

УДК 797.1-053.4

ЗМІНА ФУНКЦІОНАЛЬНОГО СТАНУ ДІТЕЙ МОЛОДШОГО ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ ПІД ВПЛИВОМ ОЗДОРОВЧИХ ЗАНЯТЬ З ПЛАВАННЯ З ВИКОРИСТАННЯМ РУХОВИХ ІГОР У ВОДІ

Лілія НАЗАРКЕВИЧ, Михайло ЛИНЕЦЬ

*Львівський державний університет фізичної культури,
м. Львів, Україна, e-mail: lilyoknauka@gmail.com*

Анотація. Функціональний стан серцево-судинної системи дітей є одним із головних показників здоров'я, він важливий для адаптації організму до фізичних навантажень і свідчить про рівень функціональних можливостей дитини [5, 9, 16, 22, 23, 24]. Проте з кожним роком дедалі більше спостерігається зниження рівня здоров'я дітей [10, 11, 20 та ін.]. *Мета дослідження:* з'ясувати ефективність різних методичних підходів до поліпшення функціонального стану дітей молодшого дошкільного віку в процесі фізкультурно-оздоровчих занять з плавання. *Методи дослідження:* аналіз літературних джерел, документів та всесвітньої мережі Інтернет; педагогічний експеримент; методи математичної статистики. *Результати:* доведено, що заняття плаванням за авторською програмою, яка передбачала застосування спеціально підібраних рухових ігор у воді упродовж основної частини кожного з 72 занять, сприяли більш вираженому внутрішньогруповому зростанню більшості показників функціонального стану як дівчат, так і хлопців молодшого дошкільного віку порівняно з заняттями за програмою, згідно з якою основна частина кожного заняття, тривалістю 14–15 хвилин, містила переважно правпи для розучування елементів техніки плавання (65 % часу) і рухливі ігри (35 % часу).

Ключові слова: діти, молодший дошкільний вік, здоров'я, функціональний стан, плавання, рухові ігри.

ИЗМЕНЕНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА ПОД ВЛИЯНИЕМ ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫХ ЗАНЯТИЙ ПО ПЛАВАНИЮ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПОДВИЖНЫХ ИГР В ВОДЕ

Лілія НАЗАРКЕВИЧ, Михаил ЛИНЕЦЬ

*Львовский государственный университет
физической культуры, г. Львов, Украина,
e-mail: lilyoknauka@gmail.com*

Аннотация. Функциональное состояние сердечно-сосудистой системы детей является одним из главных показателей здоровья оно важно для адаптации организма к физическим нагрузкам и свидетельствует об уровне функциональных возможностей ребенка [5, 9, 16, 22, 23, 24]. Однако с каждым годом все больше наблюдается снижение уровня здоровья детей [10, 11, 20 и др.]. *Цель исследования:* выяснить эффективность различных методических подходов к улучшению функционального состояния детей младшего дошкольного возраста в процессе физкультурно-оздоровительных занятий по плаванию. *Методы исследования:* анализ литературных источников, документов и всемирной сети Интернет; педагогический эксперимент; методы математической статистики. *Результаты:* доказано, что занятия плаванием по авторской программе, предусматривающей применение специально подобранных подвижных игр в воде в течение основной части каждого из 72 занятий, способствовали более выраженному внутригрупповому росту большинства показателей функционального состояния как девочек, так

CHANGES IN FUNCTIONAL STATE OF CHILDREN OF YOUTH PRIMARY EDUCATION UNDER THE EFFECT OF HEALTHY FISHING EQUIPMENT WITH USING MOBILE GAMES IN WATER

Liliya NAZARKEVYCH, Mikhajlo LYNETS

*Lviv State University of Physical Culture, Lviv,
Ukraine, e-mail: lilyoknauka@gmail.com*

