

Педагогічні технології навчання фізичної культури

УДК 796.011.3:378

Наталія Завидівська

Особливості здоров'язбережувальних педагогічних процесів в умовах фундаменталізації непрофесійної фізкультурно-оздоровчої освіти

*Львівський інститут банківської справи Університету банківської справи Національного банку
(м. Київ)*

Постановка наукової проблеми та її значення. Наша цивілізація, що переживає кризу традиційних ідеалів (вищих сенсів, цінностей і цілей), гостро потребує розкриття ефективних способів і механізмів збереження здоров'я людини, у тому числі й фізичного самовдосконалення [3].

Ми живемо у світі, у якому відбуваються швидкі соціальні, технічні, культурні зміни. Слід визнати, що одним з основних недоліків у процесі здоров'язбережувального навчання студентів на сьогодні є панування практичного підходу, у рамках якого найважливіше покращення фізичних якостей, що не спонукає студентів до здобуття загальної освіченості з питань збереження й зміцнення власного здоров'я [2; 4]. Такий факт актуалізує проблему розроблення педагогічних здоров'язбережувальних технологій навчання на засадах фундаменталізації. Адже це дасть змогу більше зорієнтувати зміст таких технологій на формування в студентів здоров'язбережувальних навичок, в основу яких буде покладено знання про профілактичну дію фізичних вправ з урахуванням різноманітних соціальних факторів, а покращувати свої фізичні якості, можливості, маючи певний рівень фізкультурно-оздоровчої освіченості – це на сьогодні завдання самого студента.

Аналіз досліджень цієї проблеми. Вивченню стану й тенденцій розвитку теорії й методики фізичного виховання, удосконаленню понятійного апарату в цій сфері присвятили свої праці О. Дубогай, Ю. Шкреттій, Т. Круцевич, І. Сулейманов, Б. Шиян, М. Носко та ін. Дослідженнями проблем удосконалення рекреаційно-оздоровчої діяльності молоді займаються С. Литвиненко, О. Жданова, В. Муравов та ін.

На необхідність застосування в навчальному процесі новітніх педагогічних технологій указують видатні вчені й педагоги Б. Ананьєв, А. Белкин І., Козловська, К. Левківський, К. Ушинський та ін. Теоретичні засади освітніх і педагогічних інновацій розглядають науковці Г. Вашенко, В. Давидов, В. Паламарчук, А. Хуторський.

Однак вивчення проблем організації здоров'язбережувального навчання на засадах фундаменталізації змісту цього процесу на сьогодні залишається поза увагою дослідників.

Завдання дослідження – вивчити динаміку змін морфофункціональних показників, а саме: рівня фізичного здоров'я студентів (РФЗ), індексу функціональних змін (ІФЗ) та індексу Скібінського (ІС); відслідкувати зміни рівня фізичної підготовленості студентів; здійснити аналіз самооцінки студентами ступеня сформованості здоров'язбережувальної компетентності, фізкультурної освіченості.

Виклад основного матеріалу й обґрунтування отриманих результатів дослідження. Саме фундаменталізація дала нам змогу виявити ту проблематику в змісті фізичного виховання, розв'язання якої призвело до переходу в процесі здоров'язбережувального навчання від «людини фізично розвиненої» до «людини інтелектуальної, соціокультурної, орієнтованої на збереження власного здоров'я», здатної подолати у своїй професійній діяльності кордони між сферами фізичного, ментального й духовного [1].

Під час проведення експерименту протиставлення знань про різні сторони здоров'язбережувальних технологій замінено універсальним синтезуючим підходом до освітнього простору, у якому

різні види предметно орієнтованих знань виступають сторонами формування системної поведінки, способу життя впродовж усієї майбутньої професійної діяльності студентів.

Фундаменталізація непрофесійної фізкультурно-оздоровчої освіти дала змогу створити між-дисциплінарний навчальний курс «Бізнес і здоров'я» для формування в студентів здоров'язберезжувальних знань, що включає теорію, технологію, методіку й тілесно орієнтовану педагогіку та психологію.

