

Використання рухливих ігор і естафет на воді для формування вмінь порятунку потопуючого

Шейко Л. В., Політько О. В.

Харківська державна академія фізичної культури

Анотація

Мета. Метою нашого дослідження стала розробка методики підвищення рівня фізичної підготовленості та розвитку прикладних умінь порятунку на основі використання спортивних, рухливих ігор та естафет з елементами прикладного плавання у процесі підготовки юних плавців.

Матеріал і методи. Збір даних здійснювався у фізкультурно-оздоровчих групах басейну КЗ МСДЮСШОР м. Харкова (з водних видів спорту Яни Ключкової). У дослідженні взяла участь 20 підлітків віком 13-14 років, які відвідують заняття з плавання. Випробувані були поділені на групи: експериментальну та контрольну. В статевому та віковому плані склад обох груп був ідентичний, кількісний склад однаковий – по 10 осіб. Зміст оздоровчо-тренувальних занять в обох групах відповідав офіційній програмі оздоровчого плавання. За умовами експерименту заняття в експериментальній групі проводилися в ігровій формі з застосуванням елементів прикладного плавання. Авторська методика навчання елементам прикладного плавання яка застосовувалася в експериментальній групі полягала не тільки у збільшенні кількості часу, що відводиться на використання рухливих ігор у воді, а саме на використанні різноманітних спортивних та рухливих ігор з елементами прикладного плавання. До навчання прикладного плавання допускались особи які володіють технікою спортивних способів плавання. Програма навчання розрахована за часом проведення із січня по червень. Під час збору даних застосовувалися такі методи дослідження: теоретичний аналіз та узагальнення літературних джерел, педагогічний експеримент, педагогічні контрольні випробування (тестування), методи математичної обробки результатів.

Результати. Дослідження виявило, що і в контрольних і в експериментальних групах спостерігається позитивна динаміка змін результатів, але в експериментальних групах спостерігається достовірне поліпшення результатів за всіма показниками рівня фізичної підготовленості та розвитку прикладних умінь порятунку юних плавців ($p < 0,05$). Встановлено, що в експериментальній групі, на відміну від контрольної, зафіксовано достовірно вищі темпи зростання всіх досліджуваних показників фізичної підготовленості, навичок плавання та прикладних умінь порятунку ($p < 0,05$). Застосування ігрових засобів забезпечило комплексний вплив на швидкісні, витривалісні та прикладні характеристики, що підтверджується статистично значущими змінами ($p < 0,05$ – $0,001$).

Висновки. Результати дослідження підтверджують ефективність експериментальної методики застосування спортивних, рухливих ігор та естафет з елементами прикладного плавання і дають підстави рекомендувати її для впровадження в навчально-тренувальний процес юних плавців.

Ключові слова: плавання; рухливі ігри; діти; елементи прикладного плавання; порятунок потопуючого.

Abstract

Using outdoor games and relay races on the water to develop skills in rescuing a drowning person

L. Sheiko, E. Poltiko

Purpose. The purpose of our research was to develop a methodology for increasing the level of physical fitness and developing applied rescue skills based on the use of sports, outdoor games and relay races with elements of applied swimming in the process of training young swimmers.

Material and Methods. Data collection was carried out in the physical education and health-improving groups of the Pioneer swimming pool in Kharkiv (KZ MSDYUSSHOR for water sports named after Yana Klochkova). The study involved 20 teenagers aged 13-14 who attend swimming lessons. The subjects were divided into groups: experimental and control. In terms of gender and age, the composition of both groups was identical, the quantitative composition was the same – 10 people each. The content of health-improving and training classes in both groups corresponded to the official program of health-improving swimming. Under the conditions of the experiment, classes in the experimental group were conducted in a game form with the use of elements of applied swimming. The author's methodology for teaching the elements of applied swimming, which was used in the experimental group, consisted not only in increasing the amount of time allocated for the use of outdoor games in the water, but also in the use of various sports and outdoor games with elements of applied swimming. Persons who possess the technique of sports swimming methods were allowed to study applied swimming. The training program is designed for the period from January to June. During data collection, the following research methods were used: theoretical analysis and generalization of literary sources, pedagogical experiment, pedagogical control tests (testing), methods of mathematical processing of results.

Results. The study revealed that both in the control and experimental groups there is a positive dynamics of changes in the results, but in the experimental groups there is a significant improvement in the results for all indicators of the level of physical fitness and development of applied rescue skills of young swimmers ($p < 0.05$). It was established that in the experimental group, unlike the control, significantly higher growth rates of all studied indicators of physical fitness, swimming skills and applied rescue skills were recorded ($p < 0.05$). The use of gaming equipment provided a complex effect on speed, endurance and applied characteristics, which is confirmed by statistically significant changes ($p < 0.05$ – 0.001).

Conclusions. The results of the study confirm the effectiveness of the experimental method of using sports, outdoor games and relay races with elements of applied swimming and give grounds to recommend it for implementation in the educational and training process of young swimmers.

Keywords: swimming; outdoor games; children; elements of applied swimming; rescue of a drowning person.



Вступ

Плавання є одним із найбільш цінних видів фізичної активності, передусім завдяки його життєво важливому прикладному значенню. Оволодіння навичками плавання здатне врятувати людині життя у ситуаціях несподіваного потрапляння у глибоку воду під час туристичних подорожей, риболовлі, водних прогулянок на човнах або виконання професійних обов'язків. Крім того, заняття плаванням можуть ефективно застосовуватися як засіб загальної та спеціальної фізичної підготовки для розвитку окремих професійно важливих якостей та використовуватися в лікувальній фізичній культурі та медицині з оздоровчою та лікувальною метою. (Звізда, 2002; Крук et al., 2010).

Прикладне плавання розв'язує завдання професійно-прикладної фізичної підготовки людей. Найважливішим видом прикладного плавання, що забезпечує збереження життя, є рятування потоплюючих. Цим прикладним умінням повинен володіти кожен, хто вміє плавати. Рятування потоплюючих, а також уміння долати водні перешкоди вправ мають входити до професійної підготовки моряків, рибалок, гідробудівельників, лісосплавників, геологів, рятувальників, тренерів і викладачів фізичного виховання. Ці види підготовки є важливим засобом підвищення боєздатності військовослужбовців Збройних Сил України та Військово-Морських Сил (Пивоваров & Ковач, 2022; Шейко, 2023а).