Abstract. Functional state of the cardiovascular system of children is one of the main indicators of health, important for adapting the body to physical activity and indicating the level of functional abilities of the child [5, 9, 16, 22, 23, 24]. However, with each passing year, a decrease in the health of children is observed [10, 11, 20, etc.]. *The purpose of the research:* to find out the effectiveness of various methodological approaches to improving the functional state of children of junior preschool age in the process of physical education and recreational swimming activities. *Research methods:* analysis of literary sources, documents and the World Wide Web; pedagogical experiment; methods of mathematical statistics. *Results:* It has been proved that swimming with the author's program, which included the use of specially selected mobile games in the water during the main part of each of the 72 classes, contributed to a more pronounced intragroup growth of the vast majority of indicators of the functional state of both girls and boys in pre-school age compared with program occupations, according to which the bulk of each lesson, lasting 14–15 minutes, consisted mainly of exercises for learning the swimming technique (65 % of time) and the movement ve games (35 % of the time).

и мальчиков младшего дошкольного возраста по сравнению с занятиями по программе, согласно которой основная часть каждого занятия, продолжительностью 14–15 минут, включала преимущественно упражнения для разучивания элементов техники плавания (65 % времени) и подвижные игры (35 % времени).

Ключевые слова: дети, младший дошкольный возраст, здоровье, функциональное состояние, плавание, подвижные игры.

Keywords: children, junior preschool age, health, functional state, swimming, mobile games.

Постановка проблеми та її зв'язок з важливими науковими чи практичними завданнями. Багато вчених [4, 10, 20 та ін.] вважають рівень функціонального стану кардіореспіраторної системи дітей одним із головних показників здоров'я, важливих для адаптації організму до фізичних навантажень, який свідчить про рівень функціональних можливостей дитини. Проте функціональний стан дітей дошкільного віку не відповідає вимогам сучасного суспільства, про що свідчать їх часті захворювання [10, 11, 20 та ін.]. Одним із найефективніших засобів зміцнення здоров'я дітей є плавання, а використання ігор у його процесі може сприяти прискоренню процесу навчання плавання, поліпшенню рівня фізичної та функціональної підготовленості [4, 7, 18 та ін.].

Роботу виконано в межах наукової теми 3.8 «Теоретико-методологічні основи побудови системи масового контролю і оцінки рівня розвитку і фізичної підготовленості різних груп населення» (номер держреєстрації 0111U000192) Зведеного плану науково-дослідної роботи у сфері фізичної культури і спорту Міністерства сім'ї, молоді та спорту України на 2011–2015 рр.

Аналіз останніх досліджень і публікацій Регулярні заняття плаванням, за даними численних фахівців з проблематики фізкультурно-оздоровчих занять дітей молодшого дошкільного віку, сприяють загартовуванню, зростанню рівня функціонального стану [4, 7, 14 та ін.]. Окремі фахівці [8, 15 та ін.] пропонують формувати навичку плавання в дітей дошкільного віку шляхом введення до програми занять різних елементів гри, оскільки саме рухові ігри є одним із найефективніших засобів і методів впливу на фізичний розвиток та функціональний стан дітей дошкільного віку. Інші фахівці [6, 17, 20 та ін.] вважають, що доцільно використовувати рухові ігри у воді лише фрагментарно. Однак виокремлюється низка проблем, які ускладнюють застосування ігор з навчання плаванню упродовж заняття [12, 19 та ін.]. Отже, існує наукова проблема щодо застосування рухових ігор у процесі фізичної підготовки дітей молодшого дошкільного віку.

Мета дослідження – з'ясувати ефективність різних методичних підходів до поліпшення функціонального стану дітей молодшого дошкільного віку в процесі фізкультурно-оздоровчих занять з плавання.

Методи дослідження: аналіз літературних джерел, документів та всесвітньої мережі Інтернет; педагогічний експеримент; методи математичної статистики.

Організація дослідження. Педагогічний експеримент проведено з вересня 2016 по травень 2017 року. У ньому взяли участь дві групи досліджуваних (по 22 особи в кожній, зокрема по 11 хлопців і 11 дівчат) дітей молодшого дошкільного віку.

