

КОМПЛЕКСНА ОЦІНКА СТАНУ ЗДОРОВ'Я СТУДЕНТІВ

Соколова О. В.

*кандидат наук з фізичного виховання та спорту,
доцент кафедри теорії та методики фізичної культури і спорту
Запорізький національний університет
вул. Жуковського, 66, Запоріжжя, Україна
orcid.org/0000-0003-1062-0935
sokolovaznu@gmail.com*

Сидорин В. О.

*старший викладач кафедри фізичної терапії та ерготерапії
Інститут управління та права
Національного університету «Запорізька політехніка»
вул. Жуковського, 64, Запоріжжя, Україна
[orsid.org/0000-0003-0072-9312](https://orcid.org/0000-0003-0072-9312)
vsidorin99@gmail.com*

Ключові слова: *студенти,
фізичне виховання, вплив,
оцінка, здоров'я, річна
динаміка.*

У статті подано матеріали теоретичного аналізу проблеми особливостей організації фізичного виховання студентів фахового коледжу. Установлено, що фізичне виховання залишається найдієвішим засобом збереження здоров'я студентської молоді, формування фізичної культури особистості. Рівень здоров'я людини залежить від рівня розвитку витривалості. Останній пік приросту аеробної витривалості в юнаків відзначається в 16–17 років; у дівчат інтенсивний розвиток цієї функції закінчується в 14 років. Вік 18–29 років характеризується розквітом біологічної зрілості людини й надійністю функціонування всіх систем організму. До 17–20 років остаточно формуються системи енергозабезпечення. У цьому віці організм людини має найбільшу стабільність, економічність і реактивність у відповідь на дію стрес-факторів будь-якої модальності. Розв'язанню окреслених вище проблем сприятиме запровадження в межах занять фізичним вихованням нових засобів і методів. Одним із таких підходів вважаємо контроль власного стану здоров'я студентами під час занять, ведення щоденників і вміння контролювати цей процес. У дослідженнях узяли участь студентки I курсу фахового коледжу. Метою дослідження було здійснити комплексну оцінку стану здоров'я студентів коледжу під впливом занять фізичним вихованням. У ході дослідження зафіксовано покращення всіх досліджуваних показників здоров'я студенток (ЧСС; артеріального тиску АТ; індекс Кердо; індекс Руфьє; проби Штанге і Генчі (оцінка затримки дихання на вдиху та на видиху); оцінка рівня фізичного здоров'я дівчат за методикою Г.Л. Апанасенко. На початку навчального року всі отримані показники, що характеризують діяльність серцево-судинної та дихальної системи дівчат, відповідали віковій нормі. Наприкінці навчального року відмічено позитивні зміни в усіх фізіологічних показниках дівчат. Достовірних зрушень за цими показниками не виявлено. Найбільший відносний приріст відмічено в показниках індексу Кердо (5,7%), Руфьє (17%) і пробі Генчі (затримка дихання на видиху) (5,9%). Зафіксовано позитивну тенденцію зрушень у рівні здоров'я дівчат наприкінці першого семестру порівняно з початком. Достовірні зміни зафіксовано в показниках індексу маси тіла та життєвої ємності легень. Проте їх рівень залишився середнім (індекс маси тіла)

і нижче середнього (життєва ємність легень). Наприкінці навчального року середньостатистичні величини всіх показників дівчат помітно змістилися в бік переходу до більш вищого рівня. Особливо вираженні позитивні зміни стосуються показників індексу маси тіла та ЖСЛ. Наприкінці навчального року кількість дівчат, які мали рівень здоров'я нижче за середній і низький, зменшилася, а із середнім – збільшилася.

COMPREHENSIVE ASSESSMENT OF STUDENTS' HEALTH

Sokolova O. V.

*Ph.D. in Physical Education and Sport,
Assistant Professor at the Department of Physical Education
Zaporizhzhia National University
Zhukovskogo str., 66, Zaporizhzhia, Ukraine
orcid.org/0000-0003-1062-0935
sokolovaznu@gmail.com*

Sidorin V. O.

