

УДК 797.21-057.875

БАЛАМУТОВА Н. М. ШИРЯЕВА С. В.²¹Национальний юридический университет имени Ярослава Мудрого²Национальний техніеский университет «Харьковский политехниеский институт»

Оптимизация ускоренного обучения технике спортивного плавания студенток высших учебных заведений

Аннотация. *Цель:* оптимизация процесса обучения технике спортивного плавания студенток высших учебных заведений на основе экспериментального выявления особенностей изменения ведущих факторов в обучении плаванию. **Материал и методьг.** в исследовании приняли участие 102 студентки высших учебных заведений г. Харькова. Все испытуемые были распределены в группы: экспериментальную и контрольную. Методы исследования: теоретический анализ и обобщение данных специальной научно-методической литературы, педагогические тесты, методы функциональной диагностики, педагогический эксперимент, методы математической статистики. **Результаты:** по результатам экспертных оценок техникн спортивных способов плавания, наилучших результате добились студентки экспериментальной группы. Показатели анализа функциональных проб, оценивающих уровень сердечно-сосудистой и респираторной систем, были выше у студенток экспериментальной группы. **Выводы:** разработанная инновационная система ускоренного обучения технике спортивного плавания студенток создает благоприятные условия для улучшения физического развития и физической подготовленности, обеспечивает более быстрый прирост спортивных результатов.

Ключевые слова: обучение, техника, плавание, студентки.

Введение. Под техникой спортивного плавания понимают рациональную систему движений, которые позволяют достигнуть наиболее высоких спортивных результатов. Техника спортивного плавания чрезвычайно вариативна, она постоянно развивается и совершенствуется на каждом из этапов подготовки [3; 4; 8; 9].

Главные признаки технического мастерства - эффективные, качественные, с большим «шагом», экономичные и надежные плавательные движения, выполняемые в оптимальном темпе с максимальным использованием энергетических и физических возможностей спортсмена [2; 7].

Согласно данным специальной литературы, методика совершенствования компонентов техники плавания - темпа и шага гребка предлагает последовательное их решение - в начале выполняется работа, направленная на увеличение шага гребка путем совершенствования динамических и кинематических характеристик основных движений при относительно стабильном темпе, повышении силовых возможностей мышц, затем акцент работы смещается в сторону увеличения темпа движений при стремлении сохранить достигнутый уровень шага [1; 5; 6; 10].

Многочисленный опыт работы по обучению студенток высших учебных заведений спортивным способам плавания дает основание утверждать, что сложившиеся к настоящему времени традиционные подходы к обучению плаванию по ряду причин недостаточно эффективны. Это связано, во-первых, с отсутствием у тренеров в определенной степени должного внимания к исходному двигательному опыту студенток, их готовности к успешному овладению навыков плавания, и, во-вторых, с игнорированием факта вариативности современной техники спортивного плавания. Становление и повышение технического мастерства студенток в плавании зависит от развития их функциональных возможностей, роста физической и психологической подготовленности. Известно, что

структура и характер движений приходят в гармоничное соответствие с морфологическими и функциональными особенностями организма занимающихся плаванием. Решающее значение приобретает хорошо продуманная современная система подводящих и специальных технических упражнений в воде, помогающая создать комплекс необходимых ощущений, восприятий и двигательных представлений об оптимальном варианте движений.

Учитывая и используя эти особенности, нами была разработана и экспериментально обоснована методическая схема комплексного обучения технике спортивного плавания, позволяющая быстрее и эффективнее научить студенток плавать. Совершенствование техники спортивного плавания в дальнейшем осуществлялось в условиях специально организованного тренировочного процесса, построенного на основе широкого использования микро- и мезоциклов избирательной направленности [3; 8].

Связь исследования с научными программами, планами, темами. Исследование выполнено согласно плану НИР Национального юридического университета имени Ярослава Мудрого.