Виклад основного матеріалу. У процесі вивчення стану проблеми фізичного виховання дітей дошкільного віку в науковій і методичній літературі та аналізу результатів анкетування кваліфікованих інструкторів з плавання у закладах дошкільної освіти [13] ми сформулювали наукову гіпотезу: застосування рухових ігор у воді, зокрема й спеціально сформованих для розвитку правильного дихання, сприятиме поліпшенню функціонування кардіореспіраторної системи в цілому.

Діти основної групи (ОГ) займалися за авторською програмою, сутність якої полягала у використанні рухових ігор у воді впродовж усієї основної частини кожного заняття, а групи порівняння (ГП) – за програмою дитячого дошкільного закладу ДНЗ № 31, згідно з якою основна частина кожного заняття передбачала переважно вправи для розучування елементів

техніки плавання (65 % часу) і лише 35 % часу становили рухові ігри. Програма занять для ГП, яку ми обрали, найбільше, серед наявних програм ДНЗ, відповідала вимогам базової програми «Я у світі», затвердженої МОН України[3]. Основна та заключна частина обох програм були ідентичними.

Програми фізкультурно-оздоровчих занять з плавання для дітей обох груп передбачали однакову кількість і тривалість тренувальних занять, а саме по 72 заняття тривалістю 20 хв кожне.

Зважаючи на обмежену вибірку досліджуваних, перевірка результатів щодо правильного розподілу не проводилася, а для з'ясування міжгрупових розбіжностей застосовували критерій Манна–Уїтні[2]. Для визначення внутрішньогрупових змін упродовж експерименту застосовували критерій Вілкоксона[1]. Оцінювання функціонального стану кардіо-респіраторної системи дітей дошкільного віку здійснювали за показниками частоти серцевих скорочень (ЧСС), частоти дихання (ЧД), життєвої ємності легень (ЖЄЛ), проб із довільною затримкою дихання на вдиху (проба Штанге) і на видиху (проба Генча).

Результати статистичного оброблення показників функціонального стану хлопців основної групи та групи порівняння (табл. 1) дають підстави стверджувати, що до початку проведення педагогічного експерименту між ними не було достовірної різниці ($p > 0,05$).

Таблиця 1

Вихідні показники функціонального стану хлопців основної групи та групи порівняння

№ з/п	Тести	Основна група (n=11), $\bar{X} \pm SD$	Група порівняння (n=11), $\bar{X} \pm SD$	Критерій Манна–Уїтні, $U_{емп}$	p
1	ЧД, цикл./хв	27,1±3,3	27,2±2,0	60,0	> 0,05
2	ЧСС, уд./хв	103,6±8,8	106,6±8,2	45,5	> 0,05
3	Проба Штанге, с	4,5±3,2	4,5±2,2	60,0	> 0,05
4	Проба Генча, с	2,5±1,9	2,2±1,3	50,0	> 0,05
5	ЖЄЛ, мл	710,9±44,6	700,9±54,9	50,5	> 0,05

Примітки: у табл. 1, 2, 7 та 8 критерій Манна–Уїтні ($U_{емп}$) ≤ 25 при $p \leq 0,01$; = 26–34 при $p \leq 0,05$; > 34 при $p > 0,05$.

Аналогічні результати були отримані при зіставленні показників функціонального стану дівчат ОГ та ГП (табл. 2). Отже, зазначені групи учасників дослідження були фактично ідентичними за вихідним функціональним станом.