*Senior Lecturer at the Department of Physical Therapy and Occupational Therapy
Institute of Management and Law
of "Zaporizhzhia Polytechnic" National University
Zhukovsky str., 64, Zaporizhzhia, Ukraine
orsid.org/0000-0003-0072-9312
vsidorin99@gmail.com*

Key words: *students, physical education, impact, assessment, health, annual dynamics.*

Materials of the theoretical analysis of a problem of features of the organization of physical education of students of vocational college are given. It is established that physical education remains the most effective means of preserving the health of student youth, the formation of physical culture of the individual. The level of human health depends on the level of endurance development. The last peak of growth of aerobic endurance at young men – is noted in 16–17 years; in girls, the intensive development of this function ends at 14 years. Age 18–29 years is characterized by the flowering of human biological maturity and the reliability of the functioning of all body systems. By the age of 17–20, energy supply systems are finally being formed. At this age, the human body has the greatest stability, economy and reactivity in response to stressors of any modality. The introduction of new tools and methods within physical education classes will help to solve the problems outlined above. One such approach is to monitor students' own health during classes, keep diaries, and control the process. First-year students of the vocational college took part in the research. The aim of the study was to conduct a comprehensive assessment of the health of college students under the influence of physical education. During the study, there was an improvement in all studied indicators of female health (heart rate, blood pressure; Kerdo index; Rufier index; assessment of respiratory arrest on inspiration and exhalation, assessment of the level of physical health of girls according to the method of Apanasenko. At the beginning of the school year, all the indicators that characterize the cardiovascular and respiratory system of girls corresponded to the age norm. At the end of the school year, positive changes were observed in all physiological parameters of girls, no significant changes were found in these indicators (5.9%). There was a positive trend of changes in the level of health of girls at the end of the first semester compared to the beginning, and significant changes were recorded in the indicators of body mass index and vital capacity. e their level remained average (body mass

index) and below average (vital capacity of the lungs). At the end of the school year, the average values of all indicators of girls significantly shifted towards a transition to a higher level. Particularly pronounced positive changes relate to body mass index and vital capacity of the lungs. At the end of the school year, the number of girls with below-average and low health decreased, and increased with average.

Постановка проблеми. Статистика вказує на негативні явища, які складаються з роками в українській нації з проблемами здоров'я та довголіття [1–8].

Протягом останніх років понад 40% учнів і студентів за станом здоров'я віднесено до спеціальної медичної групи, і ця цифра з роками збільшується.

Отже, особливу увагу необхідно звернути на студентську молодь, тому що в перспективі це еліта нашого суспільства, від рівня її здоров'я, інтелектуальних здібностей і професійної майстерності залежить майбутній розвиток нашої країни [2].

Фізичне виховання в коледжі є навчальною дисципліною, що формує загальну та професійну культуру особистості майбутнього фахівця, зокрема фізичну культуру. Вона дає студентові необхідні знання, уміння й навички, впливає на формування потреби в систематичному фізичному вдосконаленні [1–5].

Формування позитивного ставлення учнів до занять фізичною культурою і спортом – одна з актуальних соціально-педагогічних проблем навчально-виховного процесу студентів коледжу [6].

Однією з головних причин погіршення стану здоров'я фахівці вважають недостатню рухову активність людини, а також низьку ефективність системи фізичного виховання учнівської молоді. Особливо це стосується використання викладачами застарілих принципів і методів навчання, що підтримує тенденцію зниження зацікавленості студентів у заняттях з фізичного виховання [7].

Отже, на жаль, залишається фактом те, що сучасні заняття з фізичного виховання учнівської молоді є недостатньо ефективними, одноманітними, не стимулюють цікавість до занять фізичними вправами й не сприяють покращенню рівня їхнього здоров'я.

Тож розв'язанню окреслених вище проблем сприятиме запровадження в межах занять фізичним вихованням нових засобів і методів. Одним із таких підходів ми вважаємо контроль власного стану здоров'я студентами під час занять, ведення щоденників і вміння контролювати цей процес.

Роки перебування в навчальному закладі – важливий етап формування особистості майбутнього фахівця. Більша роль у комплексній системі навчально-виховного процесу належить фізичному вихованню [2; 8].