Навички прикладного плавання формуються у процесі опанування техніки спортивних способів плавання, виконання стартових стрибків і поворотів. Водночас цілеспрямоване навчання різновидів прикладного плавання здійснюється на спеціально організованих заняттях після того, як юні спортсмени навчаються впевнено утримуватися на воді, орієнтуватися в незвичному водному середовищі та достатньою мірою засвоюють техніку спортивного плавання. В основі прикладного плавання лежить техніка спортивних способів, модифікована відповідно до умов навколишнього середовища та завдань, що постають перед юними плавцями (Obrazhey, 2018; Ображей, 2020; Шейко, 2023b; <http://www.cdc.gov>).

Для готовності до виконання різноманітних прикладних завдань необхідно володіти технікою плавання кролем на грудях, на спині та брасом, уміти занурюватися під воду, опанувати техніку пірнання й пошуку під водою, засвоїти прийоми буксирування та надання допомоги потоплюючим і ослабленим плавцям, а також знати способи переправ уплав. Згідно з програмами з фізичної культури в школах, коледжах і закладах вищої освіти вивчаються окремі види прикладного плавання, зокрема пірнання в глибину та на дальність, способи транспортування потоплюючого, а також прийоми й дії, пов'язані з прикладним плаванням, – способи звільнення від захватів потоплюючого та методи штучного дихання (Toub et al, 2016; Peden & Franklin, 2020).

Проблема формування вмінь порятунку потерпілого на воді є надзвичайно актуальною в умовах зростання кількості надзвичайних ситуацій, пов'язаних із перебуванням людей у водному середовищі. Підготовка осіб, здатних ефективно діяти у таких умовах, потребує використання педагогічних засобів, які поєднують навчальну

спрямованість із високим рівнем мотивації та практичної значущості (Obrazhei et al. 2020; Шейко, 2023b).

У процесі підготовки фахівців з фізичної культури та спорту, а також осіб, діяльність яких пов'язана з перебуванням у водному середовищі, особливого значення набуває формування практичних умінь і навичок порятунку потерпілого на воді. Одним із ефективних педагогічних засобів розвитку зазначених умінь є використання рухливих ігор та естафет на воді з елементами прикладного плавання, які поєднують навчальні, виховні та оздоровчі завдання (Звізда, 2002; Яблонська, 2013).

Їх використання ґрунтується на положеннях теорії діяльнісного навчання, згідно з якою засвоєння рухових дій відбувається найбільш ефективно в умовах активної діяльності, наближеної до реальних життєвих ситуацій. Ігрові методи дозволяють створювати умовно-екстремальні ситуації, що імітують процес порятунку потерпілого, але водночас зберігають контрольованість та безпеку навчального процесу (Obrazhey, 2020; Шейко, 2024).

Крім того, що рухливі ігри та естафети у водному середовищі створюють умови для моделювання різноманітних екстремальних ситуацій, наближених до реальних умов порятунку, вони сприяють розвитку швидкості реакції, координації рухів, витривалості; формують психологічну готовність до дій у стресових умовах, а також сприяють формуванню спеціальних рухових навичок, розвитку психоемоційної стійкості, здатності до самоконтролю та прийняття рішень в умовах обмеженого часу. Рухливі ігри та естафети на воді сприяють розвитку впевненості у власних силах, зниженню рівня страху перед водним середовищем та формуванню навичок самоконтролю. Ігрова форма занять підвищує мотивацію, активізує пізнавальну діяльність та сприяє кращому засвоєнню навчального матеріалу (Андрощук, 2001; Марченко, 2003).

Ефективність використання рухливих ігор та естафет з метою формування рятувальних умінь залежить від дотримання низки педагогічних умов. Насамперед, ігри мають відповідати рівню підготовленості учасників та поступово ускладнюватися. На початковому етапі доцільно застосовувати ігри, спрямовані на адаптацію до водного середовища та формування базових навичок орієнтації у воді, тоді як на наступних етапах – включати завдання з елементами буксирування та використання рятувальних засобів. Важливе значення має також чітке інструктування учасників щодо правил безпеки. Усі ігрові завдання повинні виконуватися під контролем викладача або тренера, із застосуванням страхувальних засобів та у межах дозволеної глибини (Ламкова & Дорофєєва, 2009; Шейко, 2023а).

Результати педагогічних спостережень фахівців свідчать, що систематичне використання рухливих ігор та естафет на воді сприяє підвищенню рівня фізичної підготовленості, удосконаленню техніки плавання та формуванню прикладних рятувальних умінь. Крім того, ігрові методи позитивно впливають на мотивацію до занять і забезпечують високу залученість учасників до навчального процесу (Андрощук, 2001; Кругляк et al., 2003; Шейко, 2023а; 2024).

У наукових працях і розробках педагогів-новаторів



зазначеній проблемі приділено недостатню увагу. Аналіз літературних джерел засвідчив, що дослідження, присвячені розробці методики формування навичок рятування з використанням спортивних і рухливих ігор з елементами прикладного плавання, не дають чітко обґрунтованих результатів. Був виявлений той факт, що дослідження в галузі розробки методики навчання порятунку потоплюючих проводилися лише у військових і фахівців, пов'язаних з порятунком життя на воді. На сьогоднішній день ці дослідження не можуть дати чітких результатів навчання осіб, які не мають відношення до порятунку. Переважна більшість наявних матеріалів має описовий характер, зосереджується на алгоритмах рятувальних дій і не містить конкретних методичних рекомендацій щодо вдосконалення плавальних умінь та оволодіння прийомами рятування (Марченко, 2003; Пивовар & Ковач, 2022; Питомець & Михайлова, 2008; Шейко, 2024).

Наявність проблемної ситуації, яка характеризується з одного боку, не достатнім рівнем знань та умінь надавати допомогу потоплюючому, а також відсутністю в доступній науково-методичній літературі ефективних методик з їхнього навчання, з іншого, великим бажанням дізнатися та навчитися рятувати потоплюючих, зумовлює актуальність нашого дослідження.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дослідження проводилося згідно тематичного плану кафедри водних видів спорту ХДАФК, ініціативної теми кафедри: «Формування здорового способу життя засобами плавання».