Зіставлення, узагальнення, вивчення можливої інтеграції знань різних дисциплін і власний педагогічний досвід дали підставу пропонувати дисципліни:

– теорія й методика фізичного самовдосконалення (рекреація, реабілітація, теорія та методика навчання рухових дій); фізичне виховання (практичне застосування знань – заняття фізичними вправами, будь-яким видом спорту тощо); фізіологія й психологія праці (анатомія, фізіологія, психологія трудових процесів тощо).

В основу створення цього навчального курсу закладено основні ідеї нині наявних соціокультурних (що спираються на культуру здоров'я як фундаментальну основу мислення та діяльності) й антропних (пов'язаних із розвитком особистості) освітніх здоров'язберезжувальних технологій у сфері фізичної культури для підготовки фахівців різних сфер виробництва (рис. 1).

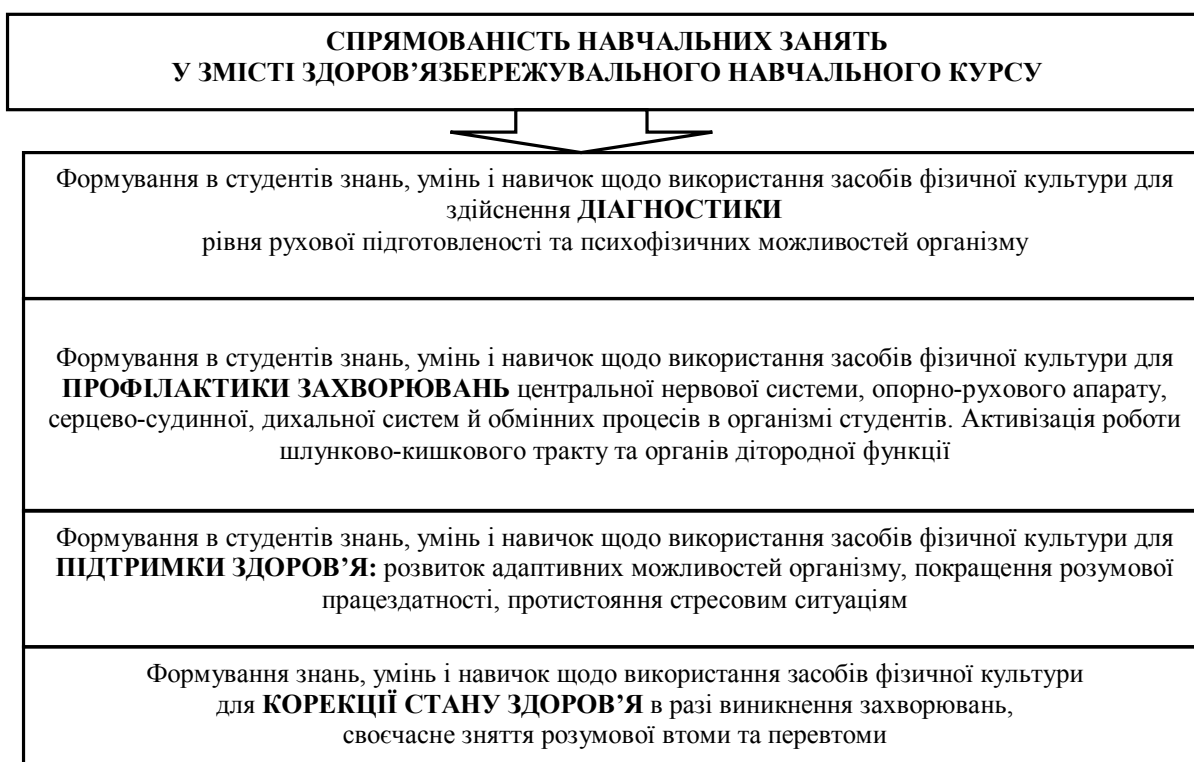


Рис. 1. Сутність впливів міждисциплінарного курсу здоров'язберезжувального навчання студентів

Зміст міждисциплінарного курсу здоров'язберезжувального навчання «Бізнес і здоров'я» ми розробляли на основі науково обґрунтованої методології та концепції міждисциплінарної інтеграції навчальних дисциплін. Це – наскрізна, дидактична інтеграція, створена на основі фундаменталізації всієї системи непрофесійної фізкультурно-оздоровчої освіти, що дало змогу передбачити генерацію здоров'язберезжувальних знань.