Фізичне виховання студентів – нерозривна складова частина гуманітарного освіти, результат комплексного педагогічного впливу на особистість майбутнього фахівця в процесі формування його професійної компетенції [1]. Матеріалізований результат цього процесу – рівень індивідуальної фізичної культури кожного студента, його духовність, ступінь сформованості професійно значущих здібностей, рівень здоров'я.

Проте є й істотні недоліки змісту фізичного виховання сучасної студентської молоді – безсумнівний її консерватизм, унітарність і виражена деперсоналізація.

Необхідною передумовою успішної реалізації фізичного виховання в коледжах є формування в студентській молоді позитивних мотиваційних установок і звички до системних занять фізичними вправами. Проте, як указує досвід і численні наукові дослідження, у більшості студентів не сформована або слаба мотивація до занять фізичною культурою, вони без зацікавлення ставляться до цього важливого предмета. Ситуація погіршується й складними умовами під час пандемії COVID-19, коли проведення занять з фізичного виховання відбуваються в режимі онлайн.

Мета, завдання та методи дослідження. Мета дослідження – здійснити комплексну оцінку стану здоров'я студентів коледжу під впливом занять фізичним вихованням.

Методи дослідження: аналіз та узагальнення літературних джерел за темою дослідження; педагогічні спостереження за фізичним вихованням студентів коледжу; опитування викладачів кафедри фізичного виховання; оцінка показників стану здоров'я студенток – ЧСС, уд./хв.; АТ, мм рт. ст.; індекс Кердо ум. од.; індекс Руф'є, ум. од.; проби Штанге і Генчі, с (оцінка затримки дихання на вдиху й на видиху); оцінка рівня фізичного здоров'я дівчат за методикою Г.Л. Апанасенко; стандартні методи математичної статистики.

Дослідження проводилося на базі Економіко-правничого фахового коледжу Запорізького національного університету. У дослідженні брали участь студентки 1 курсу в загальній кількості 42 особи.

У ході дослідження здійснювали комплексну оцінку стану здоров'я дівчат, студенток коледжу, під впливом занять фізичним вихованням упродовж навчального року.

Виклад основного матеріалу. Причину такого стану науковці вбачають у неврахуванні викладачем ціннісних орієнтацій, потреб, інтересів, що становлять спрямованість особистості студента. Тому процес фізичного виховання у свідомості студентів стає механічною діяльністю, головною метою якого є здавання нормативів та отримання заліку. Викладачам, у свою чергу, необхідно організувати навчальний процес так, щоб фізичне виховання стало психолого-педагогічним процесом, спрямованим на формування в студентів мотиваційно-ціннісного ставлення до занять. Але, на жаль, ситуація не змінюється, а, навпаки, погіршується.

Усе вищезазначене породжує ще одну проблему сьогодення – низький рівень здоров'я молоді. А це матиме неабиякі наслідки в майбутньому.

Середні значення ЧСС дівчат як на початку навчального року, так і наприкінці відповідали віковій нормі.

Позитивні зміни відбулися в дівчат за всіма фізіологічними показниками.

Середнє значення показника ЧСС становило в дівчат на початку навчального року $78,93 \pm 10,54$ уд./хв. Наприкінці навчального року цей показник покращився і становив $76,78 \pm 9,34$ уд./хв. (таблиця 1).

Достовірних розбіжностей за показником ЧСС не виявлено. Аналізуючи показники АТ у дівчат, установили, що цей показник також відповідав віковим нормам як на початку навчального року, так і наприкінці.

Відповідно до таблиці 1, середнє значення АТс на початку навчального року відповідало $125,36 \pm 17,30$ мм рт. ст., а АТд – $68,43 \pm 7,62$ мм рт. ст.

Наприкінці навчального року відбулося незначне зниження цього показника.

Так, середнє значення АТс становило $121,11 \pm 13,51$ мм рт. ст., а АТд – $70,69 \pm 6,17$ мм рт. ст. Однак достовірних змін за цим показником не відмічено.