Мета дослідження: метою нашого дослідження стала розробка методики підвищення рівня фізичної підготовленості та розвитку прикладних умінь порятунку на основі використання спортивних і рухливих ігор з елементами прикладного плавання у процесі підготовки юних плавців.

Матеріал і методи

Збір даних здійснювався у фізкультурно-оздоровчих групах басейну КЗ МСДЮСШОР з водних видів спорту Яни Ключкової м. Харкова. У дослідженні взяла участь 20 підлітків віком 13-14 років, які відвідують заняття з плавання. Випробувані були поділені на групи: експериментальну (ЕГ) та контрольну (КГ). В статевому та віковому плані склад ЕГ та КГ був ідентичний, кількісний склад ЕГ та КГ однаковий – по 10 осіб. Усі юні плавці, що взяли участь в дослідженні, були практично здорові і знаходилися під наглядом лікаря басейну. Всі учасники дали свою згоду на участь в дослідженні, були проінформовані про його мету, процедури тестування та можливість відкликати свою згоду в будь-який час і з будь-якої причини. Також, була дана згода на участь в тестуванні респондентів їхніми батьками, які були присутні під час проведення дослідження. На момент проведення тестування всі учасники мали гарне самопочуття. Всі етапи дослідження були проведені відповідно до основних біоетичних принципів, зокрема Конвенції Ради Європи про права людини та біомедицину від 04.04.1997 р., Гельсінської декларації Всесвітньої медичної асоціації про етичні принципи проведення наукових медичних досліджень за участю людини (1964-2008

рр.), а також відповідно до наказу МОЗ України № 690 від 23.09.2009 р.

На початку експерименту між групами плавців не було виявлено статистично достовірних відмінностей у жодному з вивчених показників. Зміст оздоровчо-тренувальних занять в обох групах відповідав офіційній програмі оздоровчого плавання. За умовами експерименту заняття в експериментальній групі проводилися в ігровій формі з застосуванням елементів прикладного плавання. Авторська методика навчання елементам прикладного плавання яка застосовувалась в експериментальній групі полягала не тільки у збільшенні кількості часу, що відводиться на використання рухливих ігор у воді, а саме на використанні різноманітних спортивних та рухливих ігор з елементами прикладного плавання. До навчання прикладного плавання допускались особи які володіють технікою спортивних способів плавання. Програма навчання розрахована за часом проведення із січня по червень.

У ході дослідження нами були використані наступні методи: теоретичний аналіз та узагальнення літературних джерел, педагогічний експеримент, педагогічні контрольні випробування (тестування), педагогічне спостереження, методи математичної обробки результатів.

Педагогічний експеримент проводився з метою перевірки ефективності застосування рухливих ігор і естафет на воді для підвищення рівня фізичної підготовленості, вдосконалення навичок плавання та формування вмінь порятунку потоплюючого у процесі підготовки юних плавців.

Для виявлення рівня фізичної підготовленості та прикладних навичок досліджуваних, було проведено первинне тестування. Після закінчення педагогічного експерименту для аналізу змін у якості рівня навичок плавання, фізичної підготовленості та формування вмінь порятунку потоплюючого юних у досліджуваних, які використовували ігровий метод, було проведено повторне контрольне тестування

Для організації і проведення педагогічних контрольних випробувань використовувався комплекс тестів: плавання 50 м кроль на грудях, с; плавання 50 м брас, с; плавання 50 м на спині, с; плавання 50 м брас в «одязі», с; затримка дихання на вдиху на тривалий час у воді, с; транспортування постраждалого 25м, с; звільнення від захватів потоплюючого, с; пірнання на відстань, м; пірнання на глибину 3м та пошук предмета, с.

Після завершення експерименту проводився порівняльний аналіз динаміки показників, які дозволяють оцінити якість вдосконалення навичок плавання, рівень фізичної підготовленості та формування вмінь порятунку потоплюючого досліджуваних обох груп. Результати тестувань були математично оброблені.

Ігри з елементами рятування інтегровані в авторську програму в адаптованому до вікових особливостей дітей вигляді та можуть використовуватися як у закритих басейнах, так і на відкритих водоймах. Реалізація таких ігрових завдань забезпечує формування базових знань з безпеки на воді (правила поведінки у водному середовищі, способи відпочинку, техніку пірнання, користування рятувальним спорядженням), сприяє розвитку дихальної й серцево-су-



динної систем, удосконаленню координаційних, силових і вольових якостей, а також підвищує мотивацію до занять у водному середовищі.

В ігрових завданнях авторської програми використовувалися елементи різних водних видів спорту, зокрема водного поло, стрибків у воду, пірнання, аквааеробіки та рятувальних вправ. Їх поєднання підвищує інтерес до занять плаванням, забезпечує різноманітність і емоційну насиченість тренувального процесу. Це сприяє зростанню концентрації уваги дітей та створює умови для ефективнішого засвоєння складніших рухових дій.

Приклади рухливих ігор та естафет, які застосовувалися в експерименті з групою юних спортсменів:

Навчання утриманню на воді. Вміння втримуватись на поверхні води є базовою навичкою безпеки та прикладного плавання. Воно забезпечує відпочинок та відновлення дихання під час перебування у воді, знижує ризик паніки та дозволяє ефективно використовувати інші техніки плавання. Ця навичка сприяє розвитку координації, зміцненню м'язів і серцево-судинної системи, формує впевненість у водному середовищі та є основою для навчання пірнанию, стрибкам і рятувальним діям. Для засвоєння цієї вправи використовувались такі ігри: «Стрибай у воді», «Як довго», «З листом вплави», «Зніми з ноги водорості».

Навчання затримкам дихання. Навчання дітей затримувати дихання під час занять з плавання є важливою складовою розвитку водних навичок. Ця навичка дозволяє безпечно виконувати пірнання, стрибки та рухи під водою, формує контроль над диханням, підвищує витривалість і координацію, а також зміцнює впевненість у водному середовищі. Крім того, вміння правильно затримувати дихання є основою для освоєння елементів прикладного плавання та рятувальних дій. Для засвоєння цієї вправи використовувались такі ігри: «Невод та рибалки», «Пройти під міст», «До п'яти», «Сміливі хлопці», «Одягни коло», «Потяг у тунель», «Контроль дихання».

