



**АЛГОРИТМ ПРОГРАМУВАННЯ
ЗАНЯТЬ З ПЛАВАННЯ СТУДЕНТІВ
З РІЗНИМ РІВНЕМ ПЛАВАЛЬНОЇ
ПІДГОТОВЛЕНOSTІ**

Глухов Іван¹, Дробот Катерина¹, Пітин Мар'ян²

¹Херсонський державний університет

²Львівський державний університет фізичної культури імені
Івана Боберського

DOI: 10.32540/2071-1476-2023-3-017

Annotation

Introduction. Present-day requirements to the educational process in physical education significantly differ from the previous ones and objectively complicate possibility to take into account previous experience in organization of students' swimming classes. **The aim** is to develop an algorithm of students' swimming classes content programming within the process of physical education. **Methods:** theoretical analysis and data generalization, systematic analysis, programming, historical and logical, analysis and synthesis, comparison and extrapolation. **Results.** A programming algorithm has been defined. It contains the following: identification of an output level of physical development; identification of the level of physical fitness, indices of students' functional capabilities and their conformity with age requirements; determination of the values of students' indices differences from age norms; identification of the level of students' swimming fitness; identification of effective areas and aims of students' swimming fitness correction; identification of the rational totality of means, methods, and forms in accordance with the level of swimming fitness; identification of the optimal level of physical workload using swimming means at various stages of the educational process; selection of control means taking into account objective indices of students' swimming fitness; pedagogical revision control and comparison of indices with the output objectives; decision making by the results of comparison of the output objectives with the results achieved. Rational totality and volume of means, methods, and forms, consistency of their application at various stages of swimming fitness is related to taking into account a group of indices: program tasks orientation, basic and differential methodological content of classes, overall volume of workload, subjective volume of workload, application of auxiliary means during classes in swimming, general duration of a class, means variability during a class, the number and variability of means of control of actual workload volume and expected result. **Conclusions.** An algorithm of classes content programming has been substantiated. The algorithm lies in the basis of program development of classes in swimming for students with various levels of swimming fitness within the process of physical education throughout the entire period of studies at a higher educational establishment.

Keywords: algorithm, swimming, physical education, higher educational.

Анотація

Вступ. Сучасні вимоги освітнього процесу з фізичного виховання значно відрізняються від попередніх та об'єктивно ускладнюють можливості врахування попереднього досвіду з організації занять плаванням студентів. **Мета:** розробити алгоритм програмування змісту занять з плавання студентів у процесі фізичного виховання. **Методи:** теоретичний аналіз і узагальнення даних, системний аналіз, програмування,

історико-логічний, аналіз та синтез, порівняння та екстраполяція. **Результати.** Визначено алгоритм програмування, який містить: визначення вихідного рівня фізичного розвитку; визначення рівня фізичної підготовленості, показників функціональних можливостей студентів та їхньої відповідності віковим нормам; встановлення значень відмінностей показників студентів від вікових норм; визначення рівня плавальної підготовленості студентів; визначення ефективних напрямків та цілей корекції плавальної підготовленості студентів; визначення раціональної сукупності засобів, методів і форм відповідно до рівня плавальної підготовленості; визначення оптимального рівня фізичних навантажень із використанням засобів плавання на різних етапах освітнього процесу; підбір засобів контролю з врахуванням об'єктивних показників плавальної підготовленості студентів; проведення підсумкового педагогічного контролю та зіставлення показників із вихідними цілями; прийняття рішення, за результатами зіставлення вихідних цілей та досягнутих результатів. Раціональна сукупність та об'єм засобів, методів і форм, послідовність їхнього використання на різних рівнях плавальної підготовленості пов'язана із урахуванням групи показників: спрямованості завдань програми, базового та диференційованого методичного змісту занять, сумарного обсягу навантаження, суб'єктивної величини навантаження, використання допоміжних засобів у заняттях із плавання, загальної тривалості заняття, варіативності засобів у занятті, кількості та варіативності засобів контролю робочої величини навантаження та очікуваного результату. **Висновки.** Обґрунтовано алгоритм програмування змісту занять, що покладений в основу розробки програм занять з плавання для студентів із різним рівнем плавальної підготовленості у процесі фізичного виховання упродовж усього періоду навчання в закладі вищої освіти.