Розглядаючи результати оцінювання індексу Кердо, установили також його позитивну динаміку.

Так, значення дівчат на початку навчального року відповідало $0,87 \pm 0,12$ ум. од., а наприкінці навчального року цей показник покращився і становив $0,82 \pm 1,07$ ум. од. Обидва значення цього показника відповідали віковій нормі. Проте ці зміни також виявилися недостовірними.

Відповідно до таблиці 1, середнє значення індексу Руф'є на початку навчального року становило $13,23 \pm 6,31$ у. о. (задовільний рівень).

Наприкінці показник працездатності в дівчат покращився, змінився його рівень із задовільного на добрий – $10,98 \pm 0,45$ у. о. (добре). Достовірних розбіжностей за цим показником не виявлено.

Наприкінці навчального року також виявлено покращення показників проб Штанге-Генчі. Показник проби Штанге в дівчат на початку навчального року становив $58,22 \pm 14,45$ с, наприкінці – $60,43 \pm 17,70$ с. Середнє значення показника проби Генчі на початку навчального року становило $37,14 \pm 13,24$ с, наприкінці зафіксовано покращення цього показника до $39,34 \pm 12,47$ с. За обома показниками достовірних відмінностей не відмічено.

Порівнюючи значення дівчат з літературними даними, установили, що вони виявилися вищими за вікову норму як на початку навчального року, так і наприкінці.

Найбільший відносний приріст наприкінці навчального року відмічено в показниках індексу Кердо (5,7%), Руф'є (17%) і пробі затримки дихання на видиху (5,9%).

Результати оцінки соматичного здоров'я дівчат за методикою Г.Л. Апанасенко на початку та наприкінці першого семестру свідчать про покращення здоров'я дівчат, а рівень його відповідав середньому наприкінці семестру порівняно з початком навчального року (нижче середнього).

Так, середньостатистичні величини всіх досліджуваних показників дівчат помітно змістилися в бік переходу до вищого рівня.

Особливо вираженні позитивні зміни стосуються показників індексу маси тіла та ЖСЛ.

Більшість із досліджуваних показників досягли величин, які наближалися до середнього рівня.

Таблиця 1

Порівняльна характеристика показників серцево-судинної системи дівчат $\bar{X} \pm m$

№ з/п	Показник	Початок навчального року	t	Кінець навчального року	%
1	Частота серцевих скорочень (ЧСС), уд./хв.	$78,93 \pm 10,54$	0,52	$76,78 \pm 9,34$	2,7
2	Артеріальний систолічний тиск (АТс), мм рт. ст.	$125,36 \pm 17,30$	0,77	$121,11 \pm 13,51$	3,4
3	Артеріальний діастолічний тиск (АТд), мм рт. ст.	$68,43 \pm 7,62$	0,18	$70,69 \pm 6,17$	3,3
4	Індекс Кердо, ум. од.	$0,87 \pm 0,12$ норма	0,07	$0,82 \pm 1,07$ норма	5,7

Отже, можна стверджувати, що загальний стан здоров'я дівчат у другому семестрі, безумовно, покращився, про що свідчить сумарна величина його бальної оцінки (11 балів).

Середнє значення ЖСЛ і рівень індексу маси тіла дівчат достовірно підвищилися, а рівень його змінився із середнього до вище за середній. Значення показника динамометрії кисті наприкінці навчального року підвищилося з рівня нижче середнього на середній.

Також значних змін зазнав рівень показників відновлення ЧСС після 20 присідань. На початку навчального року він відповідав середньому рівню, а наприкінці – уже вищому за середній.

Наприкінці навчального року кількість дівчат з 3-им рівнем здоров'я збільшилася з 18% (початок навчального року) до 42% (наприкінці навчального року).

За результатами вихідного тестування, 30% дівчат мали 1-ий рівень здоров'я, тоді як заключне тестування показало зменшення кількості дівчат цього рівня, відповідно, з 30 до 21%. При цьому варто наголосити, що студентки, які не спромоглися перейти до вищого рівня здоров'я, усе ж покращили показники функціонального стану організму.

