

////////////////////

## СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ ЗДОРОВ'Я ТА ЗДОРОВОГО СПОСОБУ ЖИТТЯ У ПЕДАГОГІЧНІЙ ОСВІТІ

УДК 797.2.035-057.875(045)

**Астахов В. А.**

ORCID 0000-0003-3237-2688

Кандидат педагогічних наук,  
доцент кафедри водних видів спорту,  
Придніпровська державна академія фізичної культури і спорту  
(Дніпро, Україна) E-mail: astakhov1941@gmail.com

**Лашко В. П.**

ORCID 0000-0002-6528-3246

Доцент кафедри водних видів спорту,  
Придніпровська державна академія фізичної культури і спорту  
(Дніпро, Україна) E-mail: vovavovs1941@gmail.com

**Омельченко О. С.**

ORCID 0000-0002-8862-8075

Кандидат наук з фізичного виховання та спорту,  
доцент кафедри водних видів спорту,  
Придніпровська державна академія фізичної культури і спорту  
(Дніпро, Україна) E-mail: ollenka7777@gmail.com

### ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ ЗАСОБІВ АКВААЕРОБІКИ ПРИ ПОЧАТКОВОМУ НАВЧАННІ ПЛАВАННЮ СТУДЕНТІВ

Велику частину потенціалу сучасного суспільства складають сьгоднішні здобувачі закладів вищої освіти. Саме їм належить вирішувати складні соціально-економічні, морально-етичні, національні та інші проблеми, які потребують серйозних реформ в системі і змісті діяльності в закладах вищої освіти. Студентський вік є відповідальним періодом життя також у формуванні фізичного здоров'я та культурних навичок, що забезпечують його вдосконалення, зміцнення і збереження у майбутньому.

**Мета роботи** – обґрунтування методики навчання плаванню з використанням засобів аквааеробіки. Завдання: 1) На основі теоретичного аналізу літературних джерел вивчити ефективні методики навчання студентів плаванню. 2) Дослідити рівень фізичного стану студентів першого курсу. 3) Визначити ефективність використання засобів аквааеробіки при початковому навчанні плаванню студентів.

**Методи дослідження:** теоретичний аналіз та узагальнення літературних джерел, педагогічне тестування, педагогічний експеримент, медико-біологічні методи дослідження, методи математичної статистики.

**Наукова новизна статті** полягає у тому, що використання розробленої методики застосування засобів аквааеробіки при початковому навчанні плаванню студентів I курсу дозволила покращити плавальну підготовку, а також показники фізичного здоров'я, рухової активності, фізичної підготовленості та функціональних можливостей організму.

**Висновки.** Аналізуючи отримані дані рухової активності студентів, можна зробити висновок, що вони ведуть малорухливий спосіб життя, багато часу проводять за підготовкою до занять, спілкуванням у соціальних мережах, комп'ютерних іграх та майже не приділяють належної уваги спеціально організованій руховій активності, у зв'язку з чим дослідження показали, що студенти мали середній та низький рівень фізичного здоров'я. Застосування розробленої методики засобів аквааеробіки при початковому навчанні плаванню дав можливість значно покращити рівень фізичного стану та соматичного здоров'я.

**Ключові слова:** здоров'я, плавання, аквааеробіка, фізичний розвиток.

**Постановка проблеми.** Процеси, що відбуваються у громадсько-політичному устрої країни, потребують зміни змісту діяльності закладів вищої освіти. Саме тому одне із основних завдань, визначених Законом України «Про освіту» – це збереження та зміцнення фізичного, психічного і духовного здоров'я студентства [4].

Стають звичним тривожні дані про системне погіршення стану здоров'я, зниження рівня фізичної і рухової підготовленості студентів закладів вищої освіти.

У переліку причин ситуації, що склалася, називають зниження загального рівня життя і соціальної захищеності населення, порушення екології місця існування, недосконалість системи медичного обслуговування, недостатнє фінансування освітніх установ і багато інших [5].

Сьогодні відомо, що майже 40% захворювань у дорослого населення були «закладені» в дитячому віці. Саме тому фізичне виховання повинно формувати рівень здоров'я і фундамент фізичної культури майбутньої дорослої людини, враховуючи мотиви, інтереси та потреби студентської молоді [14].

