

Олексій Ганчар,

кандидат педагогічних наук, доцент кафедри фізичного виховання і спорту,
 Національний університет «Одеська морська академія»,
 докторант Національного університету
 «Чернігівський колегіум» імені Т.Г. Шевченка,
 вул. Гетьмана Полуботка, 53, м. Чернігів, Україна,

Іван Ганчар,

доктор педагогічних наук, професор кафедри фізичного виховання і спорту,
 Національний університет «Одеська морська академія»,
 вул. Дідріхсона, 8, м. Одеса, Україна.

Сергій Мединський,

доктор педагогічних наук, доцент,
 професор кафедри педагогіки і психології,
 Львівський державний університет фізичної культури імені І. Боберського,
 вул. Т. Костюшка, 11, м. Львів, Україна

НАДІЙНІСТЬ ФОРМУВАННЯ НАВИЧОК ПЛАВАННЯ КУРСАНТІВ МОРСЬКОГО ПРОФІЛЮ З УРАХУВАННЯМ ЇХ ГЕНДЕРНОЇ ВІДМІННОСТІ

Статтю присвячено дослідженню особливостей надійності формування навичок плавання курсантів морського профілю з урахуванням їх гендерної відмінності в залежності від кількості відвідувань занять з плавання у семестрі (4, 6, 8, 10, 12 разів). У роботі розв'язується проблема методичного забезпечення проведення обов'язкових, додаткових та самостійних занять плаванням у процесі фізичного виховання курсантів на 1-4 семестрах в умовах закладу вищої освіти. Мета дослідження полягала в обґрунтуванні, розробці та апробації методики формування і оцінці рівнів надійності сформованості навичок плавання в процесі фізичного виховання курсантів морського профілю обох статей за типового та інтенсивного засвоєння змісту занять. До досліджень було залучено 175 курсантів-юнаків судноводійного факультету та 116 дівчат факультету морського права, з яких у формуальному експерименті було задіяно по 100 осіб обох статей, що мали кращі показники у подоланні відстані на 50 м вільним стилем. Методами відповідного типового тестування за 10-ма показниками (Оноприенко, 1981; Платонов і др., 2000; Ганчар, 2007) у констатуючому та формуальному педагогічних експериментах отримано попередні та прикінцеві дані, що засвідчують певну ступінь надійності формування у курсантів навичок плавання. Узагальнений ефект впливу впровадження інтенсивної методики проведення занять порівняно з типовою виявився у зміні рівнів надійності сформованості навичок плавання серед курсантів-юнаків: за слабким і низьким рівнями відбувалося зменшення кількості осіб на 13% ($p < 0,05$) та 12% ($p < 0,05$), відповідно; за середнім, високим і найвищим рівнями відмічалася позитивна динаміка, відповідно, на 15% ($p < 0,05$), на 5% ($p > 0,05$), на 5% ($p > 0,05$). Отже, загальна ефективність запропонованої методики склала понад 50%. За даними, отриманими у групі курсантів-дівчат, було встановлено децю іншу динаміку: кількість осіб зі слабким рівнем зменшилася на 12% ($p < 0,05$) за умов зростання кількості обстежених з низьким (на 3%, $p > 0,05$), середнім (на 6%, $p < 0,05$), високим (на 3%, $p > 0,05$) та найвищим (на 1%, $p > 0,05$) рівнями, що обумовило загальну ефективність у 24%. Отримані дані дають змогу викладачам-тренерам проектувати різні методики забезпечення надійності формування навичок плавання як здатності людини витримати екстремальні умови водного середовища, що має вирішальне значення для безпечного виконання майбутніх вимог морських професій і спеціальностей.

Ключові слова: навички плавання, курсанти-моряки, інтенсивне навчання, надійність формування, рівні сформованості, ефект упровадження.

Вступ

Наразі бракує сучасних даних про реальні можливості первинного формування надійності навичок плавання серед різних груп населення певного віку та статі у доступних публікаціях з теорії і методики фізичного виховання та спорту, існуючі джерела з тематики – обмежені та застарілі, інформація потребує уточнення та оновлення. Це засвідчили вітчизняні науковці: з теорії викладання плавання, добуток яких свого часу були рекомендовані для використання у

підготовці фахівців з фізичного виховання і спорту (Ганчар, 2006); з методики викладання плавання як навчальної, спортивної та педагогічної дисципліни у закладі вищої освіти (Ганчар, 2006); з вивчення теорії і методики спортивно-педагогічного вдосконалення з плавання серед майбутніх фахівців з фізичного виховання (Ганчар, 2007); з фізичного виховання курсантів морського профілю для безпечного виконання професійної діяльності в екстремальних умовах (Ганчар та ін., 2013); з методичного забезпечення надійно-

го формування прикладної фізичної готовності курсантів морських навчальних закладів та Військово-морських сил України до практичної діяльності (Ганчар, Терентьева, Шевченко, 2017); з методики проведення моніторингу навчальних досягнень курсантів морської академії у процесі занять плаванням при проходженні курсу з фізичного виховання під час професійного навчання (Ганчар, 2012). В науковому просторі існує невелика кількість публікацій вітчизняних авторів зі спортивного плавання щодо особливостей навчання і вдосконалення вже сформованих у дівчат і юнаків навичок плавання: дослідження гідродинамічних відмінностей у чоловіків та жінок в умовах водного середовища (Короп та ін., 1983); з'ясування особливостей і перспективи розвитку жіночого спортивного плавання (Оноприенко, 1981); обґрунтування змісту сучасного підручника з плавання для професійної підготовки викладачів-тренерів (Платонов та ін., 2000); застосування інформації та статистичних даних з олімпійського спорту в освітньому процесі підготовки елітних плавців (Платонов, 2004, 2012); розгляду тенденцій розвитку вітчизняного спортивного плавання (Фірсов, 1976). Ці питання розглядалися і закордонними науковцями у рамках спортивної техніки плавання (Bartkowiak, 2006); обґрунтування та осучаснення теоретичних основ плавання (Counsilman, 1994); вивчення особливостей навчання плаванню поза освітніх закладів, в спортивному клубі (Colwin Cecil, 2006); розробки принципів побудови навчально-тренувального процесу за вимогами спортивної медицини і науки з плавання (Costill, 1992); питань засвоєння коректної техніки плавання за оптимальними руховими траєкторіями (Giehrl, 1996); практичного використання рекомендацій настільної книги тренера з плавання (Hannula Dick, 2001); теорії і практики формування параметрів швидкісного плавання (Maglischo Ernest, 2003); узагальнення та застосування інформації з попереднього кращого досвіду зі спортивного плавання (Schramm, 1987), необхідності спортивного забезпечення і розвитку компетентного плавання (Schubert, 1990), використання у навчально-тренувальному процесі рекомендацій посібників з плавання від А до Я (Walter, 1985). Проте, у зазначених та інших джерелах вітчизняних і закордонних науковців питання особливостей формування надійності навичок плавання майже не розглядалися, що підкреслює актуальність проведення досліджень у цьому напрямку з використанням гендерного підходу.