Зміст цього курсу став основою педагогічної здоров'язберезжувальної технології навчання. **Контрольний етап педагогічного експерименту** для доведення ефективності її використання передбачав такі три напрями:

1) вивчення змін морфофункціональних показників, а саме: оцінка рівня фізичного здоров'я студентів (РФЗ), визначення індексу функціональних змін (ІФЗ) та індексу Скібінського (ІС) до й після експерименту;

2) відслідковування динаміки змін рівня фізичної підготовленості студентів упродовж експерименту;

3) самооцінка студентами ступеня сформованості здоров'язбережувальної компетентності, фізкультурної освіченості.

1. Методика **визначення рівня фізичного здоров'я (РФЗ)** є фактично експрес-оцінкою рівня фізичного стану (РФС) студентів за показниками серцево-судинної системи. **Індекс функціональних змін (ІФЗ)** – показник, що визначає ступінь адаптації організму людини. **Індекс Скібінського (ІС)** відображає функціональні резерви, функціональні можливості організму людини (табл. 1).

Таблиця 1

Динаміка змін морфофункціональних показників студентів (ум. од.)

Статистичні показники	Контрольна група (n=184)						Експериментальна група (n=184)					
	до експерименту			після експерименту			до експерименту			після експерименту		
	\bar{x}	S	сер. пох.	\bar{x}	S	сер. пох.	\bar{x}	S	сер. пох.	\bar{x}	S	сер. пох.
РФЗ	0,55	0,05	0,02	0,62	0,04	0,02	0,56	2,2	1,1	0,71	2,3	1,1
ІФЗ	2,8	0,05	0,02	2,7	0,05	0,02	2,8	0,05	0,02	2,6	0,03	0,01
ІС	24,6	3,3	1,6	25,9	2,9	1,4	24,5	3,4	1,7	36,6	3,4	1,7

Примітка. Різниця статистично значима за $\rho < 0,05$.

Аналіз отриманих даних засвідчив позитивні зміни рівня фізичного здоров'я ($\rho < 0,05$) у студентів експериментальної групи, у той час коли в студентів контрольної групи таких змін не відбулося. Якщо на початку середнє значення цього показника було $0,56 \pm 1,1$ ум. од. (56%), що відповідає середньому рівню оціночної таблиці, то наприкінці експерименту він збільшився до $0,71 \pm 1,1$ ум. од. (71%), що дає змогу визнати рівень фізичного здоров'я студентів експериментальної групи як такий, що вищий від середнього.

Також відбулися позитивні зміни індексу функціональних змін ($\rho < 0,05$) від $2,8 \pm 0,02$ ум. од. до експерименту, що вказує на напругу механізмів адаптації, до $2,6 \pm 0,01$ ум. од. після експерименту – задовільний рівень адаптації. У студентів контрольної групи рівень адаптації залишився на незадовільному рівні.

Аналіз показників індексу Скібінського ($\rho < 0,05$) вказує на те, що в студентів контрольної групи як до, так і після експерименту, рівень функціональних можливостей є задовільним. Водночас в експериментальній групі до експерименту середнє значення ($24,5 \pm 1,7$ ум. од.) відповідало задовільному рівню оцінки рівня функціональних можливостей організму студентів, після експерименту цей рівень можна визнати як добрий ($36,6 \pm 1,7$ ум. од.).

Для доведення достовірності та значущості отриманих даних рівня фізичного здоров'я, індексу функціональних змін й індексу Скібінського ми визначали *статистичний критерій* ($|z_{емн}|$), що застосовується для виявлення взаємозв'язку або відмінностей між досліджуваними ознаками до та після експерименту й визначення їх значущості для генеральної сукупності. У *контрольній групі* статистичний показник (за $\alpha = 0,05$) становить $|z_{емн}| = 0,43 < 1,96 = z_{кр}$, що свідчить про рівність **показників фізичного здоров'я** студентів до й після експерименту. У студентів *експериментальної групи* відбулося зрушення цього показника до 0,9 ум. од., що засвідчує більш активну їх участь у процесі фізичного самовдосконалення. Приріст у значенні цього статистичного показника на 0,36 ум. од. для генеральної сукупності є показовим, адже зрушення середніх значень рівня фізичного здоров'я відбуваються досить повільно та потребують тривалого часу.