Навчання пірнанию. Навички пірнання важливі для порятунку постраждалих, пошуку та підйому предметів із дна. Діти можуть пірнати зі берега, борту басейну або безпосередньо з води, як горизонтально (в довжину), так і вертикально (в глибину). Основні перешкоди для навчання – страх води та виштовхувальна сила. Пірнання слід виконувати лише під наглядом тренера, починаючи з мілководдя і простого інвентарю, поступово переходячи до глибшої води та важчого обладнання. Тривалість перебування під водою – 5–6 секунд. Правильне виконання вправ приносить дітям емоційну радість. Для засвоєння цієї вправи використовувались такі ігри: «Сміливі хлопці», «Пройти під міст», «До п'яти», «Шукачі перлів», «П'ятнашки з поплавком», «Стрілка», «Водолази», «Одягни кол», «Потрап торпедою в ціль», «Потяг у тунель», «Тунель», «Підводний тунель», «П'ятнашки», «Качки нирки», «Гвинтики», «Акробати», «Підводні човни».

Навчання транспортування потерпілого (тобто коли дитина тримає врятованого та намагається його транспортувати або за допомогою підручних засобів допомагає долати водну перешкоду самому). У практиці порятунку часто доводиться допомагати втомленій людині, яка ще

здатна скористатися підтримкою рятувальника. Навички надання допомоги людині, що втратила сили, формуються з використанням простого рятувального інвентарю (плавальні дощечки, килимки, рятувальні кола, манекени тощо), застосування якого демонструє можливість безпечного доправлення постраждалого до берега. Для опанування транспортування потерпілого застосовувались такі ігри: «Буксир», «Водні візники», «Найшвидший буксир», «Переправа пораненого», «З донесенням вплави», «Байдарка», «На буксирі», «Хто перетягне», «Достав раннього на берег», «Гусениця», «Естафета з транспортуванням», «Переправа прикордонників», «Катання на кругах», «Естафета з перешкодами», «Врятуй товариша», «Пара рятувальників».

Навчання плаванню в одязі. Ці рухливі ігри спрямовані на формування навичок прикладного плавання, зокрема плавання в одязі, що є важливим для безпечної поведінки дітей у екстремальних водних ситуаціях та вміння самостійно дістатися до берега чи плавзасобу. Під час виконання використовують способи плавання без винесення рук з води – переважно брас на грудях і плавання на боці з плавними, ритмічними рухами та контрольованим диханням. Навчання плаванню в одязі викликає у дітей позитивні емоції та підвищує зацікавленість у заняттях. Для засвоєння цієї вправи використовувались такі ігри: «Пропливи в одязі», «Зніми з ноги водорості».

Навчання стрибкам рятувальників. До прикладних навичок плавання належать стрибки у воду, виконання яких потребує вольових зусиль і подолання страху висоти. Для дітей ці вправи є емоційно привабливими та викликають позитивні переживання. Використання ігрових форм і різних варіантів техніки стрибків (із завданнями, предметами, образними діями) сприяє швидкому й безпечному засвоєнню як простих, так і складніших стрибків. У навчанні доцільніше поступово ускладнювати техніку виконання, а не збільшувати висоту стрибка. Для засвоєння цієї вправи використовувались такі ігри: «Не відставай», «Стрибки в коло», «Хто далі стрибне?», «Клоунада», «Хто далі прослизне», «На старт - марш!», «Політ», «Всі разом», «Каскад», «Хто краще стрибне «солдатиком», «Дзига в повітрі», «Злови м'яч під час стрибка», «Стрибок в довжину і висоту».

Комплексне формування рятувальних вмінь. Ці рухливі ігри та естафети включають етапи швидкісного плавання, підпливання до потерпілого, надання рятувальних засобів або виконання захвату та транспортування потерпілого. Використовуються як підсумковий елемент навчання та форма контролю рівня сформованості умінь. Для засвоєння цієї вправи використовувались такі ігри: Естафета «Рятувальне коло», «Швидкий порятунок», комбінована естафета «Юний рятувальник», «Орієнтація у воді», «Рятувальник».

Крім того у підлітків експериментальної групи використовувались рухливі ігри та естафети на воді, які дозволяють не лише забезпечити різнобічний розвиток фізичних якостей спортсменів («Не спізнися!», «Карасі та карпи», «Невод та рибалки», «П'ятнашки з поплавком», «Естафета з вибуттям», «Байдарка»), але й підвищують їх мотивацію та емоційне включення у тренування, що, у



свою чергу, позитивно впливає на результати. Серед них – «Бій вершників», «Естафета на гумових автомобільних камерах», «Гра з м'ячем», «Летюча рибка», «Естафета з надувними човнами», «Естафета з перешкодами», «Атака корабля» та інші.

Окремо можна виділити гру у водне поло, яка сприяє розвитку швидкості, витривалості та спритності. Водне поло, як показують дослідження, поєднує комплексне навантаження на серцево-судинну систему, м'язи верхніх і нижніх кінцівок, а також сприяє розвитку координаційних та тактичних навичок. Саме тому водне поло є одним із найефективніших засобів загальної підготовки плавців і дієвим засобом який впливає на опанування техніки прикладного плавання. Крім водного поло під час занять в експериментальній групі підлітки грали у «Футбол на воді» та «Пушбол» – волейбол у воді.

Перед початком формуючого експерименту було проведено педагогічне тестування юних плавців обох груп. Отримані дані піддавалися спеціальній математико-статистичній обробці. Зокрема, визначалася достовірність відмінностей за допомогою критерію Стьюдента для розподілу наочності.

Результати та їх обговорення

Аналіз результатів контрольних випробувань, проведених до початку педагогічного експерименту, свідчить про відсутність статистично достовірних відмінностей між експериментальною та контрольною групами за всіма досліджуваними показниками ($p > 0,05$). Результати попереднього обстеження наведені у таблиці 1.