Ключові слова: алгоритм, плавання, фізичне виховання, вища освіта.

Вступ. Сучасні вимоги освітнього процесу з фізичного виховання значно відрізняються від попередніх та об'єктивно ускладнюють можливості врахування попереднього досвіду з організації занять плаванням студентів. Сьогодні ключовими чинниками, які визначають цей процес, виступають тенденції студентоцентризму та якості критеріїв забезпечення. Водночас зберігається необхідність досягнення усієї сукупності завдань з фізичного виховання [10, 11, 14, 17].

На сьогодні розроблено значну кількість авторських підходів до структури та змісту занять плавання та розв'язання низки науково-практичних завдань цього процесу серед студентів. Автори спрямували свої наукові пошуки на загальні підходи до організації занять з плавання [15, 18]; випереджувальне та пришвидшене навчання плавання [11]; змістові заняття плавання студентів спеціальних медичних груп [3]; методики подолання студентами водобоязні [1]; застосування у заняттях із плавання рухливих ігор [13, 16]; варіативність засобів плавальної підготовки студентів [8, 9, 12] та інші.

Водночас, ці дослідження не надають обґрунтування раціональної сукупності та об'єму засобів, методів і форм, послідовності їхнього використання на різних етапах освітнього процесу для забезпечення теоретичних та методичних основ занять плаванням серед студентів. Зазначене може бути вирішене за допомогою застосування інноваційного підходу, пов'язаного з програмуванням занять з плавання студентів у процесі фізичного виховання, відповідно до рівня їх здоров'я й підготовленості, а також цілей і завдань застосування вправ [2, 10, 14, 19].

Мета дослідження: розробити алгоритм програмування змісту занять з плавання студентів у процесі фізичного виховання.

Методи дослідження. Використано загальнотеоретичні методи дослідження: теоретичний аналіз і узагальнення даних, системний аналіз, програмування, історико-логічний, аналіз і синтез, порівняння та екстраполяція.

Результати дослідження. При обґрунтуванні сукупності та об'єму засобів, методів і форм у заняттях із плавання ключову роль відіграє позиція, роль та структура контингенту студентів. Саме

це нами було визначено на попередніх етапах дослідження [4].

Зупинимося на основних моментах, що покладені як одні з передумов розробки авторського наукового підходу, а саме – програмування занять з плавання студентів у процесі фізичного виховання:

- загальна кількість студентів, які не вмюють плавати становить від 26,17 до 36,38% на різних курсах, та ще 30,06-37,56% студентів тримаються на воді за допомогою допоміжних засобів;
- кількість студентів, які мають додаткові дискомфортні відчуття у воді становить від 9,38 до 14,86% на різних курсах;
- майже у половини студентів присутнє бажання удосконалити свій рівень умінь з плавання (40,56-43,76%);
- близько 32,51-31,29% мають бажання займатися, проте їх задовольняє наявний рівень умінь з плавання, а ще 15,06% студентів мають бажання навчитися плавати ще одним зі стилів плавання;
- більшість учасників освітнього процесу усвідомлюють позитивний оздоровчий вплив занять плаванням на власний

організм (від 53,15 до 66,67% студентів різних курсів);

- найбільші частки студентів різних курсів і факультетів демонструють бажання до систематичних занять плавання хоча б один раз на тиждень (45,13%) та орієнтовною тривалістю 45-60 хв. (44,29%).

Логічним переходом від підсистеми цілей до безпосередньої реалізації програмування занять з плавання студентів у процесі фізичного виховання є розробка алгоритму програмування та представлення цього у відповідній матриці є відповідність основних компонентів за рівнями плавальної підготовленості студентів [5, 10, 14].

Алгоритм програмування представлено наступним чином:

1. Визначення вихідного рівня фізичного розвитку студентів. При вступі до ЗВО студенти володіють різним рівнем фізичного розвитку. Тому для можливості правильного визначення рівня фізичних навантажень потрібна об'єктивна інформація стосовно фізичного розвитку студентів.