Цель исследования: оптимизировать процесс обучения технике спортивного плавания студенток высших учебных заведений на основе экспериментального выявления особенностей изменения ведущих факторов в обучении плаванию и структуры подготовленности спортсменов.

Материал и методы исследования. В исследованиях, проводившихся на протяжении 2013-2014 учебного года, приняли участие 102 студентки харьковских вузов, которые выбрали специализацию плавание. В ходе настоящего исследования были использованы следующие методы: теоретический анализ и обобщение данных специальной научно-методической литературы; контрольно-педагогические тесты; методы функциональной диагностики; анализ показателей состояния здоровья студенток по медицинским картам (опросник Роуза); констатирующий и формирующий педагогический эксперимент; методы математической статистики.

Результати експертних оцінок технік плавання у студенток експериментальної (n=52) і контрольної (n=50) груп

Способ плавання, дистанція	Кол-во студентів, освоївших:						
	способи плавання, %			старты, %			
	X±ш	<	p	X±т	1	p	
Кроль на грудях, 25 м	ЗГ, n=52	98,5±1,1	2,12	<0,05	96,3±1,1	2,59	<0,05
	КГ, n=50	95,1±1,2			92,1 ± 1,2		
Кроль на спині, 25 м	зг, n=52	99,6±1,2	2,92	<0,05	98,4±1,2	2,44	<0,05
	КГ, n=50	95,8±1,1			94,1 ± 1,3		
Брасом на грудях, 25 м	ЗГ, n=52	99,0±2,5	3,51	<0,01	99,3±0,9	2,5	<0,05
	кГ, n=50	84,6±3,3			95,8±1,1		
Дельфін, 25 м	зг, n=52	94,1 ± 1,9	2,6	<0,05	99,1 ± 1,1	2,17	<0,05
	КГ, n=50	86,1 ± 2,3			95,4±1,3		

Схема ускореного навчання студенток техніці спортивного плавання включає п'ять елементів, які вирішують конкретні задачі шляхом застосування спеціалізованих тренувальних засобів. Довготривалість етапів навчання варіює в залежності від засвоєння студентками навчально-методичного матеріалу. Диференційована система ускореного навчання студенток плаванню ґрунтується на комплексному, одночасному навчанні техніки всіх спортивних способів плавання. Використовується цілісно-розподільний підхід до освоєння базових елементів техніки спортивного плавання. Ускорене навчання плавання, яке має перевагу перед традиційним паралельно-последовательним методом навчання за рахунок збільшення загальної (до 97%) і двигальної (до 72%) щільності кожного практичного заняття, а також збільшення часу навчання (на 45%) застосовується в технічних вправах.

Освоєння техніки спортивних способів плавання студентками контрольної групи здійснюється паралельно-последовательним методом. Техніка плавання спортивним способом у випробуваних визначалася по 5-бальної шкалі сьомою експертами з розробленої нами системи.

Експертна оцінка техніки плавання кролем на воді проводилася по 29 компонентам, брасом - 25, кролем на спині - 24, дельфіном - 23 компонентами; визначалася техніка рухів руками, ногами, дихання, узгодження рухів і др.)

Результати дослідження і їх обговорення. За результатами експертних оцінок не освоїли техніку плавання всіма спортивними способами в експериментальній групі 8,9%, контрольної 41,8% зацікавлених. Студентки експериментальної групи достовірно в більшій кількості освоїли техніку дельфіна (на 8%), кроля на спині (на 12,8%) і брас-

ом (на 14%), порівняно з представительницями контрольної групи. Студентки контрольної групи, вивчаючи техніку спортивних способів плавання паралельно-последовательним методом, мали більш низькі оцінки. Значительно гірше вони освоїли техніку старту з стартової тумби, техніку поворотів. Встановлено, що їм необхідно додаткове час для якісного освоєння техніки спортивних способів плавання (таблиця).

Детальний аналіз отриманих даних показав, що краще освоєння техніки спортивних способів плавання відбулося у студенток експериментальної групи (за рахунок збільшення (за весь курс навчання) часу, відведеного на вивчення і вдосконалення техніки вправ (на 16,6%), і значительне збільшення - на координацію рухів (на 75%)).