З таблиці 1 видно, що показники швидкісних можливостей (плавання 50 м вільним стилем, кролем на спині та брасом), прикладних навичок (плавання брасом в «одязі», транспортування «потопаючого», звільнення від захватів), а також функціональної підготовленості (затримка дихання, пірнання на відстань і на глибину з пошуком предмета) мали близькі середні значення в обох групах. Значення t-критерію Стьюдента в усіх тестах не досягали рівня статистичної значущості. Отримані початкові дані дозволяють стверджувати, що на початку експерименту експериментальна та контрольна групи були однорідними за рівнем фізичної та прикладної підготовленості. А відсутність достовірних відмінностей між групами ($p > 0,05$) свідчить

про коректність формування вибірки та створює необхідні умови для об'єктивної оцінки ефективності експериментальної методики.

Аналіз даних контрольних випробувань після завершення педагогічного експерименту показав суттєві відмінності в динаміці показників між експериментальною та контрольною групами (табл. 2).

Так у плавців експериментальної групи зафіксовано статистично достовірне покращення результатів за всіма тестами ($p < 0,05$ – $0,001$). Зокрема, істотно зменшився час подолання дистанцій 50 м різними способами плавання (у кролі на грудях результат зменшився з $40,2 \pm 0,15$ до $35,51 \pm 0,16$ с; на спині – з $44,9 \pm 0,17$ до $38,84 \pm 0,18$ с; у брасі – з $49,3 \pm 0,14$ до $45,5 \pm 0,15$ с), у тому числі брасом в «одязі» (з $64,4 \pm 0,12$ до $59,2 \pm 0,17$ с), що свідчить про підвищення спеціальної фізичної підготовленості та прикладних навичок. Значно покращилися показники транспортування «потопаючого» та звільнення від захватів (у транспортуванні з $98,9 \pm 1,14$ до $90,8 \pm 2,6$ с; у звільненні від захватів з $7,82 \pm 0,1$ до $4,54 \pm 0,4$ с), що вказує на ефективне формування вмінь порятунку. Відмічено достовірне зростання тривалості затримки дихання (з $21,59 \pm 1,65$ до $32,18 \pm 2,51$ с), збільшення дистанції пірнання (з $21,3 \pm 0,5$ до $24,9 \pm 1,5$ м) та скорочення часу пірнання на глибину з пошуком предмета (з $10,52 \pm 0,4$ до $8,25 \pm 0,7$ с), що характеризує підвищення функціональних можливостей та адаптації до підводної діяльності.

У **контрольній групі** позитивні зрушення мали вибірковий характер. Достовірні зміни ($p < 0,05$) спостерігалися лише в окремих тестах (плавання 50 м брасом (з $49,0 \pm 0,15$ до $47,7 \pm 0,48$ с), затримка дихання (з $24,09 \pm 1,51$ до $28,52 \pm 1,42$ с), пірнання на відстань (з $20,1 \pm 0,6$ до $23,5 \pm 1,5$ м) і на глибину з пошуком предмету (з $12,06 \pm 0,8$ до $9,3 \pm 0,6$ с), тоді як більшість показників, пов'язаних із прикладними навичками порятунку та швидкісними можливостями, не зазнали статистично значущих змін ($p > 0,05$).

На підставі отриманих даних можна стверджувати, що після завершення експерименту **експериментальна група** продемонструвала значно вищий рівень розвитку спеціальної фізичної підготовленості та прикладних умінь порятунку порівняно з **контрольною групою**. Застосування рухливих ігор та естафет на воді забезпечило комплексний вплив на показники швидкості, витривалості та показники прикладних умінь, що підтверджується достовірністю

Таблиця 1. Результати контрольних випробувань в експериментальній та контрольній групах до початку педагогічного експерименту

Тести	Експериментальна група, n=10	Контрольна група, n=10	t	p
	$\bar{X} \pm m$			
Плавання 50 м вільний стиль, с	40,2±0,15	40,5±0,17	1,50	>0,05
Плавання 50 м кролем на спині, с	44,9±0,17	45,3±0,16	1,82	>0,05
Плавання 50 м брас, с	49,3±0,14	49,0±0,15	1,50	>0,05
Плавання 50 м брас в «одязі», с	64,4±0,12	64,6±0,14	1,18	>0,05
Транспортування «потопаючого» 25м, с	98,9±1,14	99,2 ±1,16	1,50	>0,05
Звільнення від захватів «потопаючого», с	7,82± 0,1	8,12± 0,2	1,36	>0,05
Затримка дихання на вдиху на тривалий час у воді, с	21,59±1,65	24,09±1,51	1,12	>0,05
Пірнання на відстань, м	21,3 ± 0,5	20,1 ± 0,6	1,54	>0,05
Пірнання на глибину 3м та пошук предмета, с	10,52 ± 0,4	12,06 ± 0,8	1,73	>0,05

**Таблиця 2.** Результати контрольних випробувань в експериментальній та контрольній групах після закінчення педагогічного експерименту

Тести	До експерименту	Після експерименту	t	p
Експериментальна група, n=10				
Плавання 50 м вільний стиль, с	40,2±0,15	35,51±0,16	2,34	<0,01 *
Плавання 50 м кролем на спині, с	44,9±0,17	38,84±0,18	2,23	<0,05 *
Плавання 50 м брас, с	49,3±0,14	45,5±0,15	2,71	<0,01 *
Плавання 50 м брас в «одязі», с	64,4±0,12	59,2±0,17	2,60	<0,01 *
Транспортування «потопаючого» 25м, с	98,9±1,14	90,8±2,6	2,84	<0,01 *
Звільнення від захватів «потопаючого», с	7,82±0,1	4,54±0,4	3,12	<0,001 *
Затримка дихання на вдиху на тривалий час у воді, с	21,59±1,65	32,18±2,51	3,53	<0,001 *
Пірнання на відстань, м	21,3±0,5	24,9±1,5	2,28	<0,05 *
Пірнання на глибину 3м та пошук предмета, с	10,52±0,4	8,25±0,7	2,83	<0,01 *
Контрольна група, n=10				
Плавання 50 м вільний стиль, с	40,5±0,17	39,9±0,38	1,5	>0,05
Плавання 50 м кролем на спині, с	45,3±0,16	44,5±0,37	1,95	>0,05
Плавання 50 м брас, с	49,0±0,15	47,7±0,48	2,7	<0,01 *
Плавання 50 м брас в «одязі», с	64,6±0,14	63,9±0,38	1,75	>0,05
Транспортування «потопаючого» 25м, с	99,2±1,16	96,8±1,5	1,27	>0,05
Звільнення від захватів «потопаючого», с	8,12±0,2	7,62±0,3	1,39	>0,05
Затримка дихання на вдиху на тривалий час у воді, с	24,09±1,51	28,52±1,42	2,62	<0,01 *
Пірнання на відстань, м	20,1±0,6	23,5±1,5	2,11	<0,01 *
Пірнання на глибину 3м та пошук предмета, с	12,06±0,8	9,3±0,6	2,76	<0,01 *