На сьогоднішній день студенти віддають перевагу сучасним фізкультурно-оздоровчим технологіям, однією з яких є аквааеробіка [2].

Але, аналізуючи сучасні методи навчання плаванню, ми звернули увагу на те, що у фахівців немає єдиної думки стосовно використання засобів аквааеробіки як допоміжного засобу у процесі навчання плаванню, що і визначає актуальність даного дослідження [7].

**Аналіз останніх досліджень та публікацій.** Світова наука в останні десятиліття віднесла проблему здоров'я в широкому розумінні до кола глобальних проблем, вирішення яких обумовлює факт подальшого існування людства як біологічного виду на планеті Земля. Глобальність, вагомість і актуальність проблеми викликала стурбованість передових представників науки [1, 3, 4, 6, 12].

Саме тому пріоритет здоров'я повинен стати системотвірним фактором та ідеологічною основою всієї мегасистеми фізичного виховання студентства. На принципах пріоритету здоров'я повинні формуватися теоретичний і практичний зміст навчальної програми з фізичного виховання, а також розроблятися технології кредитно-модульної системи її викладання. Ефективна реалізація цього напрямку може бути здійснена за умов впровадження у ЗВО обов'язкового тестування класу соматичного здоров'я студентів. Але аналіз досліджень й останніх публікацій дозволяє визначити невідповідність викладання фізичного виховання у ЗВО сучасним вимогам суспільства [5, 7, 11, 13].

**Мета дослідження** – науково розробити й обґрунтувати методику використання засобів аквааеробіки при початковому навчанні студентів плаванню.

**Завдання:** 1) На основі теоретичного аналізу літературних джерел вивчити ефективні методики навчання студентів плаванню. 2) Дослідити рівень фізичного стану студентів першого курсу. 3) Визначити ефективність використання засобів аквааеробіки при початковому навчанні плаванню студентів.

**Методи дослідження:** теоретичний аналіз та узагальнення літературних даних, педагогічне тестування, медико-біологічні методи дослідження, педагогічний експеримент, методи математичної статистики.

**Організація дослідження** Дослідження проводились на базі кафедри фізичного виховання Придніпровської державної академії будівництва і архітектури, у якому взяли участь 58 студентів першого курсу. Дослідження проводилися у 3 етапи.

**Статистичний аналіз.** Статистична обробка проведена з використанням ПК, зокрема програм «Excel», «SPSS», STATISTICA 7 в операційній системі «Windows 7».

**Наукова новизна** статті полягає у тому, що використання розробленої методики застосування засобів аквааеробіки при початковому навчанні плаванню студентів I курсу дозволила покращити плавальну підготовку, а також показники фізичного здоров'я, рухової активності, фізичної підготовленості та функціональних можливостей організму.

**Результати дослідження.** На першому етапі дослідження було оцінено показники фізичного стану юнаків та дівчат (рис. 1). Результати дослідження свідчать, що середній показник довжини тіла, показник АТ, ЖСЛ та проби Штанге знаходилися у межах вікової норми. Показники окружності грудної клітки та проби Генча відповідали низькому рівню. Середній показник ЧСС дещо перевищував норму [1, 4].

Відповідно розрахованому коефіцієнту варіації показники довжини та маси тіла, ОГК, ЧСС в стані відносного спокою АТ, ЖЄЛ та динамометрії кисті відзначалися слабкою мінливістю показників. Середню мінливість показників зафіксовано під час оцінки показників проби Штанге, а значну – в показниках проби Генча.

Рівень здоров'я здобувачів освіти визначався за методикою Г. Л. Апанасенка. Результати статистичної обробки показників фізичного здоров'я обстежених студентів наведено на рис. 1-2.

Проведені дослідження свідчать, що більшість юнаків та дівчат мали нижчий за середній та низький рівень фізичного здоров'я. У дівчат нижчий за середній рівень мали 45,5%, у юнаків – 44%. Низький рівень мали 39,4% дівчат, 32% юнаків. Слід вказати, що, на жаль, представників з високим рівнем фізичного здоров'я зафіксовано не було.

