 секунд максимально інтенсивної роботи (максимальна кількість повторень вправи) і 10 секунд відпочинку. Такі цикли повторюються 8 разів поспіль і складають в загальній сумі 4 хвилини. Загальний час тренування становить 16 хв. Кожний раунд (серія вправ) може бути спрямований на розвиток певної групи м'язів або мати комплексний вплив. Із системою Табата сумісний досить широкий спектр вправ: силові зі своєю вагою та додатковим обтяженням; аеробні вправи (біг, стрибки, бурпі), вправи динамічного стретчингу, тощо.

Висока інтенсивність виконання вправи та малий час відпочинку між циклами сприяє розвитку функціональних можливостей організму так як ЧСС протягом всього заняття знаходиться в межах розвитку аеробної витривалості на фоні силового навантаження. Швидкість відчуття прогресу у тренуванні, що з'являється вже після чотирьох тижнів регулярних занять має позитивний мотивуючий вплив до продовження фізичної активності. Контроль динаміки стану фізичної підготовленості контролюється «числом Табата» - числом повторень в останньому циклі вправи у раунді. Зазвичай кількість повторень у останньому циклі найменша, отже, ми прагнемо до її збільшення. Загальна сума повторень вправ у всіх раундах за тренування загалом, також може служити показником зростання тренуваності. Після двох-трьох тижнів регулярного тренування за системою протокол Табата доцільно ускладнювати вправи комплексу: використовувати обтяження (гантелі, набивні м'ячі, еспандери, тощо), змінювати вихідне положення, додавати стрибки. Особливості даної системи фізичної підготовки полягає саме у її комбінаторності, регламентованості у часі та простій системі контролю. Бажання досягти оптимального числа Табата конкретної вправи стимулює свідоме ставлення до техніки її виконання, сприяє формуванню культури рухів. Правильний підбір вправ дозволяє використовувати протокол Табата особам будь якого вихідного рівня підготовленості, так як головним показником є саме динаміка особистих результатів, що позитивно впливає на самооцінку, сприяє розвитку вольових якостей, дисциплінує та мотивує для творчості у власному фізичному вдосконаленні.

**Висновки.** Отже, на основі аналізу вимог до роботи вчителя за програмою НУШ, стану фізичної підготовленості студентів факультетів педагогіки та психології, спеціальної та інклюзивної освіти, факультету мистецтв як таких, що перші вступають в реалізацію нової освітньої програми та в процесі їх практичного досвіду занять за системою протокол Табата визначено оптимальний вид рухової активності для забезпечення розвитку фізичних якостей та функціональних можливостей майбутніх фахівців нової формації НУШ (Нової української школи).

**Перспективи використання результатів дослідження і подальших розвідок.** Результати дослідження є перспективою для розробки змісту комплексів протоколу Табата для студентів НПУ імені М.П. Драгоманова. Провідні положення дослідження можуть бути основою для розробки методики лікувально-профілактичних занять зі студентами спеціального медичного відділення.

#### Література

1. Булейченко О. В., Формування інтересу до нетрадиційних видів фітнесу як засобів здоров'язбереження студентів спеціальних медичних груп / О. В. Булейченко, О. В. Підвальна // Науковий часопис [Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова] : зб. наук. пр. – Київ. Серія 15, Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт). 2017. – Вип. 3 К (84). – С. 101-105.
2. Булейченко О.В. Нетрадиційні види рухової активності як інструмент здоров'язбереження Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова. Серія № 15. "науково педагогічні проблеми фізичної культури / фізична культура і спорт зб. наукових праць / За ред. О. В. Тимошенка. – К. : Вид-во НПУ імені М.П. Драгоманова, 2018. – Випуск 3К (97)18. – с. 634 стор.96-100

3.Дубогай О. Д. Навчання учнів початкової школи в системі здоров'язбереження засобами освітньо-рухової методики [Електронний ресурс] / Олександра Дубогай // Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві : зб. наук. праць. – 2015. – № 3 (31). – С. 69–74. Режим доступу : [http://physicaedu-journal.org.ua/sites/default/files/articles/18\\_17.pdf](http://physicaedu-journal.org.ua/sites/default/files/articles/18_17.pdf)

4.Дубогай О. Д. Освітньо-рухова методика навчання учнів молодших класів в системі здоров'язбереження / Олександра Дубогай. – Режим доступу : [file:///C:/Users/admin/Downloads/Vird\\_2015\\_38\\_11%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/admin/Downloads/Vird_2015_38_11%20(2).pdf)

5.НОВА УКРАЇНСЬКА ШКОЛА: концептуальні засади реформування середньої школи. МОН України 27 жовтня 2016 року. Режим доступу: <https://base.kristti.com.ua/?p=1129>

6.Пашкевич С. А. Вплив методики Табаты як варіанту інтервального тренінгу на рівень фізичної працездатності студентів педагогічного університету у / Пашкевич С. А., Бондаренко Н.І., Нікуліна Г.Л. // Теорія та методика фізичного виховання. — 2015. — № 2. — С. 47—51. DOI: 10.17309/tmfv.2015.2.1142

7.Хоули Э. Т. Оздоровительный фитнес / Э. Т. Хоули, Б. Д. Френкс; ред.: А. Яценко, В. Левицкий, Пер. с англ.: А. Яценко, — К. : Олимп. л-ра, 2000. — 368 с.