Теоретичний аналіз і синтез існуючих на цей час дієвих моделей впровадження програм фізичного виховання для закладів вищої освіти (й університетів, зокрема), вимоги державних випробувань стану фізичної підготовленості населення та інші офіційні документи (навчальні плани, програми тощо) засвідчують, що вони лише певною мірою реалізують завдання формування відповідних навичок, як правило, за умов первинної підготовки молоді з плавання, тому питання формування надійності рухових навичок у плаванні є

актуальним та важливим. Сформульовано припущення, що навички плавання формуються подібним шляхом як у юнаків, так і у дівчат, у залежності від кількості відвідувань спеціальних занять та початкового рівня вже сформованих окремих критеріїв та цілісних навичок і умінь плавати.

Мета та завдання

Мета дослідження полягала в обґрунтуванні, розробці та апробації методики формування і оцінки рівнів надійності сформованості навичок плавання в процесі фізичного виховання курсантів морського профілю обох статей за типового та інтенсивного засвоєння змісту занять. Основними завданнями були такі: а) визначити первинний рівень і ступінь надійності сформованості навичок плавання в осіб обох статей; б) з'ясувати особливості у надійності сформованості навичок плавання серед курсантів-юнаків та курсантів-дівчат для реалізації вимог програми фізичного виховання у закладі вищої освіти; в) розробити та апробувати методику формування і оцінки рівнів надійності сформованості навичок плавання курсантів морського профілю обох статей за типовою та інтенсивною (експериментальною) програмою занять.

Методи дослідження

Питання надійності формування навичок плавання тим чи іншим чином розглядалися науковцями при дослідженні стану окремих складових компонентів. З метою реалізації моделі надійності формування навичок плавання серед молоді обох статей на заняттях з фізичного виховання у Національному університеті «Одеська морська академія» було започатковано проведення педагогічного експерименту щодо вивчення особливостей формування навичок плавання за 10 складовими елементами плавання (Оноприенко, 1981; Платонов и др., 2000; Ганчар, 2007). Вони відображають плавальну надійність (готовність) курсантів I–II курсів до майбутньої професійної діяльності. Аналіз наявної джерельної бази та здійснене спостереження засвідчило домінування в межах основного напрямку первинного навчання курсантської молоді таких аспектів: ознайомлення з властивостями води, оптимальний вибір того чи іншого способу й засобу плавання, вивчення спортивних та прикладних стилів плавання. Для визначення ефективності методики початкового навчання плавання та оптимального застосування етапів здійснено відбір методик для первинного навчання (типова програма) навичок плавання молоді різної статі з можливим переходом до наступних етапів їх інтенсивної підготовки на обов'язкових, додаткових та самостійних заняттях, що певною мірою може реалізувати різні рухові інтереси курсантської молоді.

У першу чергу це стосується таких показників: 1) наявність навичок плавання на боку, на спині, брасом, кролем (Короп та ін., 1983); 2) здібність подолання без відпочинку до 50 м, 100 м, 200 м, 400 м, 800 м; 3) плавання на час дистанцій до 50 м – 1-1 хв.30 с, 100 м – 2-3 хв., 200 м – 5-6 хв., 400 м – 11-12 хв., 800 м – 24-

25 хв., які було використано для розвитку швидкісно-силових якостей та витривалості плавця (Платонов та ін., 2000); 4) затримка дихання під водою у спокої до 10 с, 20 с, 30 с, 40 с, 50 с як характеристики здібності організму людини до протистояння гіпоксії у стані спокою (Онопrienко, 1981); 5) плавання кролем при затримці дихання до 15 м, 20 м, 25 м, 30 м, 35 м, що інформує про рівень протистояння організму людини до гіпоксії при фізичних навантаженнях (Онопrienко, 1981); 6) час, що витрачено у подоланні на затримці дихання перерахованих вище відрізків – до 10 с, 15 с, 20 с, 25 с, 30 с; 7) ковзання на грудях зі старту до 5 м, 8 м, 11 м, 14 м, 17 м для визначення гідродинаміки плавця (Онопrienко, 1981); 8) ковзання на грудях після відштовхування – до 4 м, 7 м, 10 м, 13 м, 16 м, що відображає один з елементів повороту та обтічність тіла плавця (Онопrienко, 1981); 9) занурення у довжину зі старту до 10 м, 15 м, 20 м, 25 м, 30 м, що характеризує як гідродинаміку, так і стійкість до впливу гіпоксії (Онопrienко, 1981); 10) відвідування басейну на I-II курсах до 4, 6, 8, 10 і 12 занять у семестрі (Ганчар, 2012). За умов тестування забезпечувалося врахування вимог до формування надійності навичок плавання курсантів-моряків (Ганчар та ін., 2013). У дослідженні взяли участь 175 курсантів-юнаків судноводійного факультету та 116 дівчат факультету морського права. У формувальному етапі експерименту за показниками 100 кращих результатів з плавання на 50 м вільним стилем були виділені контрольна (до 4 обов'язкових занять за типовою програмою) та експериментальна (займалися за модельною інтенсивною програмою групи: 6, 8, 10, 12 обов'язкових, додаткових або самостійних занять у кожному семестрі). Відповідно до кількості відвідувань занять з плавання було використано шкалу оцінки рівнів сформованості навичок плавання (Ганчар, 2013), яка дозволила виділити наступні групи юнаків-курсантів за кількістю набраних балів: 1 бал (4 відвідувань) отримали 17, 2 бали (6 відвідувань) – 35, 3 бали (8 відвідувань) – 26, 4 бали (10 відвідувань) – 15, 5 балів (12 відвідувань) – 7 юнаків, що відповідає слабкому, низькому, середньому, високому та найвищому рівням плавальної підготовленості. У дівчат кількісний склад груп на первинному етапі навчання становив, відповідно, 18, 36, 28, 15 та 3 особи, що засвідчує відсутність достовірних гендерних відмінностей, за виключенням найвищого рівня первинної плавальної підготовленості, який у юнаків реєструвався у два рази частіше.

Для ефективного супроводу, контролю динаміки та корегування параметрів сформованості рухових навичок з плавання визначено зміст надійного, поступового та інтенсивного їх формування на послідовних етапах навчання з відповідним методичним забезпеченням для всіх груп.