Таблиця 2

Вихідні показники фізичної підготовленості дівчат основної групи та групи порівняння

№ з/п	Тести	Основна група (n=11), $\bar{X} \pm SD$	Група порівняння (n=11), $\bar{X} \pm SD$	Критерій Манна–Уїтні, $U_{емп}$	p
1	ЧД, цикл./хв	26,2±4,0	25,9±2,5	55,5	> 0,05
2	ЧСС, уд./хв	109,8±6,7	110,2±9,2	59,0	> 0,05
3	Проба Штанге, с	5,2±3,3	4,7±1,4	50,5	> 0,05
4	Проба Генча, с	3,1±2,1	2,4±0,8	46,0	> 0,05
5	ЖЄЛ, мл	716,4±38,8	723,6±56,1	53,5	> 0,05

Аналіз внутрішньогрупових змін у рівні функціонального стану хлопців ОГ за час педагогічного експерименту (табл. 3) показав, що найвищі темпи приросту були при виконанні проб із довільним затриманням дихання на вдиху (проба Штанге – 171,1 %) і на видиху (проба Генча – 152,0%), що підтверджує дані літератури [18, 20] про позитивний вплив занять плавання на показники дихальної системи.

Досить високі темпи приросту функціонального стану (28,3%) були зафіксовані й у показнику життєвої ємкості легень. Це підтверджує фундаментальні положення теорії фізичного виховання [4, 10, 11] про те, що в процесі занять плаванням у дітей поліпшується показники функціонального стану, зокрема ЖЄЛ.

Дещо нижчі позитивні зміни (10,7%) відбулися в частоті серцевих скорочень. Це збігається з даними [5, 16 та ін.] щодо оптимального її діапазону у дво–чотирирічних дітей – 90–120 ударів за хвилину.

Найнижчі темпи позитивних змін спостерігалися в показнику частоти дихання (2,2%). Однак приріст статистично не підтвердився ($p > 0,05$). Імовірно, це пов'язано з тим, що зміни в ньому зумовлені переважно природним процесом розвитку дітей цього віку.

Таблиця 3

Внутрішньогрупові зміни показників функціонального стану хлопців основної групи упродовж педагогічного експерименту (n=11)

№ з/п	Тести	Показники		Зміни,%	Критерій Вілкоксона, $T_{емп}$	p
		до експерименту, $\bar{X} \pm SD$	після експерименту, $\bar{X} \pm SD$			
1	ЧД, цикл./хв	27,1 ± 3,3	26,5 ± 2,5	2,2	20,5	> 0,05
2	ЧСС, уд./хв	103,6 ± 8,8	92,5 ± 6,0	10,7	—*	0
3	Проба Штанге, с	4,5 ± 3,2	12,2 ± 3,2	171,1	—*	0
4	Проба Генча, с	2,5 ± 1,9	6,3 ± 1,9	152,0	—*	0
5	ЖЄЛ, мл	710,9 ± 44,6	911,8 ± 106,1	28,3	—*	0

Примітки: у табл. 3–6 критерій Вілкоксона ($T_{емп}$) ≤ 7 при $p \leq 0,01$; = 8–13 при $p \leq 0,05$; > 13 при $p > 0,05$;

* – критерій Вілкоксона не обчислюється при абсолютній достовірності показників ($p=0$).

У дівчат ОГ (табл. 4) найбільші позитивні зміни спостерігалися також в показниках затримання дихання на вдиху і на видиху. Зокрема, у пробі Штанге вони становили 123,1% та у пробі Генча – 109,7% при абсолютній достовірності.

Високі позитивні зміни (29,4%) абсолютної достовірності ми виявили у показнику ЖЄЛ. Зростання його внаслідок систематичних фізкультурно-оздоровчих занять з плавання у дітей дошкільного віку погоджується з даними наукової літератури [14, 20 та ін.]. Отримані результати можуть свідчити про більш виражений позитивний вплив занять за авторською програмою з використанням різноманітних рухових ігор у воді на розвиток дихальної системи.

Дещо нижчі темпи приросту (16,2%), але абсолютно достовірні були зафіксовані в дослідженні частоти серцевих скорочень.

Найнижчі темпи приросту (1,1%) були зафіксовані в частоті дихання, але вони статистично не підтвердилися ($p > 0,05$).

Ураховуючи дані педагогічного експерименту та дані наукової літератури [4, 10, 11, 14 та ін.], можна стверджувати, що фізкультурно-оздоровчі заняття такого спрямування ефективні для удосконалення функціональних систем дитячого організму.

