

действия толчкового движения ноги.

Также следует отметить, что подготовка к бегу на средние дистанции с помощью тренажера «БД» не является бесполезной. Это хороший способ, выход из сложной ситуации (отсутствие большого спортивного зала, легкоатлетического манежа), когда полноценно готовиться к выполнению нормативов в беге невозможно из-за целого ряда причин. Которые также указывают на то, что такие обстоятельства необходимо срочно менять, потому что эффективное совершенствование процесса подготовки к бегу на средние дистанции на современном этапе может осуществляться только на полноценной беговой дорожке.

ЛИТЕРАТУРА

1. Володин Р.Н. Повышение экономичности бега в спортивной подготовке студентов вузов, занимающихся бегом на средние дистанции / Р.Н. Володин, В.Д. Кряжев // Теория и практика физической культуры. – 2019. – № 12. – С. 88.
2. Криюнов Г.А. Техника бега на средние и длинные дистанции / E-Scio. – 2021. – № 3 (54). – С. 93–97.
3. Манжуев С.Х. Лимитирующие и способствующие факторы соревновательного результата в беге на средние дистанции // С.Х. Манжуев, К.Р. Студеникина // Вестник физической культуры и спорта. – 2019. – № 1 (24). – С. 11–14.
4. Стрельцова А.А. Новый взгляд на тренировочный процесс: бег на средние и длинные дистанции / Современная школа России. Вопросы модернизации. – 2022. – № 9 (44). – С. 30–35.
5. Фадеева А.М. Методы минимизации рисков в формировании оптимального ассортимента беговых дорожек / Вестник университета. – 2021. – № 11. – С. 149–156.

REFERENCES

1. Volodin, R.N. and Kryazhev, V.D. (2019), "Increasing the economy of running in the sports training of university students involved in middle-distance running", *Theory and practice of physical culture*, No. 12, pp. 88.
2. Krikunov, G.A. (2021), "Running technique for medium and long distances", *E-Scio*, No. 3 (54), pp. 93–97.
3. Manzhuev, S.Kh. and Studenikina, K.R. (2019), "Limiting and contributing factors of competitive results in middle-distance running", *Bulletin of physical culture and sports*, No. 1 (24), pp. 11–14.
4. Streltsova, A.A. (2022), "A new look at the training process: running for medium and long distances", *Modern School of Russia. Issues of modernization*, No. 9 (44), pp. 30–35.
5. Fadeeva, A.M. (2021), "Methods of minimizing risks in the formation of the optimal range of treadmills", *Bulletin of the University*, No. 11, pp. 149–156.

Контактная информация: ziambetov@mail.ru

Статья поступила в редакцию 19.03.2023

УДК 797.26

ПРЫЖКИ В ВОДУ КАК ЭФФЕКТИВНОЕ СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ ВЕСТИБУЛЯРНОГО АППАРАТА СТУДЕНТОВ

Вадим Юсупович Зиамбетов, кандидат педагогических наук, доцент, Оренбургский государственный университет, Оренбург

Аннотация

В статье описываются условия, при которых развивается вестибулярный аппарат на занятиях по плаванию со студентами. Подчеркивается значимость и актуальность поиска новых путей развития вестибулярной сенсорной системы человека. Автор предлагает применять разнообразные усложненные прыжки в воду для развития вестибулярного аппарата, что и является целью исследования. Разработаны физические упражнения по прыжкам в воду, которые применялись на плановых занятиях по плаванию в рамках физического воспитания студентов. Два раз в неделю в течение 4 месяцев 22 студента-юноши экспериментальной группы выполняли соответствующие прыжки в воду,

которые естественным образом, гармонично были включены в процесс освоения учебной программы по плаванию. В результате, предположение автора оказалось верным, цели достигнуты, а задачи решены. Данные выводы сделаны на основании показателей пробы Ромберга, которые указали на то, что в экспериментальной группе, по сравнению с контрольной, прирост результатов оказался выше на 5,2 с. А если сравнивать первоначальные данные в группах и окончательные, то в контрольной группе прирост показателей составил только 1,2 с, а в экспериментальной – 6,8 с, что на 5,6 с больше. Данное исследование не только обогатит теорию и методику физической культуры, но и будет иметь практическую значимость для студентов вузов, а также обучающихся общеобразовательных школ.

Ключевые слова: вестибулярный аппарат, прыжки в воду, плавание, упражнения, равновесие.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2023.03.p199-202

JUMPS INTO THE WATER AS AN EFFECTIVE MEANS OF DEVELOPING THE VESTIBULAR APPARATUS OF STUDENTS

Vadim Yusupovich Ziambetov, the candidate of pedagogical sciences, docent, Orenburg State University, Orenburg

Abstract

The article describes the conditions under which the vestibular apparatus develops in swimming lessons with students. The importance and relevance of the search for new ways of development of the human vestibular sensory system is emphasized. The author proposes to use a variety of complicated diving for the development of the vestibular apparatus, which is the purpose of the study. Developed physical exercises for jumping into the water, which were used in the planned swimming lessons as part of the physical education of students. Twice a week for 4 months, 22 male students of the experimental group performed appropriate jumps into the water, which were naturally, harmoniously included in the process of mastering the swimming curriculum. As a result, the author's assumption turned out to be correct, the goals were achieved, and the tasks were solved. These conclusions were made on the basis of the indicators of the Romberg test, which indicated that in the experimental group, compared with the control group, the increase in results was 5.2 seconds higher. And if we compare the initial data in the groups and the final ones, then in the control group the increase in indicators was only 1.2 s, and in the experimental group it was 6.8 s, which is 5.6 s more. This study will not only enrich the theory and methodology of physical culture, but will also be of practical importance for university students, as well as students of secondary schools.