На основі представлених параметрів надійності формування елементів навичок плавання розроблено типову та інтенсивну програми навчання плавання курсантів юнаків та дівчат Національного університету

«ОМА», первинне (1–2 семестри) та поглиблене (3–4 семестри) вдосконалення під час виконання обов'язкових, додаткових та або самостійних занять на 5 етапах упродовж двох навчальних років.

Статистичний аналіз здійснювався загальновідомими методами математичної статистики з знаходженням обов'язкових критеріїв (M , σ , m , V). Середні величини за 10 показниками надійності сформованості навичок плавання представлені у відсотковому співвідношенні. Визначення достовірності різниць здійснювалось за t -критерієм Стьюдента на рівні значення $p \leq 0,05$ (Начинская, 2005).

Автори статті є співвиконавцями теми «Технологія інтенсивного навчання і вдосконалення навичок плавання в різних вікових групах» відповідно до плану науково дослідної роботи Національного університету «ОМА» на 2008–2016 рр., реєстраційним № 0108U001487.

Результати дослідження

Нижче представлені основні етапи навчання за типовою та розробленою експериментальною програмою:

1. *Етап початкового навчання* плавання для курсантів обох статей передбачає відвідування до 4 обов'язкових занять, під час яких було визначено склад контрольних з оцінкою в 1 бал та експериментальних груп з оцінкою – 2, 3, 4, 5 балів, що мали до 6, 8, 10, 12 занять у семестрі.

Базовим змістом цих занять було визначено початкове освоєння водного середовища і виконання спеціальних вправ на суші й зі знаходженням опору води за оптимальними гідродинамічними траєкторіями. Перш за все приділялася увага виконанню опорного гребка руками у вигляді горизонтально витягнутої вісімки стоячи і сидячи у воді, прийняття горизонтального положення, лежачи у воді на спині і грудях, із робочої пози стоячи, сидячи у воді. Пріоритетом було здійснення виконання ключових елементів рухів ніг, рук, тулуба, дихання у подальшому навчанні плавання способом кроль на спині і на грудях, на боці, плавання брасом на спині і на грудях, батерфляєм, засвоєння елементів комплексного і прикладного плавання, включаючи старту і повороти, застосування стрибків з платформи, занурення в довжину і глибину, регулярне плавання із затримкою дихання, тестування контрольного подолання відрізків дистанції одним зі способів плавання на 25 м, 50 м, (обсяг плавання для дівчат і юнаків – 500-700 м, частота серцевих скорочень (ЧСС) – 120-140 уд./хв., тривалість занять – 50-60 хв.).

2. *Етап поглибленого навчання* плавання для курсантів контрольних та експериментальних груп дівчат і юнаків передбачає відвідування, відповідно, до 4 та 6 обов'язкових, додаткових або самостійних занять у другому семестрі. Змістом цих занять є поглиблене навчання плавання за умов виконання спеціальних вправ на суші й зі знаходженням опору у воді за оптимальними гідродинамічними траєкторіями. Пріорите-

том було повторення змісту занять, що вивчався у 1 семестрі, та додаткове контрольне тестування плавання на відрізках відстані 25 м, 50 м, 75 м, 100 м (обсяг плавання для дівчат і юнаків – 600-800 м, ЧСС за цих умов дорівнює 130-150 уд./хв.; тривалість занять – 50-60 хв.).

3. *Етап первинного вдосконалення* навичок плавання для курсантів контрольних та експериментальних груп дівчат і юнаків передбачає відвідування до 4 і 8 обов'язкових, додаткових або самостійних занять у 3 семестрі. Змістом цих занять є подальше виконання спеціальних вправ на суші й у воді за оптимальними гідродинамічними траєкторіями. Пріоритетом є повторення змісту занять, що вивчалися упродовж 1-2 семестрів та додаткове контрольне тестування плавання обраним та додатковим способом плавання на 25 м, 50 м, 75 м, 100 м (обсяг плавання для дівчат і юнаків – 700-900 м на рівні ЧСС у 130-150 уд./хв., термін занять – 50-60 хв.).

4. *Етап поглибленого вдосконалення* навичок плавання для курсантів контрольних та експериментальних груп дівчат і юнаків передбачає відвідування, відповідно, до 4 і 10 обов'язкових, додаткових або самостійних занять у 4 семестрі. Зміст цих занять передбачає поглиблене і детальне засвоєння спеціальних вправ на суші й у воді за оптимальними гідродинамічними траєкторіями. Пріоритетом було повторення змісту занять, що вивчалися у 1-3 семестрах та додаткове контрольне плавання обраним і додатковим способом

25 м, 50 м, 75 м, 100 м, 150 м, знайомство з параметрами первинного спортивного тренування в плаванні (плавання для дівчат і юнаків – на відстань 800–1000 м, ЧСС = 150–170 уд./хв., тривалість занять – 50-60 хв.).

5. *Етап спортивного вдосконалення* навичок плавання для кращих курсантів експериментальних груп дівчат і юнаків передбачає відвідування до 12 обов'язкових, додаткових або самостійних занять (1–4 семестр, всього до 12 занять у кожному семестрі для збірної команди з плавання). Змістом цих занять є поглиблене і детальне засвоєння спеціальних вправ на суші й у воді за оптимальними гідродинамічними траєкторіями. Подальше знайомство з параметрами первинного спортивного тренування передбачає: індивідуальне комплексне плавання, рівномірне, змінне, інтервальне, повторне, контрольне плавання обраним і додатковими способами на 25 м, 50 м, 75 м, 100 м, 150 м, 200 м, що дало змогу оптимізувати процес навчання (обсяг плавання для дівчат і юнаків – 1000-1200 м, ЧСС під час виконання завдань коливається в діапазоні 160-180 уд./хв., тривалість занять – 90-100 хв.).

В окресленні можливостей надійного формування навичок плавання важливою є інформація щодо початкових вихідних та прикінцевих рівнів складових компонентів фізичного стану курсантів, які вивчають спортивне й прикладне плавання в процесі фізичного виховання. Прояви надійності навичок плавання у курсантів-юнаків (n=100) на 1–2 семестрах (первинне навчання) представлено у таблицях 1, 2.

Таблиця 1.