Таблиця 4

Внутрішньогрупові зміни показників функціонального стану дівчат основної групи упродовж педагогічного експерименту (n=11)

№ з/п	Тести	Показники		Зміни,%	Критерій Вілкоксона, $T_{емп}$	p
		до експерименту, $\bar{X} \pm SD$	після експерименту, $\bar{X} \pm SD$			
1	ЧД, цикл./хв	26,2 ± 4,0	26,5 ± 1,4	1,1	22	> 0,05
2	ЧСС, уд./хв	109,8 ± 6,7	92,0 ± 10,0	16,2	—*	0
3	Проба Штанге, с	5,2 ± 3,3	11,6 ± 2,4	123,1	—*	0
4	Проба Генча, с	3,1 ± 2,1	6,5 ± 2,1	109,7	—*	0
5	ЖЄЛ, мл	716,4 ± 38,8	927,3 ± 78,6	29,4	—*	0

У групі порівняння (хлопці) також відбулися позитивні зміни всіх показників функціонального стану (табл. 5) і в чотирьох із них (проба Штанге, проба Генча, життєва ємність легень та частота серцевих скорочень) вони були підтверджені статистично. Однак слід звернути увагу на те, що незалежно від змісту занять, найвищі темпи приросту результатів тестування були в тих самих показниках (проба Штанге – 66,7%, проба Генча – 90,9%), проте дещо нижчі, ніж у хлопців ОГ. Це підтверджує дані багатьох фахівців [7, 8, 20 та ін.] про позитивний вплив занять плаванням на показники дихальної системи.

Таблиця 5

Внутрішньогрупові зміни показників функціонального стану хлопців групи порівняння упродовж педагогічного експерименту (n=11)

№ з/п	Тести	Показники		Зміни, %	Критерій Вілкоксона, $T_{емп}$	p
		до експерименту $\bar{X} \pm SD$	після експерименту $\bar{X} \pm SD$			
1	ЧД, цикл/хв	27,2±2,0	26,2±1,6	3,7	23	> 0,05
2	ЧСС, уд./хв	106,6±8,2	100,5±8,3	5,7	11	≤0,05
3	Проба Штанге, с	4,5±2,2	7,5±2,2	66,7	–*	0
4	Проба Генча, с	2,2±1,3	4,2±1,0	90,9	–*	0
5	ЖЄЛ, мл	700,9±54,9	809,1±69,2	15,4	–*	0

Середні темпи приросту функціонального стану були зафіксовані в рівні життєвої ємності легень – 15,4%. В інших показниках функціонального стану хлопців групи порівняння були зафіксовані помірні темпи приросту (ЧД – 3,7% і ЧСС – 5,7%). При цьому, як і в інших групах, зміни частоти дихання мали позитивний характер, але не підтвердилися статистично ($p > 0,05$).

Загалом сумарний середньогруповий приріст усіх показників функціонального стану хлопців ОГ за час педагогічного експерименту становив 36,4%, а хлопців ГП – лише 18,2%.

Позитивні зміни всіх показників функціонального стану відбулися також у дівчат групи порівняння (табл. 6). У чотирьох із них (проба Штанге, проба Генча, життєва ємність легень та частота серцевих скорочень) вони були підтверджені статистично. Однак слід звернути увагу на те, що, незалежно від змісту занять, найвищі темпи приросту результатів тестування також були в тих самих показниках (проба Штанге – 63,8%, проба Генча – 75,0%), проте вони були дещо нижчі, ніж у хлопців ГП.

Таблиця 6

Внутрішньогрупові зміни показників функціонального стану дівчат групи порівняння упродовж педагогічного експерименту (n=11)

№ з/п	Тести	Стан підготовленості		Зміни, %	Критерій Вілкоксона $T_{емп}$	P
		до експерименту, $\bar{X} \pm SD$	після експерименту, $\bar{X} \pm SD$			
1	ЧД, цикл/хв	25,9±2,5	25,0±2,2	3,5	18	> 0,05
2	ЧСС, уд./хв	110,2±9,2	99,4±8,4	9,8	–*	0
3	Проба Штанге, с	4,7±1,4	7,7±2,1	63,8	–*	0
4	Проба Генча, с	2,4±0,8	4,2±1,2	75,0	3	≤ 0,01
5	ЖЄЛ, мл	723,6±56,1	833,6±89,4	15,2	1	≤ 0,01

Аналогічно до хлопців ГП, середні темпи приросту функціонального стану були зафіксовані в показнику життєвої ємності легень – 15,2%.