Статистичний показник після відповідних розрахунків середніх значень **індексу функціональних змін** у *контрольній групі* за рівня значимості $\alpha = 0,05$: $|z_{емн}| = 2,5 > 1,96 = z_{кр}$, а за рівня значимості $\alpha = 0,01$: $|z_{емн}| = 2,5 < 2,58 = z_{кр}$, що засвідчує несуттєві зміни індексу функціональних змін у контрольній групі (за $\alpha = 0,01$). В *експериментальній групі* як за $\alpha = 0,01$ ($|z_{емн}| = 6,6 > 2,58 = z_{кр}$), так і за $\alpha = 0,05 = 1,96$ ($|z_{емн}| = 6,6 > 1,96 = z_{кр}$), підтверджується гіпотеза про те, що після експерименту в експериментальній групі значення індексу функціональних змін не збігаються й зазнали позитивних змін.

З імовірністю $P = 0,95\%$ можна стверджувати, що середні значення *індексу Скібінського* генеральних сукупностей за даними статистичного показника ($|z_{емп}| = 0,83 < 1,96 = z_{кр}$) у студентів *контрольної групи* до та після експерименту практично не змінилися, іншими словами – збігаються. В *експериментальній групі* цей показник становить $|z_{емп}| = 9,9 > 1,96 = z_{кр}$, що дає нам підстави стверджувати з імовірністю $P = 0,95\%$ про суттєву відмінність і приріст середніх значень індексу Скібінського після експерименту.

2. Оцінка динаміки змін показників рівня фізичної підготовленості студентів здійснювалася на основі порівняльного аналізу складених нормативів, передбачених навчальною програмою з дисципліни «Фізичне виховання» [5]. Випробування стосувалися швидкісно-силових якостей, швидкості, спритності, координації рухів і витривалості.

За шкалою оцінки результатів випробувань у студентів експериментальної групи на початку експерименту середні показники нормативів свідчили про їх нижчий, аніж середній, рівень фізичної підготовленості й відповідали задовільній оцінці: стрибок у довжину з місця – $1,81 \pm 0,02$ (м); згинання та розгинання рук в упорі лежачи – $16 \pm 1,2$ (кількість разів); піднімання в сід – $41 \pm 0,8$ (кількість разів); стрибки на скакалці – $150 \pm 1,7$ (кількість разів); човниковий біг – $11,01 \pm 0,1$ (с). Після експерименту зросла якісна оцінка, що вказує на рівень фізичної підготовленості, який відповідає оцінці «добре» і є вищим за середній: стрибок у довжину з місця – $1,96 \pm 0,03$ (м); згинання й розгинання рук в упорі лежачи – $19 \pm 1,2$ (кількість разів); піднімання в сід – $47 \pm 0,4$ (кількість разів); стрибки на скакалці – $159 \pm 0,7$ (кількість разів); човниковий біг – $10,56 \pm 0,1$ (с). У студентів контрольної групи таких змін практично не відбулося (табл. 2).

Таблиця 2

Динаміка змін показників фізичної підготовленості студентів

№ з/п	Контрольна група (n=184)						Експериментальна група (n=184)					
	до експерименту			після експерименту			до експерименту			після експерименту		
	\bar{x}	S	сер. пох.	\bar{x}	S	сер. пох.	\bar{x}	S	сер. пох.	\bar{x}	S	сер. пох.
1	Стрибок у довжину з місця (м)											
	1,80	0,03	0,01	1,81	0,03	0,01	1,81	0,05	0,02	1,96	0,06	0,03
2	Згинання й розгинання рук в упорі лежачи (кількість разів)											
	17	2,4	1,24	18	2,4	1,22	16	2,5	1,2	19	2,5	1,2
3	Піднімання в сід за 1 хв (кількість разів)											
	41	1,8	0,9	42	1,75	0,8	41	1,8	0,8	47	0,9	0,4
4	Стрибки на скакалці за 1 хв (кількість разів)											
	149	2,4	1,2	154	1,17	0,03	150	3,4	1,7	159	1,5	0,7
5	Човниковий біг 4x9 м (с)											
	11,03	0,2	0,1	10,98	0,2	0,1	11,01	0,2	0,1	10,56	0,2	0,1

Примітка. Різниця статистично значима за $\rho < 0,05$.