Прояви надійності навичок плавання у курсантів-юнаків (n=100) у 1-2 семестрах (первинне навчання)

Параметри надійності формування навичок плавання юнаків	N обстежених за рівнями, %					Всього, %
	1	2	3	4	5	
Оцінювання рівня плавальної підготовленості: 1 – слабкий, 2 – низький, 3 – середній, 4 – високий, 5 – найвищий						–
Наявність навичок плавання: <i>народними, на боку, на спині, брасом, кролем</i>	15	42	13	20	10	100
Відвідування басейну у семестрі, разів: <i>до 4, до 6, до 8, до 10, до 12</i>	16	30	24	19	11	100
Плавання відстані без відпочинку: <i>50 м, 100 м, 200 м, 400 м, 800 м</i>	20	25	26	16	13	100
Плавання, до: <i>50 м – 1-1 хв.30, 100 м – 2-3 хв., 200 м – 5-6 хв., 400 м – 11-12 хв., 800 м – 24-25 хв.</i>	27	24	21	19	9	100
Затримка дихання під водою у спокої, до: <i>10 с, 20 с, 30 с, 40 с, 50 с</i>	16	35	25	16	8	100
Плавання кролем на затримці дихання, до: <i>15-20 -25 -30 - 35 м</i>	18	38	26	14	4	100
Час подолання тестових дистанцій на затримці дихання, до: <i>10 с, 15 с, 20 с, 25 с, 30 с</i>	15	33	31	16	5	100
Ковзання на грудях після старту, до: <i>5 м, 8 м, 11 м, 14 м, 17 м</i>	12	39	34	12	3	100
Ковзання на грудях після відштовхування, до: <i>4 -7 -10-13 - 16 м</i>	14	37	35	10	4	100
Занурення у довжину зі старту, до: <i>10 м, 15 м, 20 м, 25 м, 30 м</i>	15	42	28	12	3	100
Середнє значення показників плавальної підготовленості юнаків	17	35	26	15	7	100

Сукупне середнє значення первинних показників сформованості навичок плавання курсантів-юнаків засвідчує, що вони переважно мають низькі бали (1 і 2), відповідно, 17% та 35% курсантів (52% випробуваних), а середній і високий рівні (3–4 бали) відмічено у 26% і 15% (41%) курсантів-юнаків, відповідно, і

лише 7% мають найвищий бал надійності навичок плавання (5 балів).

Прояви надійності навичок плавання у курсантів-юнаків у 3–4 семестрах (прикінцеве навчання) свідчать про суттєві позитивні зміни показників. За цих умов значно зменшується кількість юнаків з оцінками в 1 та 2 бали (разом 27%) і збільшується у рівнях фо-

рмування навичок плавання у 3 (41%), 4 (20%, сумарно 61%) та 5 (12%) балів (табл. 2).

Таблиця 2.

**Прояви надійності навичок плавання у курсантів-юнаків
(n=100) у 3-4 семестрах (прикінцеве навчання)**

Параметри надійності формування навичок плавання юнаків	N обстежених за рівнями, %					Всього, %
	1	2	3	4	5	
Оцінювання рівня плавальної підготовленості: 1 – слабкий, 2 – низький, 3 – середній, 4 – високий, 5 – найвищий						–
Наявність навичок плавання: <i>народними, на боку, на спині, брасом, кролем</i>	0	11	23	35	31	100
Відвідування басейну у 3,4 семестрах, разів: <i>до 4, до 6, до 8, до 10, до 12</i>	6	8	36	30	20	100
Плавання відстані без відпочинку, до: <i>50 м, 100 м, 200 м, 400 м, 800 м</i>	2	15	28	37	18	100
Плавання: <i>50 м – 1-1 хв 30, 100 м – 2-3 хв., 200 м – 5-6 хв., 400 м – 11-12 хв., 800 м – 24-25 хв.</i>	8	24	46	12	10	100
Затримка дихання під водою у спокої, до: <i>10 с, 20 с, 30 с, 40 с, 50 с</i>	2	27	43	19	9	100
Плавання кролем на затримці дихання, до: <i>15 м, 20 м, 25 м, 30 м, 35 м</i>	5	30	49	10	6	100
Час подолання тестових дистанцій на затримці дихання, до: <i>10 с, 15 с, 20 с, 25 с, 30 с</i>	6	29	42	16	7	100
Ковзання на грудях після старту з тумбочки, до: <i>5 м, 8 м, 11 м, 14 м, 17 м</i>	4	26	49	15	6	100
Ковзання на грудях після відштовхування, до: <i>4 м, 7 м, 10 м, 13 м, 16 м</i>	5	28	52	10	5	100
Занурення у довжину зі старту, до: <i>10 м, 15 м, 20 м, 25 м, 30 м</i>	5	32	45	14	3	100
Середнє значення досліджуваних показників плавальної підготовленості	4	23	41	20	12	100

Статистичний висновок (Начинская, 2005): оскільки для рівня значущості $p \leq 0,05$ та ступенів свободи $k_1+k_2=100+100-2=198$, t граничне=1,96, а t розрахункове=3,455, яке є більше, ніж 1,96, тобто t розрахункове $>$ t граничного, тому відмінність більшості прикінцевих показників від первинних визнається статистично достовірною ($p < 0,05$). Педагогічний висновок: загальна відмінність прикінцевих показників від первинних засвідчує достовірність позитивного впливу впровадженої експериментальної методики формування навичок плавання серед курсантів-юнаків порівняно з ефектом типового проведення

обов'язкових занять. При цьому найбільший вплив був відзначений у зменшенні кількості осіб зі слабким (з 17% до 4%, $p < 0,05$) та низьким рівнями (з 35% до 23%, $p < 0,05$) і одночасним значним підвищенням обсягу середнього (з 26% до 41%, $p < 0,05$) і несуттєвим зростанням кількості курсантів з високим та найвищим рівнями.

Дані прояву більш високого ступеня надійності формування навичок плавання у курсантів-дівчат у 3-4 порівняно з 1-2 семестрами (прикінцеве та первинне навчання) представлено у таблицях 3 і 4.

Таблиця 3.

Прояви надійності навичок плавання у курсантів-дівчат (n=100) у 1-2 семестрах (початкові дані)

Параметри надійності формування навичок плавання курсантів-дівчат	N обстежених за рівнями, ми, %					Всього, %
	1	2	3	4	5	
Оцінювання рівня плавальної підготовленості: 1 – слабкий, 2 – низький, 3 – середній, 4 – високий, 5 – найвищий						–
Наявність навичок плавання: <i>народними, на боку, на спині, брасом, кролем</i>	15	30	29	22	4	100
Відвідування басейну на 1,2 семестрах, разів: <i>до 4, до 6, до 8, до 10, до 12</i>	14	34	26	20	6	100
Плавання відстані без відпочинку, до: <i>50 м, 100 м, 200 м, 400 м, 800 м</i>	39	28	16	12	5	100
Плавання, до: <i>50 м – 1-1 хв.30, 100 м – 2-3 хв., 200 м – 5-6 хв., 400 м – 11-12 хв., 800 м – 24-25 хв.</i>	18	31	27	21	3	100
Затримка дихання під водою у спокої, до: <i>10 с, 20 с, 30 с, 40 с, 50 с</i>	14	34	32	16	4	100
Плавання кролем на затримці дихання, до: <i>15 м, 20 м, 25 м, 30 м, 35 м</i>	16	41	27	14	2	100
Час подолання тестових дистанцій на затримці дихання, до: <i>10 с, 15 с, 20 с, 25 с, 30 с</i>	15	38	33	12	2	100
Ковзання на грудях після старту з тумбочки, до: <i>5 м, 8 м, 11 м, 14 м, 17 м</i>	12	39	34	12	3	100
Ковзання на грудях після відштовхування, до: <i>4 м, 7 м, 10 м, 13 м, 16 м</i>	16	37	35	10	2	100
Занурення у довжину зі старту, до: <i>10 м, 15 м, 20 м, 25 м, 30 м</i>	19	48	23	8	2	100
Середнє значення досліджуваних показників плавальної підготовленості	18	36	28	15	3	100