В інших показниках функціонального стану хлопців порівняльної групи були зафіксовані помірні темпи приросту (3,5% – ЧД і 9,8% – ЧСС). Слід відзначити, що, як і в хлопців ГП, найнижчі темпи приросту спостерігалися в показниках, які прямо чи опосередковано пов'язані з природним процесом розвитку функціональних систем у дітей цього віку.

У цілому сумарний середньогруповий приріст усіх показників функціонального стану дівчат ОГ, які впродовж педагогічного експерименту займались оздоровчим плаванням за авторською програмою, становив у середньому 28,0%, тоді як у дівчат ГП – лише 18,8%.

Міжгрупове порівняння показників функціонального стану хлопців ОГ і ГП по завершенні педагогічного експерименту (табл. 7) виявило, що у трьох тестах із п'яти в учасників ОГ результати були вищими з високою достовірністю ($p \leq 0,01$), а в одному – з достатньою ($p \leq 0,05$). Окрім того, дещо кращою була й частота дихання, але достовірність не підтверджена статистично ($p > 0,05$).

Таблиця 7

Міжгрупове порівняння показників функціонального стану хлопців основної групи та групи порівняння після педагогічного експерименту

№ з/п	Тести	Основна група (n=11), $\bar{X} \pm SD$	Група порівняння (n=11), $\bar{X} \pm SD$	Критерій Манна-Уїтні, $U_{\text{емп}}$	p
1	ЧД, цикл./хв	26,5 ± 2,5	26,2 ± 1,6	59,5	> 0,05
2	ЧСС, уд./хв	92,5 ± 6,0	100,5 ± 8,3	28	≤ 0,05
3	Проба Штанге, с	12,2 ± 3,2	7,5 ± 2,2	13,5	≤ 0,01
4	Проба Генча, с	6,3 ± 1,9	4,2 ± 1,0	22,5	≤ 0,01
5	ЖЄЛ, мл	911,8 ± 106,1	809,1 ± 69,2	25	≤ 0,01

Міжгрупове порівняння змін функціонального стану дівчат (табл. 8) ще більше переконало в тому, що фізкультурно-оздоровчі заняття з плавання із застосуванням рухових ігор у воді упродовж усієї основної частини (ОГ) переважають над заняттями (ГП), що поєднували вправи для розучування техніки елементів плавання (65,0% часу) з рухливими іграми у воді (35,0% часу). Дівчата ОГ достовірно переважали своїх одноліток у всіх тестах. При цьому у трьох з них вони були кращими з високою достовірністю ($p \leq 0,01$), а в решті – з достатньою ($p \leq 0,05$), що свідчить про значне поліпшення функцій їх серцево-судинної та дихальної систем.

Таблиця 8

Міжгрупове порівняння показників функціонального стану дівчат основної групи та групи порівняння після педагогічного експерименту

№ з/п	Тести	Основна група (n=11), $\bar{X} \pm SD$	Група порівняння (n=11), $\bar{X} \pm SD$	Критерій Манна-Уїтні, $U_{\text{емп}}$	p
1	ЧД, цикл./хв	26,5 ± 1,4	25,0 ± 2,2	32,5	≤ 0,05
2	ЧСС, уд./хв	92,0 ± 10,0	99,4 ± 8,4	34	≤ 0,05
3	Проба Штанге, с	11,6 ± 2,4	7,7 ± 2,1	14	≤ 0,01
4	Проба Генча, с	6,5 ± 2,1	4,2 ± 1,2	19,5	≤ 0,01
5	ЖЄЛ, мл	927,3 ± 78,6	833,6 ± 89,4	25	≤ 0,01

Отже, результати порівняльного педагогічного експерименту за участю дітей молодшого дошкільного віку, незалежно від статі, переконливо виявили більш виражену ефективність фізкультурно-оздоровчих занять з плавання із застосуванням рухових ігор у воді упродовж усієї основної частини цих занять порівняно з аналогічними заняттями за програмою ДНЗ № 31, яка передбачала застосування рухових ігор лише упродовж 35% часу основної частини заняття.