Примітка. * - зміни достовірні ($p < 0,05$)

Таблиця 3. Якісні показники зростання фізичної підготовленості та прикладних умінь порятунку юних плавців експериментальної та контрольної груп (%)

Показники	Експериментальна група	Контрольна група
Плавання 50 м вільний стиль	11,7	1,5
Плавання 50 м кролем на спині	13,5	1,8
Плавання 50 м брас	7,7	2,7
Плавання 50 м брас в «одязі»	8,1	1,1
Транспортування «потопаючого» 25м	8,2	2,4
Звільнення від захватів «потопаючого»	42,3	6,2
Затримка дихання на вдиху на тривалий час у воді	32,91	15,5
Пірнання на відстань	14,5	14,5
Пірнання на глибину 3м та пошук предмета	21,6	22,9

отриманих змін ($p < 0,05-0,001$).

В таблиці 3 представлені якісні зміни показників фізичної підготовленості та прикладних умінь порятунку юних плавців обох груп.

Дані таблиці 3 свідчать про виражену позитивну динаміку показників фізичної підготовленості та прикладних умінь порятунку в обох групах, однак характер і величина змін суттєво відрізняються.

Так, в експериментальній групі спостерігається значно вищий приріст за більшістю показників. Найбільш істотні зміни зафіксовано у прикладних умінях порятунку: звільнення від захватів «потопаючого» – 42,3%, затримка дихання на вдиху – 32,91%, пірнання на глибину 3 м та пошук предмета – 21,6%. Також суттєво покращилися результати у плаванні на 50 м різними способами (від 7,7% до 13,5%) та у транспортуванні «потопаючого» (8,2%), що вказує на комплексний розвиток як фізичних якостей, так і прикладних навичок.

У контрольній групі приріст показників є значно меншим. Покращення у плаванні на 50 м не перевищує 1,1–2,7%, а у прикладних умінях (транспортування та

звільнення від захватів) – 2,4–6,2%. Винятком є показники пірнання на відстань та на глибину, де приріст у контрольній групі є співставним або дещо вищим, що може пояснюватися загальним тренувальним ефектом без цілеспрямованого використання ігор та естафет з елементами прикладного плавання та застосуванням прикладних засобів.

Висновки

Теоретичний аналіз і узагальнення науково-методичних джерел засвідчили, що питання використання спортивних рухливих ігор та естафет на воді з елементами прикладного плавання з метою підвищення рівня фізичної підготовленості, навичок плавання й формування прикладних умінь у підлітків висвітлено фрагментарно. Відсутність цілісної теоретичної бази та обмежена кількість наукових досліджень зумовлюють епізодичне застосування таких засобів у тренувальній практиці та породжують різні підходи серед тренерів щодо доцільності й обсягу їх використання. Проведене дослідження дозволило частково систематизувати та уточнити зазначені положення.

На основі узагальнення сучасних теоретичних під-



ходів до навчання елементів прикладного плавання було розроблено авторська методика, яка включає спортивні, рухливі ігри та естафети з елементами прикладного плавання, спрямовані на формування прикладних умінь юних плавців. Методика передбачала цілеспрямований добір, поєднання та раціональний розподіл ігрових засобів у структурі навчально-тренувального процесу, а також збільшення часу їх використання в межах тижневого циклу.

У ході педагогічного експерименту підтверджено гіпотезу про те, що систематичне застосування спортивних і рухливих ігор та естафет на воді з елементами прикладного плавання у підлітків 13–14 років сприяє підвищенню рівня фізичної підготовленості, навичок плавання та розвитку прикладних умінь порятунку.

Встановлено, що в експериментальній групі, на відміну від контрольної, зафіксовано достовірно вищі темпи зростання всіх досліджуваних показників фізичної підготовленості, навичок плавання та прикладних умінь порятунку ($p < 0,05$). Застосування ігрових засобів забезпечило комплексний вплив на швидкісні, витривалісні та прикладні характеристики, що підтверджується статистично значущими змінами ($p < 0,05–0,001$).

Доведено, що виконання ігрових вправ з елементами рятувальної діяльності сприяє формуванню у дітей прак-

тично значущих прикладних навичок, які можуть бути використані в реальних життєвих ситуаціях та підвищують рівень безпеки перебування у водному середовищі.

Запропонована методика може бути рекомендована тренерам та інструкторам з плавання для використання у процесі навчання прикладного плавання й основ рятування, а також адаптована для занять в інших водних видах спорту та з різними віковими контингентами.

Таким чином, результати дослідження підтверджують ефективність експериментальної методики застосування спортивних, рухливих ігор та естафет з елементами прикладного плавання і дають підстави рекомендувати її для впровадження в навчально-тренувальний процес юних плавців.

Перспективи подальших досліджень. Так як, використання спортивних і рухливих ігор з елементами прикладного плавання в процесі підготовки юних плавців забезпечує значно вищі темпи зростання фізичної підготовленості, навичок плавання та прикладних умінь порятунку порівняно з традиційною методикою, планується перевірити ефективність впровадження спортивних і рухливих ігор з елементами прикладного плавання в тренувальний процес дорослих людей, які відвідують групи оздоровчого плавання.

Конфлікт інтересів

Автори заявляють про відсутність конфлікту інтересів.

Джерела фінансування

Ця стаття не отримала фінансової підтримки від державної, громадської або комерційної організації.