При вихідному тестуванні кількість дівчат з 2-им рівнем здоров'я становила 42%, тоді як у заключному – зменшилася до 22%.

Важливі зміни результатів зафіксовані при порівнянні вихідного й заключного тестування в 4-му рівні. Кількість дівчат, які ввійшли до цієї групи, збільшилася з 3% до 9%.

Узагальнюючи отримані результати, маємо підставу констатувати, що більшість дівчат стала належати до 3-го рівня (42%), тобто досягла середнього рівня здоров'я, хоча на початку навчального року найбільша кількість дівчат мала 2-й (42%) і 1-ий (30%) рівні здоров'я, тобто належала до низького рівня здоров'я. Установлений факт дає підставу зробити висновок про позитивний вплив на дівчат правильної організації заходів, що сприяли підвищенню рівня мотивації в дівчат протягом навчання.

Вищезазначене дає змогу стверджувати, що вкрай необхідно постійно підвищувати рівень мотивації дівчат протягом навчання відповідними заходами, а також забезпечити повноцінний (у кількісному та якісному відношенні) руховий режим і контроль за показниками їхнього здоров'я.

З метою забезпечення викладання фізичного виховання студентів коледжу на належному рівні повинні бути запропоновані такі базові моделі для вирішення цього питання або різні форми їх поєднання:

1. Секційна. Створення широкої мережі як спеціалізованих спортивних, так і

загальнооздоровчих секцій, гуртків, клубів, які працюють за фіксованим розкладом у вільний від основних навчальних занять час (наприклад, у другу зміну для студентів, які мають навчальні заняття в першій половині дня).

2. Професійно зорієнтована. Розроблення низки комплексних програм з фізичного виховання, які прямо орієнтовані на особливості майбутньої професії (учитель, лікар, офісний працівник, програміст тощо). Альтернативними варіантами відвідування таких програм можуть бути суто спортивні секції, військово-прикладні секції (з орієнтуванням як юнаків, так і дівчат на досягнення вимог до вступу на програми військової підготовки), військово-медична підготовка з елементами загальнофізичної підготовки.

3. Традиційна. Збереження фізичного виховання як обов'язкової дисципліни з нарахуванням за неї кредитів, виставленням заліків і включенням до розкладу занять з наданням студентам можливості як відвідувати заняття з групою, так і займатися індивідуально в спортивних секціях та оздоровчих гуртках, клубах, програмах тощо на їхній вибір.

4. Індивідуальна. Закріплення за кожним студентом працівника кафедри фізичного виховання чи іншого спеціалізованого підрозділу, який виконує роль тьютора з питань оздоровлення та фізичного розвитку, рекомендує певні види фізичної активності (як організовані, так і самостійні), розробляє індивідуальну програму фізичного розвитку, у тому числі спортивні та оздоровчі секції, гуртки, клуби, а можливо, і лекторії зі збереження здоров'я, планування родини тощо. Дві-три обов'язкові зустрічі зі студентом упродовж навчального року дадуть змогу більш м'яко мотивувати студента до фізичної активності.

Висновки. Статистика вказує на погіршення негативного явища, яке складається з роками в українській нації з проблемами здоров'я та довголіття. Протягом останніх років понад 40% учнів і студентів за станом здоров'я віднесено до спеціальної медичної групи, і ця цифра з роками збільшується. Отже, особливу увагу необхідно звернути на студентську молодь, тому що в перспективі це еліта нашого суспільства, від рівня її здоров'я, інтелектуальних здібностей і професійної майстерності залежить майбутній розвиток нашої країни.

Варто зауважити, що все ж таки найбільш дієвими засобами збереження здоров'я молоді є саме систематичні заняття фізичними вправами за наявності різних моделей поєднання форм організації фізичного виховання в навчально-виховному процесі студентів коледжу.