Одержані результати засвідчують, що навички з плавання дівчат-курсантів оцінюються в основному середніми та високими балами (3–4 бали), 34% і 17% обстежених, відповідно, (сумарно 51%). Слабкий і низький рівні надійності (1–2 бали) реєструвались у 6

і 39 (45% групи) відсотків випадків. Лише 4% представниць жіночої статі демонстрували найвищу надійність формування навичок плавання (5 балів), що може стати пріоритетом при навчанні та вдосконаленні молоді в закладах вищої освіти.

Таблиця 4.

Прояви надійності навичок плавання у курсантів-дівчат (n=100) у 3-4 семестрах (прикінцеві дані)

Параметри надійності формування навичок плавання курсантів-дівчат	N обстежених за рівнями, %					Всього, %
	1	2	3	4	5	
Оцінювання рівня плавальної підготовленості: 1 – слабкий, 2 – низький, 3 – середній, 4 – високий, 5 – найвищий						–
Наявність навичок плавання: народними, на боку, на спині, брасом, кролем	2	10	38	40	10	100
Відвідування басейну на 1, 2, 3, 4 семестрі, разів: до 4, до 6, до 8, до 10, до 12	11	37	32	16	4	100
Плавання відстані без відпочинку, до: 50 м, 100 м, 200 м, 400 м, 800 м	5	40	32	17	6	100
Плавання, до: 50 м – 1-1хв.30, 100 м – 2-3хв., 200 м – 5-6 хв., 400 м – 11-12 хв., 800 м – 24-25 хв.	10	45	30	10	5	100
Затримка дихання під водою у спокої, до: 10 с, 20 с, 30 с, 40 с, 50 с	4	37	36	18	5	100
Плавання кролем на затримці дихання, до: 15 м, 20 м, 25 м, 30 м, 35 м	6	45	30	15	4	100
Час подолання тестових дистанцій на затримці дихання, до: 10 с, 15 с, 20 с, 25 с, 30 с	7	44	32	14	3	100
Ковзання на грудях після старту з тумбочки, до: 5 м, 8 м, 11 м, 14 м, 17 м	3	42	39	13	3	100
Ковзання на грудях після відштовхування, до: 4 м, 7 м, 10 м, 13 м, 16 м	6	42	38	12	2	100
Занурення у довжину зі старту, до: 10 м, 15 м, 20 м, 25 м, 30 м	7	50	30	11	2	100
Середнє значення досліджуваних показників плавальної підготовленості дівчат	6	39	34	17	4	100

Статистичний висновок (Начинская, 2005) за узагальненими (середньогруповими) даними наступний: оскільки для рівня значущості $p \leq 0,05$ та ступенів свободи $k_1+k_2=100+100-2=198$, $t_{\text{граничне}}=1,96$, а $t_{\text{розрахункове}}=1,776$, яке є менше, ніж 1,96, тобто $t_{\text{розрахункове}} < t_{\text{граничне}}$, формулюється висновок, що відмінність прикінцевих показників від первинних визнається статистично недостовірною ($p > 0,05$). Однак за підгруповим аналізом найбільший вплив було відзначено у достовірному зниженні обсягу слабого рівня з 18% до 6% ($p < 0,05$) та значущим збільшенням контингенту обстежених із середнім рівнем з 28% до 34% ($p < 0,05$). Незначні позитивні зміни відмічалися за кількістю осіб з низьким, високим та найвищим рівнями ($p > 0,05$).

Отже, загальна динаміка показників засвідчує позитивний вплив застосованої експериментальної методики формування навичок плавання серед курсантів-дівчат. Менший приріст прикінцевих результатів може бути пов'язаний з недостатнім рівнем первинних показників навиків з плавання та меншою мотивацією до активних занять плаванням.

Дискусія

Як свідчать теорія і практика фізичної культури і спорту (Коренберг, 1995, 1997) надійність рішення обраних рухових завдань може забезпечити проведення якісного біомеханічного аналізу як педагогічного інформаційно важливого чинника в спорті. У процесі підготовки плавців високого класу, як правило, сконцентровано новітні досягнення і знання, су-

часні технології підготовки та краще матеріально-технічне забезпечення на засадах світового досвіду (Платонов, 2012). Тому система якісної підготовки в спорті високих досягнень базується на вихованні більш вагомих та характерних параметрів і складових елементів виконання рухових дій, що в змозі забезпечити надійний рівень сформованості рухових навичок та умінь (Плахтиенко, Блудов, 1983). Однак, у масових масштабах, зокрема у закладах освіти як теоретичне, так і матеріально-технічне забезпечення далекі від необхідного. Це особливо важливо для формування готовності професіоналів до діяльності, яка відбувається в екстремальних умовах, і яка пов'язана з безпечним виконанням своїх службових обов'язків (Пліско, 2002).

У плаванні, що характеризується складним комплексом рухових навичок і фізичних якостей, спостерігається наявність залежності між часом активного плавання та сумарною дистанцією і низкою складових, серед яких провідне місце займають: спосіб плавання, гідродинаміка плавця, час затримки дихання та дистанція, пройдена на затримці дихання. Показники дихання молоді, зокрема жіночої статі, певною мірою характеризуються можливістю «пасивного» дихання у стані спокою. Вони забезпечують час плавання із затримкою дихання, так звану «активну» стійкість до гіпоксії. Чим вищим є значення цього показника в стані спокою (від 0 до 1 хв. і більше), тим вищою є стійкість до наслідків змушеного порушення респіраторних функцій (тривалості активної затримки дихан-

ня), і тим більшою є стійкість плавця до робочої гіпоксії за умов зростаючої м'язової діяльності на відрізках визначеної дистанції плавання (Платонов, 2000; Ганчар, 2006; Giehl J., 1996; Schramm E. et al., 1987; Maglischo Ernest W., 2003).