3. Для визначення й проведення порівняльного аналізу рівнів сформованості в студентів здоров'язбережувальної компетентності, фізкультурної освіченості на основі їхньої самооцінки здійснено модифікацію наявних методик, адаптацію та уніфікацію їх змісту й створено тест-опитувальник для можливості використання в процесі здоров'язбережувального навчання студентів. Змістовно цей тест-опитувальник передбачає конкретизацію п'яти структурних компонентів (теоретико-методичного, знаннево-когнітивного, психофізіологічного, мотиваційно-діяльнісного та культурологічного) і визначає рівні сформованості (високий, середній, низький) здоров'язбережувальної компетентності, фізкультурної освіченості студентів.

В експериментальній групі до експерименту високий рівень сформованості здоров'язбережувальної компетентності мали 19,1 % студентів, середній – 25,1 %, низький – 55,8 % студентів. Після експерименту високий рівень мали 53,1 % студентів, середній – 35,6 %, низький – 11,3 % (рис. 2).

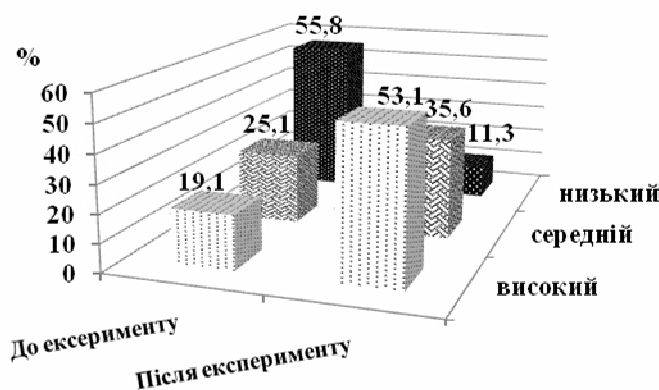


Рис. 2. Самооцінка студентами експериментальної групи рівня сформованості здоров'язбережувальної компетентності, фізкультурної освіченості (%)

У контрольній групі до експерименту високий рівень сформованості здоров'язбережувальної компетентності мали 17,8 % студентів, середній – 25,0 %, низький – 57,2 %. Після експерименту високий рівень мали 22,6 % студентів, середній – 25,2 %, низький – 52,2 % (рис. 3).

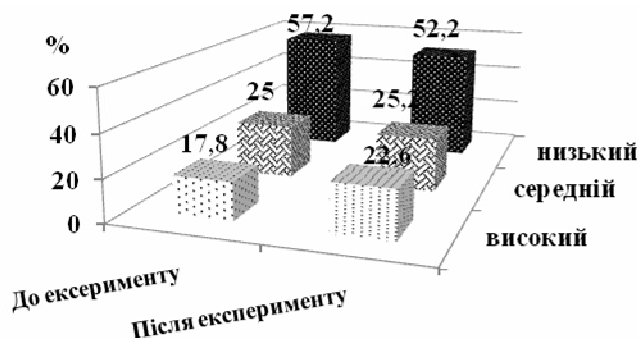


Рис. 3. Самооцінка студентами контрольної групи рівня сформованості здоров'язбережувальної компетентності, фізкультурної освіченості (%)

Факторний аналіз отриманих даних засвідчує, що на етапі контрольного педагогічного експерименту всі компоненти фізкультурної освіченості в студентів експериментальної групи, за даними їхньої самооцінки, вищі, ніж у респондентів контрольної групи. Найбільш сформованим студенти вважають мотиваційно-діяльнісний компонент (65,3 %), на другому місці – теоретико-методичний (56,5 %), третю позицію займає культурологічний (52,2 %), четверту – когнітивний (47,8 %), на останній позиції опинився психофізіологічний компонент (43,5 %).