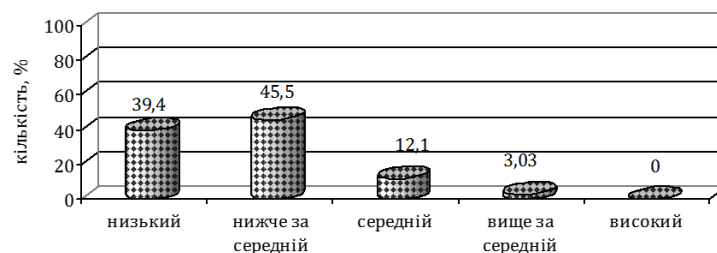


Рис. 1. Розподіл дівчат (n=33) за рівнями фізичного здоров'я, %

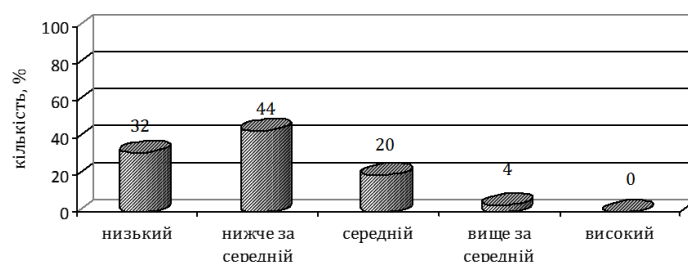


Рис. 2. Розподіл юнаків (n=25) за рівнями фізичного здоров'я, %

Середній показник рівня соматичного здоров'я у дівчат склав  $4,2 \pm 1,39$  бали, у юнаків –  $5,1 \pm 0,71$  балів.

Фізична підготовленість здобувачів вищої освіти визначалася за результатами педагогічного тестування. Слід вказати, що у юнаків середні показники у тестах «біг 100 м», «човниковий біг 4×9 м», «нахил тулуба вперед із положення сидячи, см» та «рівномірний біг 3000 м, хв.» відповідали оцінкам «3» та «2». Середні показники у тесті «підтягування на перекладині, разів» дорівнювали «4» балам.

У дівчат середні показники тестів «біг 100 м», «човниковий біг 4×9 м», «згинання і розгинання рук в упорі лежачи» та «рівномірний біг 2000 м, хв», відповідали оцінкам «3» та «2». Середні показники у тестах «нахил тулуба вперед із положення сидячи, см» дорівнювали оцінці «4».

В цілому рівень розвитку основних фізичних якостей студентів визначився як незадовільний. У юнаків найбільше розвиненими виявилися силові можливості, у дівчат – гнучкість.

Стосовно мінливості показників рівня фізичної підготовленості слід вказати, що в показниках рівня розвитку швидкісних можливостей та координаційних здібностей у представників обох статей спостерігалася слабка мінливість показників, що свідчить про значну однорідність вибірки за рівнем розвитку цих фізичних якостей. У рівні розвитку гнучкості, витривалості та силових якостей спостерігається значна мінливість показників, а отже вибірка не є однорідною.

Дослідження рухової активності здобувачів освіти проводилось за допомогою Фремінгемської методики хронометрування рухової активності людини протягом доби.

На рис. 3 представлено співвідношення рівнів добової рухової активності юнаків та дівчат студентів першого курсу.

На другому етапі нами був розроблений комплекс вправ у воді під час проведення занять з аквааеробіки. Це дало можливість прискорити процес початкового навчання плаванню, а також покращити емоційний фон занять та показників функціонального і фізичного стану студентів (табл. 1).