Обговорення. Результати педагогічного експерименту свідчать про значний приріст показників функціонального стану дітей молодшого дошкільного віку в процесі фізкультурно-оздоровчих занять плаванням упродовж навчального року.

Слід відзначити, що позитивні зміни функціонального стану мали нерівномірний характер, що доповнює наукові дані багатьох фахівців [5, 9, 16 та ін.]. Найбільш виражені

зміни, незалежно від статі дітей та змістовного наповнення занять, відбулися в показниках затримання дихання на вдиху та видиху (від 63,8 до 171,1%), а найменші – у показнику частоти дихання (від 1,1 до 3,7%), динаміка якого найбільшою мірою генетично детермінована [9, 20 та ін.].

Водночас наявність високих достовірних позитивних змін показників функціонального стану дітей основної групи пояснюється пріоритетністю цілеспрямованого впливу на них спеціально дібраних рухових ігор у воді, що є основою авторської програми фізкультурно-оздоровчих занять з плавання для дітей молодшого дошкільного віку. По завершенні педагогічного експерименту в дошкільників ОГ сумарний середньостатистичний рівень функціонального стану поліпшився на 32,2%, а ГП – лише на 18,5%. Слід наголосити, що ця перевага була досягнута завдяки змістовному наповненню основної частини занять спеціально дібраними руховими іграми у воді.

Висновки:

1. Фізкультурно-оздоровчі заняття з плавання для дітей молодшого дошкільного віку за обома програмами сприяли значним позитивним змінам їхнього функціонального стану, що свідчить про високий оздоровчий ефект від цих занять.

2. У процесі порівняльного педагогічного експерименту доведено, що заняття дітей молодшого дошкільного віку (4-й рік життя) з оздоровчого плаванням із застосуванням рухових ігор у воді упродовж усієї їх основної частини сприяли більш вираженому сумарному зростанню показників функціонального стану (на 32,2%), ніж аналогічні заняття за порівняльною програмою (на 18,5%), яка передбачала поєднання в основній частині занять вправи для розучування техніки елементів плавання (65,0% часу) з рухливими іграми у воді (35,0% часу).

3. Незалежно від змісту програм фізкультурно-оздоровчих занять і статі дошкільників, найвищі темпи приросту показників функціонального стану (від 63,8 до 171,1%) спостерігалися у пробах Штанге та Генча, середні – ЖЄЛ (від 15,2 до 29,4%) та ЧСС (від 5,7 до 16,2%), а найнижчі (від 1,1 до 3,7%) – у показниках ЧД.

Перспективи подальших досліджень пов'язані з розробленням програми фізкультурно-оздоровчих занять з плавання для дітей середнього та старшого дошкільного віку.