2. Визначення рівня фізичної підготовленості, показників функціональних можливостей організму студентів та їхньої відповідності віковим нормам. Залучення до систематичних занять плавання можливе лише за нормального перебігу та стану фізичної підготовленості та роботи функціональних систем організму. Тому інформація про сукупність цих показників дасть змогу виявити недоліки, які підлягатимуть подальшій корекції або констатувати відповідність віковим нормам. Це дасть можливість безперешкодного залучення студентів до занять плаванням.

3. Встановлення значень відмінностей фізичної підготовленості, функціональних показників організму студентів від вікових норм. За виявлення певних відмінностей у фізичній підготовленості та функціональних показниках студентів, залучення до занять

з плавання можуть бути обмежені (за об'єктивними протипоказами). Отже, студентів для зарахування до відповідних груп спочатку доведеться підвищити рівень підготовленості. Якщо це є неможливим, тоді їхнє бажання займатися плаванням може бути реалізоване у межах залучення до контингенту спеціальних медичних груп.

4. За умов належного фізичного розвитку, фізичної підготовленості та функціональних показників визначення рівня плавальної підготовленості студентів. Визначення плавальної підготовленості є провідним критерієм для реалізації досяжних для студентів завдань при заняттях із плавання. У цьому випадку йдеться не про суб'єктивну думку студентів (вмію/не вмію плавати), а про об'єктивні кількісні та якісні показники плавальної підготовленості (техніка спортивних стилів, час проливання відтинків тощо).

5. Визначення ефективних напрямків і цілей корекції та підтримання виявлених особливостей плавальної підготовленості студентів. Для кожного з рівнів плавальної підготовленості на основі даних наукової та методичної літератури та на підставі проведеного опитування виявлені подальші кроки у формуванні вмінь і навичок із плавання. Отже, згідно встановленого вихідного рівня плавальної підготовленості студентам пропонується низка завдань [6, 7].

6. Визначення раціональної сукупності засобів, методів і форм відповідно до рівня плавальної підготовленості. На підставі вивчення навчально-методичних матеріалів із плавання нами виявлено значну кількість підходів до формування вмінь з плавання. Це дало підстави запропонувати базовий методичний зміст занять з плавання, який характерний для усіх рівнів плавальної підготовленості та програмований зміст для кожного з окремих рівнів плавальної підготовленості, тобто,

диференціацію засобів і методів у заняттях із плавання студентів.

7. Визначення оптимального рівня фізичних навантажень (інтенсивність та обсяг) із використанням засобів плавання на різних етапах освітнього процесу з фізичного виховання. Окрім визначення змісту занять з плавання, важливого значення набувають чіткі та об'єктивні параметри фізичного навантаження, що пропонується студентам у межах проходження програми занять за окремими рівнями плавальної підготовленості. Їхні значення базуються на індивідуальних показниках підготовленості студентів і дають змогу об'єднувати їх в окремі групи для проходження певного рівня концепції програмування занять з плавання студентів.

8. Підбір засобів контролю з урахуванням об'єктивних показників плавальної підготовленості студентів. Обґрунтування об'єктивно різних рівнів плавальної підготовленості та змісту програм занять з плавання дали підстави для виокремлення необхідності запропонувати відповідні критерії контролю. Тому для кожного рівня концепції програмування занять з плавання було обґрунтовано сукупність засобів контролю. Вони покликані надати об'єктивну інформацію про зміни у рівні плавальної підготовленості студентів при проходженні окремої програми занять.

9. Проведення підсумкового педагогічного контролю та зіставлення показників із вихідними цілями занять з плавання (пункт 5). Визначення ефективності застосованої програми занять є обов'язковим елементом інформативного програмованого процесу. Для кожної з програм занять з плавання проводити контроль пропонується двічі упродовж семестру. Однак самі по собі отримані дані не дають повного уявлення про ефективність впливу програмованого змісту. Тому

виникає необхідність зіставлення отриманого результату з планованим, що визначений на попередніх етапах алгоритму.