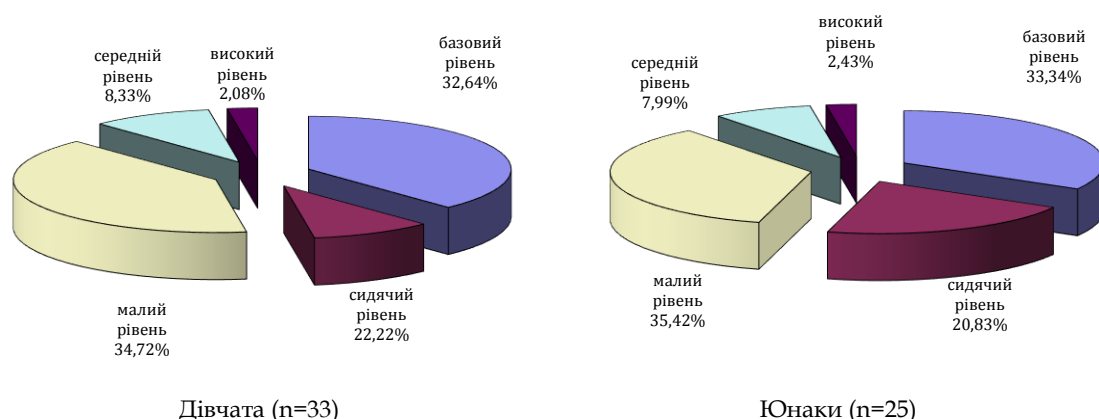


Рис. 3. Розподіл студентів за рівнями добової рухової активності, %

Таблиця 1

**Характеристика компонентів аквааеробіки**

Компоненти	Спрямованість заняття	Частина заняття	Умови проведення
Дистанційне плавання	Розвиток аеробної і силової витривалості, підвищення тонуусу основних м'язових груп, що виконують роботу при плаванні	Розминка, основна частина (подолання різних відрізків із заданою швидкістю), цикл відновних вправ (стретчинг, релаксація)	Адаптована до умов більшості басейнів
Акваджогінг, акваданс, акваритмік	Розвиток аеробної і силової витривалості, локальної	Розминка, основна частина (ходьба, біг, стрибки і т. д.), цикл відновних	Адаптована до умов більшості басейнів з глибиною 1,0-1,5 м
Аквабілдінг, акваформінг, ватерпоувер	Розвиток максимальної м'язової сили і силової витривалості	Розминка, основна частина (силовий тренінг), цикл відновних вправ	
Аквастеп	Розвиток аеробної і силової витривалості, локальної м'язової сили, координації рухів	Розминка, основна частина (ходьба на степах), цикл відновних вправ	Використовується в басейні з непохилим дном і глибиною 1,0-1,5 м
Аквастретчинг, гідрорелаксація	Розвиток гнучкості і рухливості в суглобах, регуляція м'язового тонуусу	Розминка, основна частина (стретчинг), цикл відновних вправ (релаксація)	Адаптована до умов гідротерапевтичного басейну, можуть використовуватися інші типи ванн з температурою води 27-32°C

Під час проведення дослідження нами використовувались переважно 5 приведених вище компонентів аквааеробіки.

На практиці всі ці форми рухової активності рідко представлені у вигляді ізольованих, самостійних комплексів. Об'єднані в програми інтеграційного характеру, широко відомі під назвою аквааеробіка, вони є ланками загального технологічного процесу, спрямованого на вирішення цілого ряду завдань, за рахунок яких проходить: підвищення дієздатності серцево-судинної і дихальної систем; розвиток сили різних м'язових груп; збільшення гнучкості й амплітуди рухів найважливіших суглобових зон, корекція фігури; поліпшення психоемоційного стану студентів.

З цією метою в заняттях аквааеробікою вибірково використовуються оптимальні співвідношення основних, додаткових і альтернативних засобів дії (табл. 1).

Аналізуючи отримані дані результатів проведеного нами експерименту, можна зробити висновок що більшість показників фізичного здоров'я студентів 1 курсу суттєво покращилися (рис. 4).