Список літератури

1. Автоматический расчет U-критерия Вилкоксона [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.psychol-ok.ru/statistics/wilcoxon/>
2. Автоматический расчет U-критерия Манна-Уитни [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.psychol-ok.ru/statistics/mann-whitney/>
3. Базова програма розвитку дитини дошкільного віку «Я у Світі» / [наук. кер. та заг. ред. О. Л. Кононко]. – 3-є вид., випр. – Київ : Світич, 2009. – 430 с.
4. Вільчковський Е. С. Теорія і методика фізичного виховання дітей дошкільного віку: навч. посіб. / Е. С. Вільчковський, О. І. Курок. – Вид. 2-ге. – Суми : Університетська книга, 2004. – 428 с.
5. Вільчковський Е. С. Критерії оцінювання стану здоров'я, фізичного розвитку та рухової підготовленості дітей дошкільного віку : навч. посіб. / Е. С. Вільчковський. – Київ : ІЗМН, 1998. – 64 с.
6. Дошкольное образование [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://pedportal.net>
7. Еремеева Л. Ф. Программа обучения плаванию детей дошкольного возраста: метод. пособие – Санкт-Петербург: Детство – ПРЕСС, 2005. – 112 с.
8. Звізда І. С. Ігри та вправи на воді для початкового навчання плавання : метод. посіб. / І. С. Звізда, М. М. Звізда; Чернівецький нац. ун-т ім. Юрія Федьковича. – Чернівці: ЧНУ, 2002. – 63 с.
9. Круцевич Т. Ю. Методы исследования индивидуального здоровья детей и подростков в процессе физического воспитания / Т. Ю. Круцевич. – Киев : Олимп. лит-ра, 1999. – 231 с.

10. Круцевич Т. Ю. Теорія і методика фізичного виховання : підруч. для студ. вищ. навч. закл. фіз. виховання і спорту: / Т. Ю. Круцевич. – Київ, 2008. – Т. 2. – 368 с.
11. Москаленко Н. В. Фізичне виховання молодших школярів : монографія / Москаленко Н. В. – 2-е вид. перероб. та допов. – Дніпропетровськ : Інновація, 2010. – 344 с.
12. Мосунов Д. Ф. Как преодолеть водобоязнь / Д. Ф. Мосунов. – Санкт-Петербург: Плавин, 1998–35 с.
13. Назаркевич Л. І. Узагальнення досвіду застосування плавання у фізкультурно-оздоровчих заняттях для дітей молодшого дошкільного віку. / Л. І. Назаркевич // Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. – Київ, 2017. – Вип. 3К(84). – С. 306–308.
14. Осокина Т. И. Обучение плаванию в детском саду : кн. для воспитателей дет. сада и родителей / Т. И. Осокина, Тимофеева Е. А., Богина Т. Л. – Москва : Просвещение, 1991 г. – 159 с.
15. Пищикова Н. Г. Обучение плаванию детей дошкольного возраста: занятия, игры, праздники / Н. Г. Пищикова. – Москва : Скрипторий, 2008. – 128 с.
16. Полякова А. Порівняльний аналіз показників морфофункціонального стану дітей 3–4 років, які відвідують дошкільні заклади різного типу / А. Полякова // Спортивний вісник Придніпров'я. – 2014. – № 2. – С. 142–145.
17. Программа обучения плаванию [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://zddou25.edumsko.ru>
18. Протченко Т. А. Обучение плаванию дошкольников и младших школьников : практ. пособ. / Т. А. Протченко, Ю. А. Семенов. – Москва : Айрис-пресс, 2003. – 80 с.
19. Ференц Ю. Використання ігрового та змагального методу на заняттях плавання з початківцями / Ю. Ференц // Магістр / Терноп. нац. пед. ун-т ім. В. Гнатюка. – Тернопіль : ТНПУ, 2013. – Вип. 18. – С. 155–158.
20. Шульга Л. М. Оздоровче плавання : навч. посіб. / Л. М. Шульга. – Київ : Олімп. л-ра, 2008. – 232 с.
21. Bar-Or. A commentary to children and fitness: A public health perspective / Bar-Or. // Research Quarterly for Exercise and Sport. – 1997. – Vol. 58. – P. 307–307.
22. Dishman R. K. Physical activity epidemiology / R. K. Dishman, R. A. Washburn, G. W. Heath. – Champaign : Human Kinetics, 2004. – 468 p.
23. Hopper C. Physical activity and nutrition for health / C. Hopper, B. Fisher, K. D. Munoz. – Champaign : Human Kinetics, 2008. – 374 p.

Стаття надійшла до редколегії 9.07.2017

Прийнята до друку 31.08.2017

Підписана до друку 31.08.2017