Отримано: 24.11.2025; Прийнято: 29.12.2025

Опубліковано: 06.02.2026

Список літератури

- Андрощук, Н.В. (2001). Рухливі ігри та естафети у фізичному вихованні школярів : навч.-метод. посіб. Тернопіль.
- Звізда, І.С. (2002). *Ігри та вправи на воді для початкового навчання плавання*. Чернівці: ЧНУ.
- Кругляк, О.Я. (2003). *Рухливі ігри та естафети в школі*. Тернопіль.
- Крук, М., Биканов, С.Р., & Крук, А.З. (2010). Теорія і методика викладання плавання: навчально-методичні матеріали для студентів факультету фізичного виховання і спорту. Житомир: Вид-во ЖДУ ім. І. Франка.
- Ламкова, О.І., Дорофєєва, С.В. (2009). *Рухливі ігри та естафети*. Х.: Видавництво «Ранок».
- Марченко, С.І. (2003). Підбір, розробка і класифікація тренувальних завдань ігрової направленості для школярів молодших класів. *Теорія та методика фізичного виховання*, 4, 13–20.
- Образжей, О.Є. (2020). Технологія проектування прискореного навчання плаванню молодших школярів в умовах літніх оздоровчих таборів. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова*, 7(127), 140–145.
- Пивовар, Андрій & Ковач, Сергій. (2022). Потенціал спортивної інфраструктури як чинник залучення дітей до занять плаванням. *Спортивний вісник Придніпров'я*, 86-91. DOI: 10.32540/2071-1476-2022-2-086
- Питомець, О.П. & Михайлова, Н.Д. (2008). *Практикум з рухливих ігор*.

Reference

- Androschuk, N.V. (2001). *Rukhlyvi hry ta estafety u fizychnomu vykhovanni shkoliariv* [Moving Games and Relays in the Physical Education of Schoolchildren]: *navchalno-metodychni posibnyk*. Ternopil. [in Ukrainian].
- Zvizda, I.S. (2002). *Igri ta vpravi na void dlya pochatkovogo navchannya plavannya*. [Games and exercises on the water for beginner swimming lessons]. Chernivci : ChNU. [in Ukrainian].
- Kruhliak, O. Ya. (2003). *Rukhlyvi hry ta estafety v shkoli* [Active games and relays at school]. Ternopil. [in Ukrainian].
- Kruk, M.Z., Bikanov, C.P., & Kruk, A.Z. (2010). *Teoriya i metodika vkladannya plavannya: navchalno-metodichni materialy dlya studentiv facultetu fizichnoho vkladannya* [Theory and methods of teaching swimming]. Zhitomir: Vid-vo ZhLU im. I. Franka. [in Ukrainian].
- Lamkova, O.I., & Dorofieieva, S.V. (2009). *Rukhlyvi igri ta estafeti*. [Moving games and relays]. [in Ukrainian].
- Marchenko, S.I. (2003). *Pidbir, rozrobka i klacufikaciya trenuvalnih zavdan igrovoi napravlennosti glyy shkoliariv molodshih klasiv* [Selection, development and classification of game-oriented training tasks for elementary school students]. *Teoriya ta praktika fizichnoho vuhovanniy* [Theory and methodology of physical education], no 4, 13–20. [in Ukrainian].
- Obrazhey, O.E. (2020). *Tehnolodiya proektuvaniya priskorenogo navchaniya plavaniyu molodshih shkoliariv v umovah litnih ozdorovchih taboriv*. [Technology of designing accelerated swimming training of junior high school students in the conditions of summer health camps]. *Naukovy chochus NPU im.M.P. Dragomanova*. [Scientific journal of the National Pedagogical University named after M. P. Drahomanov], no 7(127), 140–145. [in Ukrainian].
- Pyvovar, Andriy, & Kovach, Serhiy. (2022). *Potensial sportivnoi infrastrukturi yak chinnik zaluchenniya ditey do zaniat plavanniyam*. [The potential



Київ: нац. пед. ун-т ім. М. П. Драгоманова.