Гідродинаміка плавця в ковзанні після старту та динаміка показників під час занурення під воду у довжину забезпечує протистояння найбільш інтегрованому впливу несприятливих чинників води на організм людини. Це характеризує параметр занурення під водою як один із критеріїв доказу надійності формування навичок плавання серед курсантів морських освітніх закладів. Вони обумовлюють здатність людини витримати екстремальні умови водного середовища, що має вирішальне значення для безпечного виконання широкого кола функціональних обов'язків морських професій і спеціальностей (Ганчар, 2013; 2017; Пліско, 2002).

Авторське бачення підвищення надійності формування навичок плавання полягає у використанні попереднього досвіду на початкових етапах первинного засвоєння гідродинамічних властивостей води на основі виконання опорного гребка у всіх способах плавання. У подальшому навчанні і вдосконаленні рухових навичок плавання необхідно задіяти не тільки обов'язкові, але й додаткові та самостійні заняття.

За результатами проведеного дослідження було досягнуто позитивної динаміки розвитку чинників надійності формування навичок плавання серед молоді різної статі на основі впровадження розробленої інтенсивної (експериментальної) програми навчання плавання курсантів Національного університету «Одеська морська академія» упродовж 1-2 років навчання. Програма застосовувалась для первинного і поглибленого навчання (1–2 семестри), початкового і поглибленого вдосконалення (3–4 семестри) під час обов'язкових, додаткових і самостійних занять на виокремлених етапах дослідження. Одержані результати сприятимуть більш ефективному плануванню та виконанню курсантами завдань під час початкового навчання, подальшого оволодіння та вдосконалення навичок плавання в процесі професійної освіти за морськими спеціальностями в умовах вишу.

Отримані дані характеризуються науковою новизною, теоретичною та практичною значущістю для теорії і практики фізичного виховання і спорту, зокрема теорії і практики плавання, які засвідчують позитивний вплив розробленої методики інтенсивного навчання плавання щодо підвищення можливостей курсантів морських закладів освіти зберігати здатність до надійного виконання рухових навичок в екстремальних умовах водного середовища, що забезпечує не тільки необхідне виконання службових обов'язків, але і зберігання власного (а, можливо, і чужого) життя.

ЛІТЕРАТУРА

1. Ганчар И. Л. Теория преподавания плавания: технологии обучения и совершенствования / *Science and Education*, 2018, Issue 7-8

Відомості щодо надійного формування навичок плавання серед молоді різної статі, віку та стану фізичної підготовленості можуть бути використані фахівцями з фізичного виховання і тренерами для подальшого дослідження різних аспектів плавання як навчальної та спортивної дисципліни у закладах вищої освіти.

Висновки

1. Аналіз первинних показників надійності формування рухових навичок з плавання у курсантів-юнаків свідчить, що на цьому етапі у них домінують слабкий та низький рівні сформованості навичок плавання (52% випробуваних), середній і високий рівні відмічено у 41% курсантів-юнаків, найвищий рівень було зафіксовано тільки у 7% юнаків.

Гендерні особливості первинних навичок з плавання виявляються у превалюванні дівчат-курсантів у співвідношенні середніх та високих рівнів (51%). Слабкий і низький рівні надійності порівняно з курсантами-юнаками реєструвались у 45% випадків. Менша кількість представниць жіночої статі демонструють найвищу надійність формування навичок плавання (4%).

2. Загальна динаміка показників засвідчує позитивний вплив застосованої експериментальної методики формування навичок плавання серед курсантів морського закладу освіти обох гендерних груп: у групі юнаків найбільший вплив був відмічений у зменшенні кількості осіб зі слабким та низьким рівнями ($p < 0,05$) та одночасним значним підвищенням обсягу середнього ($p < 0,05$) і несуттєвим зростанням кількості курсантів-юнаків з високим та найвищим рівнями; у дівчат-курсантів найбільший вплив було відзначено у достовірному зниженні обсягу слабого рівня та значущим збільшенням контингенту обстежених із середнім рівнем ($p < 0,05-0,01$). Недостовірні позитивні зміни відмічалися за кількістю осіб з низьким, високим та найвищим рівнями ($p > 0,05$).

3. Ефективність використання експериментальної інтенсивної програми формування надійності навичок плавання у студентів морських закладів вищої освіти склала понад 50% серед курсантів-юнаків і 24% – серед курсантів-дівчат. Одержані результати дозволяють висловити припущення про те, що формування надійності навичок плавання у курсантів обох статей має певну близьку тенденцію впливу залучених засобів і програм фізичного виховання, які вказують на суттєву залежність успішності від змісту і кількості відвідувань обов'язкових та додаткових занять з плавання.

Перспективи подальших досліджень ми вбачаємо у вивченні питань, пов'язаних з динамікою надійності формування навичок плавання в осіб, які мають спортивні досягнення, юнацькі та масові спортивні розряди.

И. Л. Ганчар. – Одесса, 2006. – 512 с.

2. Ганчар И. Л. Методика преподавания

плавания: технологии обучения и совершенствования / И. Л. Ганчар. – Одесса, 2006. – Часть II. – 696 с.

3. Ганчар И. Л. Плавание: теория и методика преподавания спортивно-педагогического совершенствования / И. Л. Ганчар. – Одесса, 2007. – Часть III. – 816 с.

4. Ганчар А. И. Физическое воспитание курсантов морского профиля: учебное пособие для студентов высших учебных заведений / А.И. Ганчар, И. Л. Ганчар. – 2-е изд. перераб. и доп. – Одесса : ООО «Симэкс-принт», 2013. – 360 с.

5. Ганчар І. Л. Методичне забезпечення формування прикладної фізичної готовності курсантів морських навчальних закладів та Військово-морських сил України до практичної діяльності / І. Л. Ганчар, Н. О. Терентьева, Р. І. Шевченко // Сучасні тенденції та перспективи розвитку фізичної підготовки та спорту Збройних Сил України, Правоохоронних органів, Рятувальних та інших спеціальних служб на шляху Євроатлантичної інтеграції України: Матеріали міжнародної науково-практичної конференції (Київ, 29-30 листопада 2017). – К., 2017. – С. 296–298.

6. Ганчар О. І. Моніторинг навчальних досягнень курсантів морської академії у процесі заняття плаванням: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.02 / О. І. Ганчар. – Чернігів, 2012. – 20 с.

7. Коренберг В. Б. Качественный кинезиологический анализ как педагогическое средство в спорте : автореф. дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.04; 01.02.09 / В. Б. Коренберг; МГАФК. – Малаховка, 1995. – 49 с.

8. Коренберг В. Б. Надежность решения двигательных задач // В. Б. Коренберг // Теория и практика физической культуры. – 1997. – № 10. – С. 18-24.