10. Прийняття рішення, за результатами зіставлення вихідних цілей та досягнутих результатів, про повторне проходження програми занять з плавання на цьому ж рівні або перехід на вищий рівень програмування занять з плавання у процесі фізичного виховання. Наслідком цього етапу алгоритму є визначення для студента подальшого змісту занять з плавання. Якщо студенту вдалося виконати поставлені у програмі певного рівня завдання, то він пропонується для пе-

реходу на новий більш складний рівень концепції програмування занять з плавання студентів. Якщо ж виконання завдань є частковим або не задовольняє вимог, то студенту пропонується повторно пройти відповідний рівень занять із урахуванням недоліків та можливості часткової корекції змісту програмування занять з плавання у частині, що була невиконанню.

На підставі зазначеного алгоритму нами було запропоновано об'єктивні відмінності для програмування занять з плавання на різних рівнях концепції (табл. 1).

Дискусія. Визначено можливість використання в умовах

освітнього процесу з фізичного виховання студентів на чотирьох рівнях плавальної підготовленості [5].

Для першого рівня плавальної підготовленості характерною відмінністю є те, що студенти мають великий рівень страху щодо перебування у воді та не вміють плавати. На цьому рівні можуть бути представлені студенти, яких ми умовно можемо позначити як таких, які не вміють плавати, та незначною мірою ті студенти, які тримаються на воді.

Другий рівень плавальної підготовленості представлений студентами, які мають незначний рівень страху щодо перебування

Таблиця 1

Відмінності показників на рівнях плавальної підготовленості концепції програмування занять з плавання студентів у процесі фізичного виховання

Показник	Рівні плавальної підготовленості			
	I	II	III	IV
Спрямованість завдань програми	подолання водобоязні та початкове формування вмін з плавання	початкове формування вмін з плавання	удосконалення вмін з плавання	удосконалення вмін з плавання
Базовий методичний зміст занять	+	+	+	+
Диференційований методичний зміст занять	+	+	+	+
Сумарний обсяг навантаження	0-800	200-1200	до 1600	до 1800
Суб'єктивна величина навантаження	мала	мала	середня	середня та вище за середню
Використання допоміжних засобів у заняттях із плавання	+	+	-/+	-
Загальна тривалість заняття	до 60 хв.	до 60 хв.	до 60 хв.	до 60 хв.
Варіативність засобів у занятті	значна	середня	середня	значна
Кількість засобів контролю, к-сть тестів	1-3	3-6	3-9	4-11
Варіативність засобів контролю	незначна	незначна	значна	значна
Робоча величина ЧСС, уд/хв.	110-150	120-150	120-160	120-170
Очікуваний результат	подолання водобоязні та формування вмін з плавання	формування вмін з плавання / оволодіння правильною технікою стилю кроль	оволодіння правильною технікою стилю кроль	оволодіння правильною технікою ще одного зі спортивних стилів плавання

у воді та не вміють плавати. На програмі цього рівня можуть перебувати студенти, які не вміють плавати, тримаються на воді будь-яким чином чи плавають виключно з допоміжними засобами.

Для третього рівня плавальної підготовленості визначені такі характерні особливості: студенти володіють вміннями/навичками триматися на воді та плавають довільним способом (за певних умов навчилися самі, без використання техніки плавання чи окремого способу плавання).

До четвертого рівня плавальної підготовленості віднесено студентів, які володіють вміннями та навичками у плаванні та мають бажання займатись та вдосконалювати техніку надалі (мають досвід і, можливо, займались у спортивних секціях або у басейнах при школах).

Це частково узгоджується з даними фахівців, які стверджують про необхідність диференціації змісту фізичного виховання залежно від фізичного стану та функціональної підготовленості студентів [9, 15, 17, 19]. Однак нами запропоновано вперше застосувати програмування занять з плавання для реалізації освітнього процесу з фізичного виховання опираючись на різноманітність контингенту за рівнем плавальної підготовленості студентів.

Розглядаючи реалізацію алгоритму програмування на різних рівнях плавальної підготовленості авторської концепції варто зазначити на наявності кількох спільних і відмінних особливостях. Загалом програмування уже достатньо деталізовано розкрито в роботах фахівців фізичного виховання [2, 3, 10, 14, 19], проте в напрямі застосування засобів плавання такий науково-методичний підхід використано вперше.