ЛІТЕРАТУРА

1. Ващенко Л. Зміст інноваційного педагогічного процесу. *Управління освітою* : збірник наук. праць. 2005. № 2. С. 4–6.
2. Даниленко Л.І. Основні проблеми освітньої інноватики в сучасній теорії і практиці. *Педагогічні інновації: ідеї, реалії, перспективи* : збірник наук. праць. Київ : Логос, 2005. С. 6–12.
3. Дичківська І.М. Інноваційні педагогічні технології : навчальний посібник. Київ : Академвидав, 2004. 218 с.
4. Проектування системи моніторингу фізичного стану школярів на основі використання інформаційних технологій / В. Кашуба, О. Андреева, К. Сергієнко, Н. Гончарова. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*. 2006. № 3. С. 30.
5. Москаленко Н.В. Інноваційні технології у фізичному вихованні школярів. Дніпропетровськ : Інновація, 2014. 332 с.
6. Москаленко Н.В., Сичова Т., Анастасьєва З. Інноваційні технології фізичного виховання, спрямовані на зміцнення здоров'я студенток 17–18 років. *Спортивний вісник Придніпров'я*. 2012. № 2. С. 10–13.
7. Москаленко Н.В., Кожедуб Т. Ефективність інноваційної технології теоретичної підготовки у фізичному вихованні учнів середньої школи. *Спортивний вісник Придніпров'я*. 2015. № 1. С. 32–37.
8. Савченко В.А. Нові підходи в системі підвищення кваліфікації вчителів фізичної культури в початковій школі. *Перший крок у науку* : матеріали IV Всеукр. наук.-практ. конф. Луганськ : Поліграфресурс, 2011. Т. 5. С. 109–113.

REFERENCES

1. Vashchenko L. (2005) Zmist innovatsiynoho pedahohichnoho protsesu [The content of the innovative pedagogical process]. *Upravlinnya osvitoyu* : zb. nauk. prats'. № 2S. 4–6.
2. Danylenko L. I. (2005) Osnovni problemy osvithnoyi innovatyky v suchasniy teorii i praktysi. [The main problems of educational innovation in modern theory and practice]. *Pedahohichni innovatsiyi: ideyi, realiyi, perspektivy* : zb. nauk. prats'. Kyiv : Lohos. S. 6–12.
3. Dychkivs'ka I. M. (2004) Innovatsiyni pedahohichni tekhnolohiyi : navch. posib. [Innovative pedagogical technologies: textbook. way]. Kyiv : Akademvydav. 218 s.
4. Kashuba V., Andreyeva O., Serhiyenko K., Honcharova N. (2006) Proektuvannya systemy monitorynhu fizychnoho stanu shkolyariv na osnovi vykorystannya informatsiynykh tekhnolohiy [Designing a system for monitoring the physical condition of students based on the use of information technology] *Teoriya i metodyka fizychnoho vykhovannya i sportu*. № 3. S. 30.
5. Moskalenko N. V. (2014) Innovatsiyni tekhnolohiyi u fizychnomu vykhovanni shkolyariv. [Innovative technologies in the physical education of schoolchildren]. Dnipropetrovs'k : Innovatsiya. 332 s.
6. Moskalenko N. V., Sychova T., Anastas'yeva Z. (2012) Innovatsiyni tekhnolohiyi fizychnoho vykhovannya, spryamovani na zmitsnennya zdorov'ya studentok 17–18 rokiv. [Innovative technologies of physical education aimed at improving the health of students aged 17-18]. *Sportyvnyy visnyk Prydniprov'ya*. № 2. S. 10–13.
7. Moskalenko N. V., Kozhedub T. (2015) Efektyvnist' innovatsiynoyi tekhnolohiyi teoretychnoyi pidhovtovky u fizychnomu vykhovanni uchniv serehdn'oyi shkoly. [The effectiveness of innovative technology of theoretical training in physical education of high school students]. *Sportyvnyy visnyk Prydniprov'ya*. № 1. S. 32–37.
8. Savchenko V. A. (2011) Novi pidkhody v systemi pidvyshchennya kvalifikatsiyi vchyteliv fizychnoyi kul'tury v pochatkoviyi shkoli. [New approaches in the system of advanced training of physical education teachers in primary school]. *Materialy IV Vseukr. nauk.-prakt. CONF. «Pershyy krok u nauku»*. Luhans'k : Polihrafresurs. T. 5. S. 109–113.