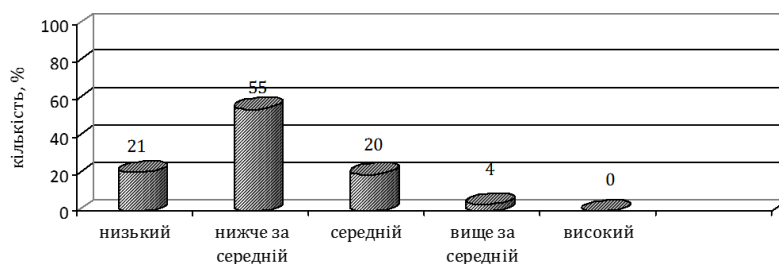


Рис. 4. Рівень фізичного здоров'я після експерименту

## References

- Астахов В. А., Лашко В. П. Теорія і методика оздоровчого плавання. Навчально-методичний посібник. Дніпро : «ПФ Стандарт-Сервіс», 2020. 170 с.  
Astakhov, V.A., Lashko, V.P. (2020). Teoriia i metodyka ozdorovchoho plavannia [Theory and methods of recreational swimming]. Training manual. Dnipro : PF Standard-Service. 170 p.
- Астахов В. А., Лашко В. П., Астахова В. В. Аквафитнес в системе оздоровительной физической культуры : учебное пособие. Днепр : «ПФ Стандарт-Сервис», 2017. 112 с.  
Astakhov, V. A., Lashko, V. P., Astakhova, V. V. (2017). Akvafitnes v sisteme ozdorovitelnoj fizicheskoj kultury. [Aquafitness in the system of health-improving physical culture]. Textbook. Dnipro : PF Standard – Service. 112 p.
- Белих Е. В. Обґрунтування оцінки оздоровчого впливу занять аквааеробікою на студенток спеціальної медичної групи. Вісник ТГУ. 2015. № 4. С. 3–9.  
Belykh, E. V. (2015). Obgruntuvannia otsinky ozdorovchoho vplyvu zaniat akvaerobikoiu na studentok spetsialnoi medychnoi hrupy [Substantiation of the assessment of the health-improving impact of aqua aerobics classes on the students of the special medical group]. *Bulletin of TSU*. 4; 3–9.
- Круцевич Т. Ю., Ангелова Н. Е., Кривчикова О. Д. Теорія та методика фізичного виховання: Т2. Методика фізичного виховання різних груп населення. Підручник для студентів вищих навчальних закладів фізичного виховання і спорту. К. : Олімп. література, 2018. 448 с.  
Krutsevich, T. Yu., Angelova, N. E., Kryvchikova, O. D. (2018). Teoriia ta metodyka fizychnoho vykhovannia: T2. Metodyka fizychnoho vykhovannia riznykh hrup naseleння. [Theory and methods of physical education: Vol 2. Methods of physical education of different groups]. Textbook for students of higher educational institutions of physical education and sports. K. : Olympus Literature. 448 p.
- Лашко В. П., Астахов В. А., Астахова В. В. Плавання теорія та методика. Навчально-методичний посібник. Дніпро: «ПФ Стандарт-Сервіс», 2018. 231 с.  
Lashko, V. P., Astakhov, V. A., Astakhova, V. V. (2018). Plavannia teoriia ta metodyka [Swimming theory and methods]. Training manual. Dnipro: PF Standard-Service. 231 p.
- Новикова Н. Н. Ефективність комплексу навчальних занять з аквааеробіки як засобу оздоровлення студентів. Вісник ТГУ. 2014. № 2. С. 60–67.  
Novikova, N. N. (2014). Efektyvnist kompleksu navchalnykh zaniat z akvaerobiky yak zasobu ozdorovlennia studentiv [The effectiveness of a set of training sessions on aqua aerobics as a means of improving the health of students]. *Bulletin of TSU*. № 2. S. 60–67.
- Радужний А. В. Гідроаеробіка (вправи у воді). К., 2015. 146 с.  
Raduzhny, A. V. (2015). Hidroaerobika (vpravy u vodi) [Hydroaerobics (exercises in water)]. K. 146 p.
- Сидорко О. Ю. Основні завдання, методи та засоби початкового навчання плаванню. Методичні рекомендації. Львів. 2014. 17 с.  
Sidorko, O. Y. (2014). Osnovni zavdannia, metody ta zasoby pochatkovoho navchannia plavanniu [Basic tasks, methods and means of initial swimming training]. Guidelines. Lviv. 17 p.
- Сидоров Д. Г. Плавание в вузе: Методическое пособие по организации и проведению индивидуальных и групповых занятий по плаванию со студентами высшей школы. 2017. 36 с.  
Sidorov, D. G. (2017). Plavanie v vuze: Metodicheskoe posobie po organizacii i provedeniyu individualnyh i gruppovykh zanyatij po plavaniyu so studentami vysshej shkoly [Swimming in high school: Methodical manual on the organization and carrying out of individual and group employment on swimming with students of high school]. 36 p.
- Черний І. В., Редькіна М. А. Повышение двигательной подготовленности студенческой молодежи средствами оздоровительного плавания. Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Випуск 3К 1 (70), 2016. С. 228–231.  
Cherniy, I. V., Redkina, M. A. (2016). Povyshenie dvigatelnoy podgotovlennosti studencheskoj molodezhi sredstvami ozdorovitel'nogo plavaniya. [Increasing the motor readiness of student youth by means of recreational swimming]. *Scientific journal of NPU named after M.P. Dragomanov*. Issue 3K 1 (70), S. 228–231.