Зрозуміло, що спільними (стандартизованими) є показники тривалості одного заняття з плавання, що зумовлене організаційним забезпеченням програ-

мованого освітнього процесу з фізичного виховання. Для усіх рівнів плавальної підготовленості цей показник становив 60 хв.

Також стандартним визначено базовий методичний зміст занять, адже він побудований на закономірностях і сталих методичних положеннях, характерних для усіх рівнів плавальної підготовленості.

Незважаючи на те, що для усіх рівнів плавальної підготовленості характерний диференційований методичний зміст занять, – він мав суттєві відмінності. Тобто, для кожного рівня було передбачено певну сукупність засобів і методів, форм реалізації, параметрів навантаження, що вирізняли цей рівень з-поміж інших. Частки таких методів різняться залежно від рівня плавальної підготовленості. Так, між першим і четвертим рівнем присутні лише 10-15% спільних засобів, що зумовлено різною спрямованістю програмованого змісту занять з плавання.

Для низки показників (сумарний обсяг навантаження, суб'єктивна величина навантаження, межі робочих величин ЧСС, очікуваний результат від реалізації програм занять з плавання та кількість засобів контролю) ми пропонуємо прогресуючі якісні та кількісні значення. Це пов'язано із тим, що для цих показників від першого до четвертого рівня плавальної підготовленості логічним є нарощування ознаки. Наприклад, щодо сумарного об'єму навантаження зрозуміло, що на першому рівні нижня межа відсутня. Студенти не вміють плавати та бояться водного середовища. Водночас, на четвертому рівні плавальної підготовленості обсяг навантажень є найбільшим, адже студенти вміють плавати та можуть концентрувати увагу на нарощування обсягів виконаного навантаження. Схожі рекомендації підкріплені твердженнями фахівців стосовно необхідності поступового нарощення фізично-

го навантаження у процесі фізичного виховання [2, 3, 9, 10, 19].

В одному із показників ми запропонували регресивний підхід. Це стосується застосування допоміжних засобів у заняттях із плавання. Це також пов'язано із об'єктивно різним рівнем плавальної підготовленості. Тому для студентів на першому та другому рівнях ми пропонуємо обов'язкове застосування допоміжних засобів у заняттях із плавання, на третьому – за потреби, тобто, якщо це передбачено виконуваними засобами, та на четвертому – застосування допоміжних засобів на заняттях із плавання відсутне.

Окремо розглянемо показник варіативності засобів у занятті. У цьому випадку ми передбачили, що значна варіативність виявлена на першому та четвертому рівнях плавальної підготовленості, і середня – на другому та третьому. Водночас, причини для цього є дещо різними. Так, на першому рівні плавальної підготовленості студенти не вміють плавати та бояться води, унаслідок чого ми повинні пропонувати значний обсяг різноманітних засобів для подолання водобоязні, а також дотримуватися послідовності у формуванні вмінь з плавання.

На четвертому рівні плавальної підготовленості студенти достатньо добре володіють вміннями плавання, а тому ми повинні застосовувати значну варіативність засобів для того, щоб уникнути моногонії та забезпечити активність студентів на заняттях із плавання.

Дещо схожа ситуація є й для варіативності засобів контролю плавальної підготовленості. Нами підтверджено, що із розширенням вмінь студентів, кількість засобів контролю та їхня спрямованість також розширюється.

Таким чином, розробка алгоритму програмування та представлення його у відповідній матриці з відповідністю основних компонент за рівнями плавальної

підготовленості студентів дає підстави для урахування системують складників програмування занять з плавання студентів у процесі фізичного виховання.

Висновки. Обґрунтовано алгоритм програмування змісту занять, що покладений в основу розробки програм занять з плавання для студентів із різним рівнем плавальної підготовленості у процесі фізичного виховання упродовж усього періоду навчан-

ня в закладі вищої освіти. Рациональна сукупність та об'єм засобів, методів і форм, послідовність їхнього використання на різних рівнях плавальної підготовленості пов'язана із урахуванням групи показників: спрямованості завдань програми, базового та диференційованого методичного змісту занять, сумарного обсягу навантаження, суб'єктивної величини навантаження, використання допоміжних засобів у заняттях

із плавання, загальної тривалості заняття, варіативності засобів у занятті, кількості та варіативності засобів контролю робочої величини навантаження та очікуваного результату.