9. Корот Ю. А. Женское плавание: Особенности и перспективы / Ю. А. Корот, Ю. А. Кононенко. – К., 1983. – 112 с.

10. Начинская С. В. Спортивная метрология: учебное пособие для студентов высших учебных заведений / С. В. Начинская. – М., 2005. – 240 с.

11. Оноприенко Б. И. Биомеханика плавания / Б. И. Оноприенко. – К., 1981. – 192 с.

12. Платонов В. Н. Плавание / В. Н. Платонов, Т. М. Абсалямов, М. М. Булатова и др. – К., 2000. – 495 с.

13. Платонов В. Н. Олимпийский спорт: информация, статистика / В. Н. Платонов. – К., 2004.

– Т. III. – С. 312–351.

14. Платонов В. Н. Спортивное плавание: путь к успеху: Книга 1 / В. Н. Платонов. – М.: Физкультура и спорт, 2012. – 480 с.

15. Платонов В. Н. Спортивное плавание: путь к успеху: Книга 2 / В. Н. Платонов. – М.: Физкультура и спорт, 2012. – 544 с.

16. Плахтиенко В. А. Надежность в спорте / В. А. Плахтиенко, Ю. М. Блудов. – М.: Физкультура и спорт, 1983. – 176 с.

17. Плиско В. И. Формирование готовности профессионала к деятельности в условиях, опасных для жизни (на материале субъекта субъектной деятельности) / В.И. Плиско. – К. : Науковий світ, 2002. – 304 с.

18. Фирсов З. П. Плавание: справочник / З. П. Фирсов. – М., 1976. – 383 с.

19. Bartkowiak E. Sportowa technika pluwania / E. Bartkowiak. – Warszawa, 1995. – 141 p.

20. Counsilman J. E. The New Science of Swimming / J. E. Counsilman, B. E. Counsilman. – Prentice Hall College Div, 1994. – 432 c.

21. Colwin Cecil M. Swimming / Cecil M. Colwin. – Into the 21 st. Century. Human Kinetics Publishers Champaign, Illinois, 1994. – 248 p.

22. Costill D. Z. Handbook of sports Medicine and Schince Swimming / D. Z. Costill, E. W. Maglischo, A. B. Richardson. – London, Blackwell Scientific Publications LTD, 1992. – 250 p.

23. Giehl J. Richtig schwimmen / J. Giehl. – München, Wien, Zürich, BLV, 1996. – 128 p.

24. Maglischo Ernest W. Swimming fastest / Ernest W. Maglischo. – Human Kinetics, 2003. – 791 p.

25. Hannula Dick, Thornton North. Swim Coaching Bible: Endorsed by World Swimming Coaches Association / Dick Hannula, North Thornton. – Human Kinetics, 2001. – 376 p.

26. Schramm E. Sportschwimmen: Hochschullerbuch / E. Schramm (ed.) et al. – Berlin: Sportverlag, 1987. – 330 p.

27. Schubert M. Sports illustrated competitive swimming: techniques for champions / M. Schubert. – New York, 1990. – 238 p.

28. Walter G. Schwimmen von A bis Z / Gesamted G. Walter. – Berlin: Sportverlag, 1985. – 95 p.

swimming: the technology of teaching and improving. Part II: a textbook for university students in Ukraine, Belarus, Moldova and the Russian Federation, who specializing in Physical Education and Sports]. Odessa: Druk [in Russian].

3. Ganchar, I. L. (2007). *Plavanie: teoriia i metodika prepodavaniia sportivno-pedagogicheskogo sovershenstvovaniia. Chast III: uchebnoe posobie dlia studentov vysshikh uchebnykh zavedenii Ukrainy, Belarusi, Moldovy i Rossiiskoi Federatsii po spetsialnosti*

REFERENCES

1. Ganchar, I. L. (2006). *Teoriya prepodavaniya plavaniya: tekhnologii obucheniya i sovershenstvovaniya: monografiya [Theory of swimming teaching: technology of teaching and improving]*. Odessa: Astroprint [in Russian].

2. Ganchar, I. L. (2006). *Metodika prepodavaniya plavaniya: tekhnologii obuchenii i sovershenstvovaniia. Chast II: uchebnik dlia studentov vuzov Ukrainy, Belarusi, Moldovy i Rossiiskoi Federatsii po spetsialnosti «Fizicheskoe vospitanie i sport» [Methods of teaching*

«Fizicheskoe vospitanie i sport» [Swimming: theory and methodology of teaching sports and pedagogical perfection. Part III: a textbook for students of higher educational institutions of Ukraine, Belarus, Moldova and the Russian Federation, who specializing in Physical Education and Sport]. Odessa: Druk [in Russian].

4. Ganchar, I.L., Ganchar, O.I. (2013). *Fizicheskoe vospitanie kursantov morskogo profilya: uchebnoe posobie dlya studentov vyisshih uchebnykh zavedeniy* [Physical education sea cadets' profile: a manual for students of higher educational establishments]. Odessa: LLC, Simex-print [in Russian].

5. Ganchar, I., Terentieva, N., Shevchenko, R. (2017). *Metodychne zabezpechennia formuvannia prykladnoi fizychnoi hotovnosti kursantiv morskyykh navchalnykh zakladiv ta Viiskovo-morskyykh syl Ukrainy do praktychnoi diialnosti* [Methodical provision of the formation of the applied physical readiness of cadets of marine educational institutions and the Naval Forces of Ukraine to practical activities]. *Suchasni tendentsii ta perspektyvy rozvytku fizychnoi pidhotovky ta sportu Zbroinykh Syl Ukrainy, Pravoohoronnykh orhaniv, Riatsuvalnykh ta inshykh spetsialnykh sluzhb na shliakhu Yevroatlantychnoi intehratsii Ukrainy: Materialy mizhnarodnoi naukovy-praktychnoi konferentsii* (Kyiv, 29-30 lystopada 2017) – *Modern Trends and Prospects for the Development of Physical Training and Sport of the Armed Forces of Ukraine, Law Enforcement Bodies, Rescue and Other Special Services on the Way of Euro-Atlantic Integration of Ukraine* (Kyiv, November 29-30, 2017). Kyiv [in Ukrainian].

6. Ganchar, O. (2012). *Monitorynh navchalnykh dosiahnen kursantiv morskoi akademii u protsesi zaniat plavanniam* [Monitoring of educational achievements of cadets of the Naval Academy in the process of swimming]. *Extended abstract of candidate's thesis*. Chernigiv [in Ukrainian].

7. Korenberg, V.B. (1995). *Kachestvennyi kineziologicheskii analiz kak pedagogicheskoe sredstvo v sporte* [Qualitative kineziological analysis as a pedagogical tool in sports]. *Extended abstract of candidate's thesis* [in Russian].