Використання в процесі здоров'язбережувального навчання розробленої педагогічної здоров'язбережувальної технології навчання сприяє перетворенню мотивації студента в мотиваційно-діялісну; простого інтелектуального розвитку в знаннево-когнітивний; обсягу теоретичних знань – у теоретико-методичний; окремих понять про морфофункціональні особливості організму – у психофізіологічні знання; фізичний досвід студента – у культуру здоров'я, що визначає його фізкультурну освіченість. Процес формування цієї освіченості проходить кілька стадій – від знань через розуміння психофізіологічних процесів і м'язових відчуттів (*навчання через м'язи*) формується готовність до м'язових зусиль та лише на основі цього можна свідчувати про методичні вміння й готовність до формування практичних навичок, що веде до здоров'язбережувальної поведінки студентів [6].

Для оцінювання статистичної значущості між отриманими результатами використано t -критерій

Стьюдента. Проводилася перевірка *нуль-гіпотези*: відмінність у результатах сформованості здоров'язбережувальної компетентності, фізкультурної освіченості студентів контрольної та експериментальної груп зумовлена суто випадковими причинами. Дані, утворені цими результатами вибірки, належать до сукупності з однаковим законом розподілу.

Математичні розрахунки проведено за кожним рівнем окремо (високим, середнім і низьким). У результаті ми отримали $t_{\text{емпіричне}}$ для високого рівня – 5,43; середнього – 5,05; низького – 5,35. При

цьому $t_{\text{критичне}}$, визначене за таблицями, становить 2,3 для всіх трьох рівнів. Оскільки, $t_{\text{емпіричне}} > t_{\text{критичне}}$, то нульова гіпотеза відхиляється й приймається альтернативна. З імовірністю 0,95, або 95 %, ми можемо стверджувати, що поділ на групи впливає на рівень досліджуваної ознаки на позитивному рівні, а відмінність у результатах зумовлена не випадковими причинами. Іншими словами, з імовірністю 0,95, або 95 %, можемо стверджувати, що в студентів експериментальної групи, де навчання здійснювалося з використанням розробленої нами педагогічної здоров'язбережувальної технології навчання, спостерігаються позитивні зміни щодо сформованості в них належного рівня здоров'язбережувальної компетентності, тоді як у студентів контрольної групи таких змін не відбулося. Проведені математичні розрахунки (отримані дані t -критерію Стюдента) підтверджують наявність якісних відмінностей щодо рівня сформованості компетентності здоров'язбереження, фізкультурної освіченості в студентів контрольної й експериментальної груп після завершення експерименту.

Висновки. Основою педагогічної здоров'язбережувальної технології навчання студентів є міждисциплінарні зв'язки, а активним педагогічним чинником у процесі фізичного виховання слугує авторський навчальний курс «Бізнес і здоров'я». Результати, отримані в процесі *контрольного етапу педагогічного експерименту*, є підтвердженням ефективності її використання. Це – покращення в студентів експериментальної групи морфофункціональних показників: рівня фізичного здоров'я, функціонального стану організму, ступеня адаптації (індекс функціональних змін), функціональних резервів і можливостей організму (індекс Скібінського), позитивна динаміка змін нормативів оцінки рівня фізичної підготовленості та покращення рівня сформованості здоров'язбережувальної компетентності, фізкультурної освіченості. Зокрема, середні значення, що свідчать про рівень фізичного здоров'я студентів із таких, що відповідали середньому рівню, покращилися й перейшли в діапазон значень, які відповідають вищому, аніж середній рівень (від 0,56 ум. од. до 0,71 ум. од.). Середній показник функціонального стану організму до експерименту становив 2,8 ум. од., що вказує на напругу механізмів адаптації, а після експерименту змінився до 0,01 ум. од., що відповідає задовільному рівню адаптації. Числові дані, які характеризують функціональні резерви й можливості організму, перейшли із ряду, що відповідає середньому рівню, у діапазон даних, який свідчить про задовільний рівень їхнього розвитку (від 24,5 ум. од. до 36,6 ум. од.).