- Шейко, Л.В. (2023а). Вплив спортивних та рухливих ігор на фізичну та технічну підготовку юних плавців. *Спортивні ігри*, 1(27), 95–102. <https://doi.org/10.15391/si.2023-1.09>
- Шейко, Л.В. (2023b). Формування вмій порятунку потопуючих на заняттях в групах оздоровчого плавання. *Актуальні проблеми фізичного виховання різних верств населення*, 92–98. <https://doi.org/10.15391/si.2023-1.09>
- Шейко, Л.В. (2024). Спортивні та рухливі ігри з елементами прикладного плавання, як засіб навчання та вдосконалення навичок плавання. *Спортивні ігри*, 1(31), 108–121. <https://doi.org/10.15391/si.2024-1.10>
- Яблонська, А. М. (2013). Значення ігор в підготовці плавців початківців. *Валеологічна освіта в навчальних закладах України: стан, напрямки й перспективи розвитку*, 227–232.
- World Health Organization. (2021). *WHO Guideline on the prevention of drowning through provision of day-care and basic swimming and water safety skills*. World Health Organization. <https://swimsafefoundation.org/>
- Obrazhey, O. (2018). Peculiarities of Formation Swimming Training Process of Junior Schoolchildren in a Summer Camp. *Physical Education, Sport and Health Culture in Modern Society*, 3 (43) 56-62. URL: <https://doi.org/10.29038/2220-7481-2018-56-62>.
- Obrazhei, O., Maliarenko, I., Koltsova, O., Kedrovskiy, B. (2020). Structure of Initial Teaching Swimming Process of Primary School-Age Children at a Summer Health Camp. *Physical Education, Sport and Health Culture in Modern Society*, 1(49), 90-95. URL: <https://doi.org/10.29038/2220-7481-2020-01-90-95>.
- Obrazhey, O. (2020). Adaptation of folk games to accelerated swimming training of junior schoolchildren in outdoor swimming pools or reservoirs. *Pedagogy and Psychology of Sport*, 6 (3), 19-32. <http://dx.doi.org/10.12775/PPS.2020.06.03.002>.
- Peden, A.E. & Franklin, R.C. (2020). Learning to Swim: An Exploration of Negative Prior Aquatic Experiences among Children. *Environ Res Public Health*, 17(10), 3557.
- Physical activity and health: a report Surgeon General. Atlanta, GA, Centers for Disease Control and Prevention, U.S. Department Health and Human Services, National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion. 1996. Access mode: <http://www.cdc.gov/nccdp/hp/sgr/sgr.htm>.
- Step Up! Tackling the Burden of Insufficient Physical Activity in Europe, OECD Publishing, OECD/WHO. Paris. 2023. <https://www.oecd.org>
- Toub, T. S., Rajan, V., Golinkoff, R. M., & Hirsh-Pasek, K. (2016). Guided play: A solution to the play versus discovery learning dichotomy. In D. C. Geary & D. B. Berch (Eds.), *Evolutionary perspectives on child development and education*, 117–141. Springer International Publishing/Springer Nature. https://doi.org/10.1007/978-3-319-29986-0_5
- of sports infrastructure as a factor in attracting children to swimming]. *Sportivnyi vesnik Predniprovia* [Sports Bulletin of the Dnieper Region], no 2, 86-91. DOI: 10.32540/2071-1476-2022-2-086. [in Ukrainian].
- Pitomis, O.P., & Mihailova, N.D. (2008). *Praktikum z ruhlivih igor* [Workshop on outdoor games]. Kyiv: naz.ped.un-t im. M. P. Dragomanova. [in Ukrainian].
- Sheyko, L.V. (2023). Vpluv sportivnih ta ruhlivih igor na fizichnu ta tehnicnu pidgotovenist yunih plovisiv [The influence of sports and movement games on the physical and technical training of young swimmers]. *Sportivnye ihry* [Sports games], no 1(27), 95–102. <https://doi.org/10.15391/si.2023-1.09> [in Ukrainian].
- Sheyko, L.V. (2023). Formuvaniya vmin poriatunku potopayuchih na zanniattiah v grupah ozdorovchogo plavaniya. [Developing skills for rescuing drowning victims in recreational swimming group classes]. *Aktualniye problem fizichnogo vihovaniya riznih verst naseleniya* [Current problems of physical education of different segments of the population], 92–98. [in Ukrainian].
- Sheyko, L.V. (2024). Sportivni ta ruhlivi igri z elementami prikladnogo plavaniya, yak zasib navchaniya ta vdoskonaleniya navichok plavaniya [Sports and outdoor games with elements of applied swimming as a means of learning and improving swimming skills]. *Sportivnye ihry* [Sports games], no 1(31), 108–121. <https://doi.org/10.15391/si.2024-1.10> [in Ukrainian].
- Yablonska, A.M. (2013). Znachenniya igor v pidgotovci pochatkovciv [The importance of games in the training of beginner swimmers]. *Valeologichna osvita v navchal'nyh zakladah Ukraïny: stan, napriamky j perspektivy rozvytku* [Valeological education in educational institutions of Ukraine: status, directions and prospects for development], 227-232. [in Ukrainian].
- World Health Organization. (2021). *WHO Guideline on the prevention of drowning through provision of day-care and basic swimming and water safety skills*. World Health Organization. <https://swimsafefoundation.org/>
- Obrazhey, O. (2018). Peculiarities of Formation Swimming Training Process of Junior Schoolchildren in a Summer Camp. *Physical Education, Sport and Health Culture in Modern Society*, no 3(43) 56-62. URL: <https://doi.org/10.29038/2220-7481-2018-56-62>.
- Obrazhei, O., Maliarenko, I., Koltsova, O., Kedrovskiy, B. (2020). Structure of Initial Teaching Swimming Process of Primary School-Age Children at a Summer Health Camp. *Physical Education, Sport and Health Culture in Modern Society*, no 1(49), 90-95. URL: <https://doi.org/10.29038/2220-7481-2020-01-90-95>.
- Obrazhey, O. (2020). Adaptation of folk games to accelerated swimming training of junior schoolchildren in outdoor swimming pools or reservoirs. *Pedagogy and Psychology of Sport*, no 6(3), 19-32. <http://dx.doi.org/10.12775/PPS.2020.06.03.002>.
- Peden, A.E. & Franklin, R.C. (2020). Learning to Swim: An Exploration of Negative Prior Aquatic Experiences among Children. *Environ Res Public Health*, no 17(10), 3557.
- Physical activity and health: a report Surgeon General. Atlanta, GA, Centers for Disease Control and Prevention, U.S. Department Health and Human Services, National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion. 1996. Access mode: <http://www.cdc.gov/nccdp/hp/sgr/sgr.htm>.
- Step Up! Tackling the Burden of Insufficient Physical Activity in Europe, OECD Publishing, OECD/WHO. Paris. 2023. <https://www.oecd.org>
- Toub, T. S., Rajan, V., Golinkoff, R. M., & Hirsh-Pasek, K. (2016). Guided play: A solution to the play versus discovery learning dichotomy. In D. C. Geary & D. B. Berch (Eds.), *Evolutionary perspectives on child development and education* 117–141. Springer International Publishing/Springer Nature. https://doi.org/10.1007/978-3-319-29986-0_5

Відомості про авторів / Information about the Authors

Шейко Лілія Вікторівна:

старший викладач кафедри водних видів спорту, Харківська державна академія фізичної культури: Клоківська 99, Харків, 61058, Україна.
<https://orcid.org/0000-0002-0020-1959>,
sheiko.liliya@gmail.com

Liliia Sheiko:

Senior Lecturer at the Department of Water Sports;
Kharkov State Academy of Culture: Klochkovskaya st., 99, Kharkov, 61058, Ukraine.

Політько Олена Валеріївна:

доцент кафедри водних видів спорту, кандидат наук з фізичного виховання та спорту, доцент; Харківська державна академія фізичної культури: Клоківська, 99, м. Харків, 61058, Україна.
<https://orcid.org/0000-0001-6481-196X>,
elena.politko@gmail.com

Elena Politko:

Associate Professor of the Department of Water Sports; Candidate of Sciences in Physical Education and Sports; Kharkov State Academy of Physical Culture: Klochkovskaya st., 99, Kharkov, 61058, Ukraine.