Ефективність порівнюваних методів навчання найбільш чітко виражається в інтегральному показателі - часі подолання контрольних дистанцій в кінці навчання. Аналіз показав, що на контрольній дистанції 25 м у випробуваних, навчаючись по методу ускореного навчання і паралельно-последовательному, виявилася суттєва різниця. У студенток експериментальної групи середній час подолання дистанції 25 м дельфіном на 2,1 ± 0,32 с, брасом - на 1,9 ± 0,51 с менше, ніж контрольної. Різниця статистически достовірна (P<0,05). Показателі спеціальної витривалості у студенток експериментальної групи значительно вище порівняно з даними контрольної групи. Об цьому свідчать результати сумарного часу в вправах 8x50 м вільним стилем, який у них менше на 5 с. Це свідчить про більш високий рівень технічної підготовленості і швидкості витривалості, а також стійкість двигальних навиків, які зберігаються у студенток експери-

ментальної групи при інтенсивних навантаженнях.

Важним методическим умовою удосконалення техніки спортивного плавання є взаємозв'язок і взаємозалежність структури рухів у воді і рівня розвитку фізических якостей. Розвиток силового потенціалу, реалізуемого в умовах водної середовища, має вирішальне значення для удосконалення рухових навчелів, підвищення робоспособності і спортивної результативності у плаванні. Експериментально доведено, що сила тяги в воді в повній координації рухів, розвиваема студентками експериментальної групи, більше при плаванні брасом на груди на $3,2 \pm 1,95$ кг і $3,4 \pm 1,81$ кг при плаванні дельфіном, чем у студенток контрольної групи. Коефіцієнт координації достовірно вище у студенток експериментальної групи при плаванні дельфіном на 10%, брасом - на 8%.

Для перспективних спортсменок сразу после окончания курса обучения было проведено тестирование и отобраны студентки для занятий в группе повышения спортивного мастерства.

Оздоровительная и тренирующая направленность разработанной инновационной системы ускоренного обучения плаванию подтверждается более выраженными положительными изменениями в состоянии здоровья студенток экспериментальной группы, по сравнению с контрольной. Заболевательность, за период проведения исследований, у студенток экспериментальной группы, по сравнению с контрольной, была в среднем на 19,5% ниже. У 82% из них наблюдалось относительно хорошее настроение, самочувствие и сон, желание заниматься плаванием. За период педагогического эксперимента прирост показателей комплексной суммарной оценки уровня здоровья у студенток экспериментальной группы составил 27% и был достовірно выше (на 7%), чем у

студенток контрольной группы [2].

Результаты анализа функциональных проб, использованных в педагогическом эксперименте, выявили изменения, связанные с формированием синдрома «экономизации функций» и указывают на лучшую приспособляемость сердечно-сосудистой системы у испытуемых экспериментальной группы при выполнении физических нагрузок.

У студенток экспериментальной группы выявлено значительное улучшение деятельности респираторных функций. У них после курса обучения и начальной спортивной подготовки показатели жизненного индекса увеличились на $16,5 \pm 0,78$ мл·кг⁻¹ что достоверно выше, чем у студенток контрольной группы ($8,2 \pm 2,50$ мл·кг⁻¹).

Продолжительность задержки дыхания на вдохе увеличилась на $17,6 \pm 2,64$ с, а выдохе на $14,5 \pm 1,91$ с и была достоверно лучше, чем у студенток контрольной группы. Информативный показатель функционального состояния (РЛ/С170) после окончания второго года спортивной подготовки был достовірно выше (на 6,4%) у испытуемых экспериментальной группы.

Выводы. Предложенная методика ускоренного обучения технике спортивного плавания и дальнейшая спортивная тренировка способствуют укреплению здоровья студенток, создают благоприятные условия для улучшения физического развития и физической подготовленности, обеспечивают более быстрый прирост спортивных результатов в плавании.