8. Korenberg, V.B. (1997). *Nadezhnost resheniya dvigatelnykh zadach* [Reliability solution motor tasks]. *Teoriya i praktika fizicheskoy kulturyi – Theory and practice of physical culture*, 10, 18-24 [in Russian].

9. Korop, Yu. A., & Kononenko, Yu. A. (1983). *Zhenskoe plavanie: Osobennosti i perspektivy* [Women's Swimming: Features and Prospects]. Kyiv: Zdorovia [in Russian].

10. Nachinskaya, S.W. (2005). *Sportivnaya metrologiya: uchebnoe posobie dlya studentov vyisshih uchebnykh zavedeniy* [Athletic Metrology: a manual for students of higher educational institutions]. Moscow: Akademya [in Russian].

11. Onoprienko, B. I. (1981). *Biomekhanika plavaniia* [Biomechanics of swimming]. Kyiv: Zdorovia [in Russian].

12. Platonov, V. N., & Absaliyev, T. M., & Bulatova, M. M., Bulgakova, N. Zh. et al. (2000). *Plavanie* [Swimming]. Platonov V. N. (Ed.) Kyiv: Olimpiiskaia literatura [in Russian].

13. Platonov, V. N. (2004). *Olimpiiskii sport: informatsiia, statistika* [Olympic sport: information, statistics]. Platonov V. N. (Ed.) (pp. 312-351). Kyiv: Olimpiiskaia literatura [in Russian].

14. Platonov, V. (2012). *Sportivnoe plavanie: put k uspehu: Kniga 1* [Sports Swimming: path to success: Book 1]. Moscow: fizkultura i sport [in Russian].

15. Platonov, V. (2012). *Sportivnoe plavanie: put k uspehu: Kniga 2* [Sports Swimming: path to success: Book 2]. Moscow: fizkultura i sport [in Russian].

16. Plahtienko, V., Bludov, Y. M. (1983). *Nadezhnost v sporte* [Reliability in sports]. Moscow: fizkultura i sport [in Russian].

17. Plisko, V. I. (2002). *Formirovanie gotovnosti professionala k deyatelnosti v usloviyah, opasnykh dlya zhizni (na materiale subiekta subiektnoy deyatelnosti)* [Formation of professional readiness to work in conditions hazardous to life (based on subject subject)]. Kyiv: Naukovyi Svit [in Russian].

18. Firsov, Z. P. (1976). *Plavanie: spravochnik* [Swimming: handbook]. Moscow: Fizkultura i sport [in Russian].

19. Bartkowiak, E. (1995). *Sportowa technika pluwania*. Warszawa.

20. Counsilman, J. E., Counsilman, B. E. (1994). *The New Science of Swimming*. Prentice Hall College Div.

21. Colwin Cecil, M. (1994). *Swimming. Into the 21 st. Century*. Human Kinetics Publishers Champaign, Illinois.

22. Costill, D. Z., Maglischo, E. W., Richardson, A. B. (1992). *Handbook of sports Medicine and Schince Swimming*. London, Blackwell Scientific Publications LTD.

23. Giehl, J. (1996). *Richtig schwimmen*. München, Wien, Zürich, BLV.

24. Maglischo Ernest, W. (2003). *Swimming fastest*. Human Kinetics.

25. Hannula, Dick, Thornton, North. (2001). *Swim Coaching Bible: Endorsed by World Swimming Coaches Association*. Human Kinetics.

26. Schramm, E. (1987). *Sportschwimmen: Hochschullerbuch*. Berlin: Sportverlag.

27. Schubert, M. (1990). *Sports illustrated competitive swimming: techniques for champions*. New York.

28. Walter, G. (1985). *Schwimmen von A bis Z*. Berlin: Sportverlag.

Oleksii Hanchar,
PhD (Candidate of Pedagogical Sciences), associate professor,
Department of Physical Education and Sports,
University "Odessa Maritime Academy",
Doctoral student,
National University "Chernihiv Collegium" named after T.G. Shevchenko,
53, Hetman Polubotka Str., Chernihiv, Ukraine,
Ivan Hanchar,
Doctor of Pedagogy, professor,
Department of Physical Education and Sports National University,
"Odessa Maritime Academy",
8, Didrikhsona Str., Odesa, Ukraine,
Serhii Medynskyi,
Doctor of Pedagogy, associate professor,
professor of the Department of Pedagogy and Psychology,
Lviv State University of Physical Culture,
11, T. Kostyushko Str., Lviv, Ukraine

MARINE CADETS' SWIMMING SKILLS RELIABILITY FORMATION REGARDING THEIR GENDER DIFFERENCES

The article is dedicated to the study of the features of marine cadets' swimming skills reliability formation taking into account their gender differences and different swimming classes attendance frequency (4, 6, 8, 10, 12 times a week). The aim of the study is present the designed technique for maritime cadets' swimming skills reliability formation in the course of physical education and to check its efficiency. The study involved 175 male cadets studying at the Faculty of Navigation and 116 female cadets of the Faculty of Maritime Law. The testing according to 10 indicators making up swimming skills reliability were used to obtain preliminary and final data identifying a certain degree of the respondents' swimming skills reliability. Mathematical statistics methods were applied to determine mean values of the achievements of the respondents. The experimental program consists of the following stages: 1. The stage of initial swimming training for cadets (4 compulsory classes); 2. The stage of in-depth study of swimming (up to 4 and 6 compulsory, additional or independent classes in the 2nd term); 3. The stage of initial improvement of swimming skills for cadets (up to 4 and 8 compulsory, additional or independent classes in the 3rd terms); 4. The stage of in-depth improvement of swimming skills (up to 4 and 10 compulsory, additional or independent classes in the 4th term); 5. The stage of professional improvement of swimming skills for the best cadets of the experimental group (up to 12 obligatory, additional or independent classes; 1-4 terms, 12 lessons in each term for the swimming team). The general effect of the impact of the introduction of intensive and standard methods of conducting classes changed the level of swimming skills reliability in the male cadets in the following way: a very low level was decreased in the number of persons by 13%, low – by 12%, although the average level was increased in the number of persons by 15%, high – by 5%, the highest one - by 5%. In the female cadets, the very low level was decreased by 12%, low - increased by 3%, average – increased by 5%, high – increased by 3%, the highest – increased only by 1%. The efficiency of the technique of the swimming skills reliability formation could be observed in 50% of male cadets and 24% female cadets, thus it can be used by coaches to increase their students' swimming skills reliability.

Keywords: swimming skills, cadet-sailors, intensive training, reliability of formation, implementation effect.

Подано до редакції 01.06.2018