#### References

1. Buleichenko, O. V., Pidvalna O. V. 2017. "How to interest special medical group's students in being healthy through practising non-traditional types of fitness". *Scientific journal of the National Pedagogical Dragomanov University. Series 15. Scientific and pedagogical problems of physical culture (physical culture and sport)*. Vol. 3 K (84). Pp. 101-105 (in Ukrainian).

2. Buleichenko O.O. "Not traditional ways of movement activity, as a tool for health savings". *Scientific journal of the National Pedagogical Dragomanov University. Series 15. Scientific and pedagogical problems of physical culture (physical culture and sport)*. Vol. 3K (97) T. 2. pp. 96-100. (in Ukrainian).

3. Dubohai O.D. (2015). Training of Junior Pupils in the Health-preserving System by Means of Educational and Motor Methodology. *Physical Education, Sports and the Culture of Public Health in Modern Society*. No. 3 (31). Pp. 69–74. Retrieved from: [http://physicaedu-journal.org.ua/sites/default/files/articles/18\\_17.pdf](http://physicaedu-journal.org.ua/sites/default/files/articles/18_17.pdf)

4. Dubohai O.D. Osvitno-rukhovala metodyka navchannya uchniv molodshykh klasiv v systemi zdorovyazberezhennya. Retrieved from.: [file:///C:/Users/admin/Downloads/Vird\\_2015\\_38\\_11%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/admin/Downloads/Vird_2015_38_11%20(2).pdf)

5. NEW UKRAINIAN SCHOOL: Conceptual Principles for Reforming the Secondary School (2016) Retrieved from.: <https://mon.gov.ua/ua/ministerstvo/diyalnis>

6. Pashkevych S. A., Bondarenko N. I., Nikulina H. L. (2015). Vplyv metodyky Tabaty yak variantu interval'noho treninhu na riven' fizychnoyi pratsezdatnosti studentiv pedahohichnoho universytetu. *Teoriya i metodika fizychnogo viovannya i sportu* No. 2. Pp. 47-51. DOI: 10.17309/tmfv.2015.2.1142

7. Howley Edward T., Franks B. Don (2000). *Health Fitness*. Kiev. Publ. Olympic literature . 368 p

УДК: 796.012.1

Бондаренко С.В.

Центральноукраїнський державний педагогічний університет імені Володимира Винниченка, м. Кропивницький

#### ФУНКЦІОНАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ВПЛИВУ СТАТИЧНИХ ТА СТАТИКО-ДИНАМІЧНИХ ВПРАВ НА ОРГАНІЗМ УЧНІВ 6 – 7 РОКІВ

У статті обґрунтовується перспективний напрям фізичного виховання - підготовка опорно-рухового апарату учнів до тривалих статичних навчальних навантажень шляхом спрямованого розвитку статичної витривалості. Така прикладна фізична підготовка є важливою для дітей 6-7 років. Вона допомагає адаптуватися до статичного характеру учнівської праці.

Мета дослідження: вивчення реакції серцево-судинної системи дозованими статичними та статико-динамічними навантаженнями.

Матеріал і методи: для вивчення впливу навантажень статичного та статико-динамічного типу було відібрано 10 учнів, які виконали чотири варіанти тест-навантажень. Це супроводжувалось контролем частоти серцевих скорочень та артеріального тиску за стандартними методиками.

Основні результати досліджень. Четвертий варіант тест-навантаження показав, що додавання динамічної фази навантаження радикально покращує динаміку показників серцево-судинної системи під час виконання статичної фази. Таким чином, досягається своєрідна підготовка до наступних статичних навантажень, підвищуючи рівень хронотропної реакції на 25,1% ( $t=10,0$ ;  $P<0,001$ ).

Основні висновки. Отримані результати вказують на можливість отримання необхідного тренувального ефекту у вдосконаленні фізіологічних механізмів, забезпечуючи покращення якості адаптації організму до впливу статичних навантажень.

**Ключові слова:** статична витривалість, серцево-судинна система.

**Бондаренко С.В. Функциональная характеристика влияния статических и статико-динамических упражнений на организм учеников 6-7 лет.** Перспективным направлением физического воспитания является подготовка опорно-двигательного аппарата учеников к длительным статическим учебным нагрузкам путем направленного развития статической выносливости. Такая прикладная физическая подготовка является важной для детей 6-7 лет. Она помогает адаптироваться к статическому характеру учебного труда.

Цель исследования: изучение реакций сердечно-сосудистой системы на дозированные статические и статико-