Спостерігається позитивна динаміка змін рівня фізичної підготовленості в студентів експериментальної групи. Отримані дані до експерименту свідчили про нижчий, аніж середній, рівень фізичної підготовленості студентів. Після експерименту числові значення перейшли в спектр даних, що вказує на вищий, аніж середній, рівень фізичної підготовленості студентів. У представників контрольної групи таких змін не відбулося.

Аналіз даних самооцінки студентами рівня фізкультурної освіченості показав, що на високий рівень її сформованості після завершення експерименту вказали 53,1% опитаних студентів експериментальної групи, порівняно із 19,1% – до експерименту. У студентів контрольної групи ці числові значення до й після експерименту майже не змінилися: до експерименту на високий рівень сформованості фізкультурної освіченості вказали 17,8 %, а після експерименту – усього 22,6 % опитаних.

Перспективи подальших досліджень убачаємо в розробленні та запровадженні методик навчання, які б спонукали студентів до моделювання способу життя й виховували вміння покращувати резервні можливості власного організму за допомогою засобів фізичної культури.

Список використаної літератури

1. Завидівська Н. Н. Фундаменталізація фізкультурно-оздоровчої освіти: аспект здоров'язбережувального навчання студентів : монографія / Наталія Назарівна Завидівська. – К. : УБС НБУ, 2012. – 402 с.
2. Омельченко С. О. Педагогіка здоров'я : навч. посіб. / С. О. Омельченко. – Слов'янськ : Вид. центр СДПУ, 2009. – 205 с.
3. Організм і особистість. Діагностика і керування / [А. Магльований, В. Белов, А. Котова]. – Львів : Мед. газ. України, 1998. – 250 с.
4. Фізична рекреація : навч. посіб. для студ. ВНЗ фіз. вих. і спорту / авт. кол. : Є. Н. Приступа, О. М. Жданова, М. М. Линець [та ін.] ; за наук. ред. Євгена Приступи. – Львів ; Дрогобич : «Коло», 2010. – 447 с.
5. Фізичне виховання : навч. прогр. для вищ. навч. закл. України III–IV рівнів акредитації. – К., 2003. – 44 с.
6. Фізичне виховання і здоров'я : навч. посіб. / кол. авт. ; за заг. ред. О. Д. Дубогай. – К. : УБС НБУ, 2012. – 270 с.

Анотації

У статті розкрито сутність педагогічної здоров'язбережувальної технології навчання в умовах фундаменталізації непрофесійної фізкультурно-оздоровчої освіти студентів. Здійснено аналіз динаміки змін морфофункціональних показників, рівня фізичної підготовленості й ступеня сформованості в студентів здоров'язбережувальної компетентності, фізкультурної освіченості.

***Ключові слова:** фізичне виховання, педагогічна здоров'язбережувальна технологія навчання, фундаменталізація фізкультурно-оздоровчої освіти, студенти вищих навчальних закладів, здоров'язбережувальне навчання.*

***Наталья Завыдивская. Особенности здоровьесберегательных педагогических процессов в условиях фундаментализации непрофессионального физкультурно-оздоровительного образования.** В статье раскрыта сущность педагогической здоровьесохраняющей технологии обучения в условиях фундаментализации непрофессионального физкультурно-оздоровительного образования студентов. Осуществлен анализ динамики изменений морфофункциональных показателей, уровня физической подготовленности и степени формирования у студентов здоровьесохраняющей компетентности, физической образованности.*

***Ключевые слова:** физическое воспитание, педагогическая здоровьесохраняющая технология обучения, фундаментализация физкультурно-оздоровительного образования, студенты высших учебных заведений, здоровьесохраняющее обучение.*

***Nataliya Zavydivskaya. Peculiarities of Health-Saving Pedagogical Processes Under Conditions of Establishment of Non-Professional Physical Culture and Health-Improving Education.** The article reveals the essence of pedagogical health-saving technology of studying under conditions of establishment of non-professional physical culture and health-saving education of students. We've analyzed the dynamics of changes of morpho-functional indices, level of physical preparation and level of formation of health-saving competence and physical culture education among students.*

***Key words:** physical education, pedagogical health-saving technology of studying, establishment of physical culture and health-saving education, students of higher educational establishments, health-saving education.*