Перспективи подальших досліджень передбачають визначення ефективності комплексного впливу програм занять на різних рівнях плавальної підготовленості студентів у процесі фізичного виховання.

Література

1. Баламутова Н.М., Ширяєва С.В., Шейко Л.В. Особенности методики обучения плаванию студентов, страдающих водобоязнью. *Психологічні, педагогічні та медико-біологічні аспекти фізичного виховання і спорту*: матеріали VII Міжнар. заоч. наук.-практ. конф., м. Одеса, 25-29 квіт. 2016 р. Одеса, 2016. С. 62-65.
2. Білецька В.В., Бондаренко І.Б., Данільченко Ю.В. Програмування занять стретчингом у процесі фізичного виховання студенток. *Вісник Чернігівського національного педагогічного університету ім. Т.Г. Шевченка. Педагогічні науки. Фізичне виховання та спорт*: зб. наук. пр. Чернігів, 2012. Вип. 98, Т. III. С. 58-61.
3. Блавт О.З. Плавання як метод позбавлення хвороби ожиріння студентів спеціального медичного відділення в умовах вузу. *Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту*. 2010. № 1. С. 17-25.
4. Глухов І.Г., Пітин М.П., Дробот К.В. Організаційні особливості занять плаванням студентів закладів вищої освіти різних років навчання. *Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)*: зб. наук. пр. Київ, 2021. Вип. 4К(132)21. С. 48-54.
5. Глухов І., Пітин М., Дробот К. Програмування процесу навчання плавання студентів закладів вищої освіти. *Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві*. 2021. № 2(54). С. 32-40. <https://doi.org/10.29038/2220-7481-2021-02-32-40>
6. Глухов І.Г., Пітин М.П. Обґрунтування підсистеми цілей у навчанні плаванню студентів закладів вищої освіти. *Вісник Запорізького національного університету. Фізичне виховання та спорт*: зб. наук. пр. Запоріжжя, 2021. № 1. С. 30-37.
7. Глухов І.Г. Постановка цілей у навчанні студентів закладів вищої освіти плаванню в умовах фі-

References

1. Balamutova, N.M., Shyryayeva, S.V. & Sheyko, L.V. (2016). Features of the methodology for teaching swimming to students suffering from hydrophobia. *Psychologichni, pedagogichni ta medyko-biologichni aspekty fizychnogo vykhovannya i sportu : materialy VII Mizhnar. zaoch. nauk.-prakt. Konf. Odesa*. pp. 62-65. (in russian)
2. Biletska, V.V., Bondarenko, I.B. & Danilchenko, Yu.V. (2012). Programming of stretching classes in the process of physical education of female students. *Visnyk Chernigivskogo natsionalnogo pedagogichnogo universytetu im. T. G. Shevchenka. Pedagogichni nauky. Fizychno vykhovannya ta sport . Chernigiv*. Vol. 98, T.III. pp. 58-61. (in Ukrainian)
3. Blavt, O.Z. (2010). Swimming as a method of getting rid of obesity in students of a special medical department in the conditions of a university. *Pedagogika, psykholohiya ta medyko-biologichni problemy fizychnogo vykhovannya i sportu*. no 1. pp. 17-25. (in Ukrainian)
4. Hlukhov, I.G., Pityn, M.P. & Drobot, K.V. (2021). Organizational features of swimming classes of students of higher education institutions of different years of study. *Naukovyy chasopys NPU imeni M.P. Dragomanova. Naukovo-pedagogichni problemy fizychnoyi kultury (fizychna kultura i sport)*. Kyiv. Vol. 4K(132)21. pp. 48-54. (in Ukrainian)
5. Hlukhov, I., Pityn, M. & Drobot, K. (2021). Programming the process of teaching swimming to students of higher education institutions. *Fizychno vykhovannya, sport i kultura zdorov'ya u suchasnomu suspilstvi*. no. 2(54). pp. 32-40. <https://doi.org/10.29038/2220-7481-2021-02-32-40> (in Ukrainian)
6. Hlukhov, I.G. & Pityn, M.P. (2021). Justification of the subsystem of goals in teaching swimming to students of higher education institutions. *Visnyk Zaporizkogo natsionalnogo universytetu. Fizychno vykhovannya ta sport : zb. nauk. pr. Zaporizhzhya*. no. № 1. pp. 30-37. (in Ukrainian)
7. Glukhov, I.G. (2021). Setting goals in teaching swimming to students of higher education