Данную систему практической подготовки студенток целесообразно использовать в учебном процессе в высших учебных заведениях.

Перспективы дальнейших исследований. Предполагается исследовать влияние предложенной методики на рост спортивных результатов пловцов.

СПИСОК использованной литературы:

1. Бѣков В. А. Комплексная система плавательной подготовки студенток высших учебных заведений физической культуры / В. А. Бѣков. - Смоленск: СГИФК. - 2003. - 175с.
2. Булгакова Н. Ж. Плавание / Н. Ж. Булгакова. - М. : Физкультура и спорт. - 2001. - 400 с.
3. Гришин В. А. Дифференциация тренировочного процесса квалифицированных пловцов в зависимости от специализации: автореферат дис. к. пед. н./ В. А. Гришин. - Смоленск: СГИФК. - 2002. - 19 с.
4. Исупова Е. В. Плавание: основы техники и методика обучения способу баттерфляй: учебно-методическое пособие / Е. В. Исупова, О. В. Кононова. - Ижевск: Издательство «Удмуртский университет», 2013. - 24 с.
5. Колвин С. М. Новые направления в технике продвижения при плавании / С. М. Колвин // Плавание: Под ред. В. Н. Платонова. - К. Олимпийская литература. - 2000. - С. 28-36.
6. Куделин А. Б. Структура спортивной тренировки / А. Б. Куделин. - Смоленск., 2006. - 65 с.
7. Маглишо З. И. Основы техники плавания / З. И. Маглишо // Плавание / Под ред. В. Н. Платонова. - К.: Олимпийская литература. - 2000. - С. 11-20.
8. Платонов В. Н. Техническое совершенствование пловцов / В. Н. Платонов. - К.: Олимпийская литература. - 2000. - С. 103-115.
9. Платонов В. Н. Современная стратегия многолетней спортивной подготовки. Наука в олимпийском спорте. - 2003. - № 1. - С. 3-13.
10. Платонов В. Н. Многоцикловые системы построения подготовки пловцов в течение года. Наука в олимпийском спорте. - 2001. - № 1. - С. 11-32.
11. Хальянд Р. Модели техники спортивных способов плавания с методикой совершенствования и контроля / Р. Хальянд, Т. Тамп, Р. Каап. - Таллин. - 1986. - 98 с.
12. Шкретий Ю. М. Основы построения микроциклов при многоразовых занятиях в течение дня. Наука в олимпийском спорте. - 2001. - № 1. - С. 33-42.

Стаття надійшла до редакції: 03.03.2015 р.

Опубліковано: 30.04.2015 р.

Анотація. Баламутова Н. М., Ширяева С. В. Оптимізація прискореного навчання техніці спортивного плавання студенток вищих навчальних закладів. **Мета:** оптимізація процесу навчання техніці спортивного плавання студенток вищих навчальних закладів на основі експериментального виявлення особливостей змін провідних факторів у навчанні плаванню. **Матеріал і методи:** у дослідженні взяли участь 102 студентки вищих навчальних закладів м. Харкова. Усі досліджувані були розподілені у групи: експериментальну і контрольну. **Методи дослідження:** теоретичний аналіз і узагальнення даних спеціальної науково-методичної літератури, педагогічні тести, методи функціональної діагностики, педагогічний експеримент - методи математичної статистики. **Результати:** за результатами експертних оцінок техніки спортивних

способів плавання, найкращих результатів досягли студентів-проб, що оцінюють рівень серцево-судинної і респірації контрольної. **Висновки:** розроблена інноваційна система становить сприятливі умови для поліпшення фізичного розвитку студентів спортивних результатів.

слесим'яльної групи. Показники аналізу функціональних умов у студенток експериментальної групи, ніж авання техніці спортивного плавання студенток 2. Умовності, забезпечує більш швидкий приріст

Ключові слова: навчання, техніка, плавання, студенти

Абстракт: Аналізуючи результати дослідження, можна сказати, що найбільш високі результати показали студентки експериментальної групи порівняно з контрольною групою. **Висновки:** розроблена інноваційна система становить сприятливі умови для поліпшення фізичного розвитку студентів спортивних результатів.