11. Шейко Л. В. Реализация плавания как вида оздоровительной деятельности работников сферы интеллектуального труда. *Вісник Чернігівського національного педагогічного університету. Серія: Педагогічні науки. Фізичне виховання та спорт*. 2016. Вип. 139 (2). С. 195-199.  
Sheiko, L. V. (2016). Realizaciya plavaniya kak vida ozdorovitelnoj deyatelnosti rabotnikov sfery intellektualnogo truda [Realization of swimming as a kind of improving activity of workers of sphere of intellectual work]. *Bulletin of Chernihiv National Pedagogical University. Series: Pedagogical sciences. Physical education and sports*. Vip. 139 (2). Pp. 195-199.
12. Pereira, S., Araujo, L., Freitas, E., Gatti, R., Silveira, G., & Roesler, H. (2016). Biomechanical analysis of the turn in front crawl swimming. *Portuguese Journal of Sports Sciences*,
13. Shanbazi, M., & Sanders, R. H. (2017). A kinematics analysis of freestyle flip turn push-off. *Proceedings of the XXV International Symposium on Biomechanics in Sports 2017*.
14. Shanbazi, M., Sanders, R. H., McCabe, C., & Adams, D. (2017). Investigation Correlations Swim pike turn kinematics variables in front crawl. *Proceedings of the XXV International Symposium on Biomechanics in Sports 2017*.

**Astakhov V.**

ORCID 0000-0003-3237-2688

PhD in Pedagogical Sciences,  
Associate Professor of Water Sports of the Dnieper State Academy  
of Physical Culture and Sports  
(Dnipro, Ukraine), E-mail: astakhov1941@gmail.com

**Lashko V.**

ORCID 0000-0002-6528-3246

Associate Professor of Water Sports of the Dnieper State Academy  
of Physical Culture and Sports  
(Dnipro, Ukraine), E-mail: vovavovs1941@gmail.com

**Omelchenko O.**

ORCID 0000-0002-8862-8075

Ph.D in Physical Education and Sports, Associate Professor  
of the department of water sports of the Dnieper State Academy  
of Physical culture and Sports  
(Dnipro, Ukraine), E-mail: ollenka7777@gmail.com

## EFFICIENCY OF USING AQUA AEROBICS IN THE INITIAL STAGE OF STUDENTS' SWIMMING

*Much part of modern society potential is made up of today's applicants for higher education. They are the ones who have to solve complex socio-economic, moral and ethical, national and other problems that require serious reforms in the system and content of activities in higher education institutions. Student age is also a responsible period of life in the formation of physical health and cultural skills that ensure its improvement, strengthening and preservation in the future.*

***The purpose of the work** is to substantiate the teaching methods of swimming with the use of aqua aerobics. Tasks: 1) Based on the theoretical analysis of literary sources, to substantiate effective methods of teaching swimming to students. 2) To investigate the level of physical condition of first-year students. 3) To determine the effectiveness of the use of aqua aerobics in the initial swimming training of students.*

***Research methods:** theoretical analysis and generalization of literary sources, pedagogical testing, pedagogical experiment, medical and biological research methods, methods of mathematical statistics.*

***Scientific novelty** of the article is that the application of the developed method of using aqua aerobics for 1st year students in the initial training of swimming has improved swimming training, as well as indicators of physical health, physical activity, physical fitness and functionality of the body.*

***Conclusions.** Analysing the obtained data of students' motor activity, we can conclude that students lead a sedentary lifestyle, spend a lot of time preparing for classes, communicate in social networks, play computer games and almost do not pay due attention to specially organized physical activity. The researchers showed that students had medium and low levels of physical health. The application of the developed aqua aerobics method during the initial swimming training made it possible to significantly improve the level of physical condition and physical health.*

**Keywords:** health, swimming, aqua aerobics, physical development

Стаття надійшла до редакції 25.11.2021 р.

Рецензент – доктор наук з фізичного виховання та спорту **О. О. Мімова**