- зичного виховання. *Фізична культура, спорт та здоров'я нації*: зб. наук. пр. Вінниця, 2021. Вип. 11(30). С. 36-45. DOI: 10.31652/2071-5285-2021-11(30)-36-45
8. Глущенко Н.В. Корекція фізичного стану студентів 19–20 років засобами плавання в процесі кондиційного тренування. *Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту*. 2012. № 5. С. 41-46.
 9. Гончар І.Л. Теорія преподавання плавання: технології обучения и совершенствования: монографія. Одеса: Астропринт, 2005. Ч. 1. 524 с.
 10. Гордієнко Ю.В. Особливості програмування спортивно-орієнтованих занять із фізичного виховання засобами пауерліфтингу. *Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві*: зб. наук. пр. Східноєвроп. нац. ун-ту ім. Лесі Українки. Луцьк, 2016. № 4 (21). С. 42-46.
 11. Дакал Н.А. Інноваційна система прискореного навчання плаванню студенток закладів вищої освіти. *Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)*: зб. наук. пр. Київ, 2022. Вип. 12(158). С. 22-25. [https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2022.12\(158\).04](https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2022.12(158).04)
 12. Дакал Н.А. Педагогічні технології розвитку емоційно-вольової стійкості на заняттях з плавання. *Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)*: зб. наук. пр. Київ, 2023. Вип. 1(159). С. 15-18. [https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2023.1\(159\).03](https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2023.1(159).03)
 13. Дубовис М.С., Коров Ю.О. Ігри та ігрові вправи для початкового навчання плавання: посіб. для вчителів. Київ: Радянська школа, 1991. 143 с.
 14. Єременко Н.П., Кононенко О.О., Щур Я.О. Особливості програмування занять силовим фітнесом для юнаків 15-17 років. *Фізична реабілітація та рекреаційно-оздоровчі технології*. Харків, 2021. № 6 (1). С. 46-54
 15. Журавльов Ю.Г. Оптимізація фізичного стану студентів 18-19 років з використанням засобів кондиційного плавання. *Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)*: зб. наук. пр. Київ, 2014. Вип. 5(48). С. 54-59.
 16. Ігри та вправи на воді для початкового навчання плавання: метод. посіб. / уклад.: І.С. Звізда, М.М. Звізда. Чернівці: ЧНУ, 2002. 63 с.
 17. Москаленко Н., Корж Н. Технологія формування ціннісного ставлення у студентів до самостійних занять фізичною культурою. *Спортивний вісник Придніпров'я*. 2016. № 1. С. 201-206.
 - institutions in the conditions of physical education. *Fizychna kultura, sport ta zdorov'ya natsiyi* : zb. nauk. pr. Vinnytsya, Vol. 11(30). pp. 36-45. DOI: 10.31652/2071-5285-2021-11(30)-36-45. (in Ukrainian)
 8. Hlushchenko, N.V. (2012). Correction of the physical condition of students aged 19–20 years by means of swimming in the process of conditioning training. *Pedagogika, psykholohiya ta medyko-biologichni problemy fizychnogo vykhovannya i sportu*. no. 5. pp. 41-46. (in Ukrainian)
 9. Gonchar, Y.L. (2005). *Swimming Teaching Theory: Teaching and Improvement Technologies: monografyya*. Odessa: Astroprynt. 1. 524 p. (in Ukrainian)
 10. Gordiyenko, Yu.V. (2016). Peculiarities of programming sports-oriented classes in physical education by means of powerlifting. *Fizychno vykhovannya, sport i kultura zdorov'ya u suchasnomu suspilstvi* : zb. nauk. pr. Skhidnoyevrop. nats. un-tu im. Lesi Ukrayinky. Lutsk, no. 4 (21). pp. 42-46. (in Ukrainian)
 11. Dakal, N.A. (2022). Innovative system of accelerated swimming training for female students of higher education institutions. *Naukovyy chasopys NPU imeni M. P. Dragomanova. Naukovo-pedagogichni problemy fizychnoyi kultury (fizychna kultura i sport)*: zb. nauk. pr. Kyiv. vol. 12(158). pp. 22-25. [https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2022.12\(158\).04](https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2022.12(158).04). (in Ukrainian)
 12. Dakal, N.A. (2023). Pedagogical technologies for the development of emotional and volitional stability in swimming classes. *Naukovyy chasopys NPU imeni M. P. Dragomanova. Naukovo-pedagogichni problemy fizychnoyi kultury (fizychna kultura i sport)* : zb. nauk. pr. Kyiv, vol. 1(159). pp. 15-18. [https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2023.1\(159\).03](https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2023.1(159).03). (in Ukrainian)
 13. Dubovys, M.S. & Korop, Yu.O. (1991). Games and game exercises for initial swimming lessons: posib. dlya vchyteliv. Kyiv: Radyanska shkola, 143 p. (in Ukrainian)
 14. Yeremenko, N.P., Kononenko, O.O. & Shchur, Ya.O. (2021). Peculiarities of programming strength fitness classes for 15-17-year-old boys. *Fizychna reabilitatsiya ta rekreatsiyno-ozdorovchi tekhnologiyi*. Kharkiv, no. 6 (1). pp. 46-54. (in Ukrainian)
 15. Zhuravlov, Yu. G. (2014). Optimizing the physical condition of students aged 18-19 with the use of conditioning swimming equipment. *Naukovyy chasopys NPU imeni M. P. Dragomanova. Naukovo-pedagogichni problemy fizychnoyi kultury (fizychna kultura i sport)*: zb. nauk. pr. Kyiv, vol.. 5(48). S. 54-59. (in Ukrainian)
 16. Zvizda, I.S. & Zvizd, M.M. (2002). Games and exercises on the water for initial swimming lessons:

18. Нікольський А.Ю. Формування спеціальних умінь та навичок студенток вищих навчальних закладів у процесі початкового навчання плавання: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.02. Київ, 2011. 20 с.
19. Теорія і методика фізичного виховання: підруч. для студ. вищ. навч. закл. фіз. виховання і спорту / за ред. Т.Ю. Круцевич. Київ: Олімпійська література, 2008. Т. 1. 392 с.
17. Moskalenko, N. & Korzh, N. (2016). The technology of forming a valuable attitude of students towards independent physical education classes. *Sportyvnyy visnyk Prydniprov'ya*. no. 1. pp. 201-206. (in Ukrainian)
18. Nikolskyu, A.Yu. (2011). Formation of special abilities and skills of female students of higher educational institutions in the process of initial swimming training: avtoref. dys. ... kand. ped. nauk: 13.00.02. Kyiv. 20 p. (in Ukrainian)
19. Krutsevych, T. Yu. (2008). Theory and methodology of physical education: pidruch. dlya stud. vyshch. navch. zakl. fiz. vykhovannya i sportu / za red.. Kyiv: Olimpiyska literatura. vol. 1. 392 p. (in Ukrainian)

Глухов Іван

Херсонський державний університет
м. Херсон, вул. Університетська, 27, 73000, Україна
e-mail: swim.ks.ua@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0003-4226-5253>

Дробот Катерина

Херсонський державний університет
м. Херсон, вул. Університетська, 27, 73000, Україна
e-mail: kdrobot6@gmail.com; тел.: +380500761279
<https://orcid.org/0000-0002-1421-2464>

Пітин Мар'ян

Львівський державний університет фізичної культури імені Івана Боберського
м. Львів, вул. Костюшко, 11, 79007, Україна
e-mail: pityn7@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-3537-4745>