Ключові слова: навчання, техніка, плавання, студенти

Вступ:

1. Баламутова Т. М. *Аналіз особливостей адаптації організму до умов навчання і тренування в плавальній академії*. Харків: Східноукраїнський національний університет імені Івана Федорова, 2014. 120 с.
2. Вуколович В. А. *Комплексна система тренування в плавальному спорті*. Київ: Видавничий будинок «Київська дитина», 2014. 175 с.
3. Видакова Н. І. *Особливості адаптації організму до умов навчання і тренування в плавальному спорті*. Київ: Видавничий будинок «Київська дитина», 2014. 191 с.
4. Витівка О. В. *Вплив фізичної підготовки на адаптацію організму до умов навчання і тренування в плавальному спорті*. Київ: Видавничий будинок «Київська дитина», 2014. 21 с.
5. Вітківська Т. А. *Особливості адаптації організму до умов навчання і тренування в плавальному спорті*. Київ: Видавничий будинок «Київська дитина», 2014. 19 с.
6. Кошова Т. М. *Плавальна академія*. Київ, 2000. с. 28-36. (газ)
7. Кудрицька А. В. *Зіставлення результатів підготовки і тренування в плавальному спорті*. Київ, 2006. 65 с. (газ)
8. Мадридська Е. І. *Плавальна академія*. Київ, 2000. с. 11-20. (газ)
9. Паламарчук В. Н. *Технічні особливості адаптації організму до умов навчання і тренування в плавальному спорті*. Київ, 2000. с. 103-115. (газ)
10. Крижанівська Я., Татун Т., Калитин Я. *Модель ієрархічної системи тренування з теоретичної зорової інформації і аналізу*. Харків, 1986. 98 с. (газ)

ВСТУП: 03.03.2015.

РІЗНИЦЯ: 30.04.2015.

Баламутова Наталя Михайлівна: к. пед. н., доцент; Національний юридичний університет імені Ярослава Мудрого: вул. Динамівська, 4, м. Харків, 61023, Україна.

Баламутова Наталья Михайловна: к. пед. н., доцент; Национальный юридический университет имени Ярослава Мудрого: ул. Динамовская, 4, г. Харьков, 61023, Украина.

Національний юридичний університет імені Ярослава Мудрого: PrO(Педагогу), Азсoсіaте Proіeззo; Уaгoзіaу ігіe V/ізеNa*іoпаl*a\N*піeгeزیYу:~упaто5іг. 4, КЬaгкoу, 61023, Цкгаіпe.

ОБСЯ.ОРС/0000-0001 -5697-3934

E-mail: T12yuh3@p1aiи.eгіи.иa

Ширяева Світлана Вікторівна: Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут»: вул. Фрунзе, 21, м. Харків, 61002, Україна.

Ширяева Светлана Викторовна: Национальный технический университет «Харьковский политехнический институт»: ул. Фрунзе, 21, г. Харьков, 61002, Украина.

Зуєллана ЗИГУЯЕУА: Na*іoпаl Tec*іnісal ііпіегeزیу «K*гіaгкoу Pоіyіeс*тіnіс іnзіііиe»: Pгпгe зіг. 21, K*гіaгкoу, 61002, Іlкraіne.

ОРСЮ.ОРЮ/0000-0002-2144-4669

E-mail: 8ye\lапaзи.зшіт@dtail.cot

Бібліографічний опис статті:

Баламутова Н. М. Оптимізація ускореного навчання техніки спортивного плавання студенток вищих навчальних закладів. Н. М. Баламутова, С. В. Ширяєва // Слобожанський науково-спортивний вісник. - Харків: ХДАФК, 2015. - № 2(46). - С. 24-27. - dx.doi.org/10.15391/3ПЗУ.2015-2.003