Keywords: vestibular apparatus, diving, swimming, exercises, balance.

ВВЕДЕНИЕ

Наряду с укреплением здоровья, совершенствование функциональных систем организма человека является одной из приоритетных задач физической культуры. Данный аспект являлся и является актуальным на современном этапе развития общества. Одной из важных систем, на развитие которой направлены средства физической культуры, является вестибулярная сенсорная система [1]. В сфере физкультурно-спортивной деятельности существуют множество средств развития вестибулярного аппарата, которые успешно применяются на практике [2, 4]. Ученые продолжают искать новые способы их применения для расширения возможностей специалистов в сфере физической культуры и спорта в данном направлении, потому что развитие координации движения и равновесия всегда имело большое значение для жизнедеятельности человека [3]. Мы предположили, что применение различных прыжков в воду на плановых занятиях студентов по плаванию в бассейне позволит эффективнее развивать вестибулярный аппарат. В связи с этим были поставлены соответствующие цель и задачи исследования. Цель – развивать вестибулярный аппарат студентов и соответствующие нервно-мышечные связи с помощью прыжков в воду. Задачи исследования: 1) определить функциональные возможности вестибулярного аппарата в условиях удержания равновесия; 2) разработать физические упражнения по прыжкам в воду для развития вестибулярной сенсорной системы, дать рекомендации по их применению.

МЕТОДИКА И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

На основе изучения литературных данных, были разработаны физические упражнения для развивающего воздействия на вестибулярный аппарат в рамках задач исследования и проведен эксперимент, а полученные результаты проанализированы и систематизированы. Были разработаны и применены следующие физические упражнения по прыжкам в воду из стойки (с бортика и со стартовой тумбы):

- 1) прыжки с поворотом вокруг вертикальной оси на 90°, 180°, 360°;
- 2) те же прыжки, но с последующим кувырком в воде;
- 3) прыжок с группировкой в полете;
- 4) прыжок кувырком из положения упор присев;
- 5) то же спиной вперед;
- 6) тоже с выпиливанием ногами вперед, с последующим выныриванием (ноги прямые, до подъема стоп над водой);
- 7) старт с тумбы с поворотов вокруг вертикальной оси на 180°, 360°;
- 8) то же, но с кувырком вперед и возвращением обратно.

Данные упражнения систематически применялись на занятиях по плаванию в рамках реализации учебной программы по общефизической подготовке со студентами экспериментальной группы (22 человека) 2 раза в неделю в течение 4 месяцев. В контрольной группе применялись прыжки в воду, предусмотренные программой, в ее состав также вошли 22 студента-юноши с примерно такими же показателями развития вестибулярной сенсорной системы. Развитие вестибулярного аппарата и соответствующих нервно-мышечных связей определялось с помощью общепринятой пробы Ромберга (стойка на одной ноге, руки вперед).

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

В таблице представлены групповые среднестатистические показатели пробы Ромберга студентов в начале и в конце эксперимента.

Таблица – Показатели развития вестибулярной сенсорной системы

Проба Ромберга	Контрольная группа		Экспериментальная группа		P
	Начало	Окончание	Начало	Окончание	
Время, (с)	5,1±0,5	6,3±0,1	4,6±0,7	11,5±0,5	<0,05

Изменения показателей пробы Ромберга четко показывают, что в экспериментальной группе в конце эксперимента увеличились на 6,8 с, а у студентов контрольной группы – на 1,2 с. Если сравнивать итоговые показатели в группах, то в экспериментальной группе результаты больше, чем у контрольной, на 5,2 с. Следовательно, наше предположение подтвердилось и цель достигнута. Но для успешного применения данных упражнений на практике необходимо соблюдать следующие рекомендации: гармонично встраивать упражнения по прыжкам в воду в содержание учебно-воспитательного процесса, без ущерба для освоения учебной программы; творчески подходить к их применению, мотивировать студентов; соблюдать требования безопасности при прыжках в воду; не заставлять выполнять прыжки тех, кто боится или не может их выполнять, для них использовать прыжки в облегченной форме.

ВЫВОДЫ

Удержание равновесия при выполнении пробы Ромберга четко показывает, что применение на занятиях по плаванию соответствующих прыжков в воду эффективно развивает вестибулярный аппарат и соответствующие нервно-мышечные связи. Координационные способности, необходимые для выполнения усложненных прыжков в воду способствуют развитию вестибулярной сенсорной системы. Соблюдая вышеуказанные рекомендации, данные прыжки могут успешно применяться на занятиях в бассейне не только со

студентами, но и в общеобразовательной школе с подростками, старшими школьниками.

ЛИТЕРАТУРА

1. Физиологические особенности формирования двигательной координации на основе тренировок с биологической обратной связью / А.В. Илларионова, С.Г. Кривошеков, А.А. Ильин, Л.В. Капилевич // Физиология человека. – 2022. – Т. 48, № 4. – С. 5–21.
2. Карпова С.Н. Повышение технической подготовки юных пловцов на основе совершенствования функций вестибулярного аппарата / *Eo ipso*. – 2022. – № 2. – С. 28–30.
3. Малоземов О.Ю. Развитие вестибулярной устойчивости с помощью упражнений координационной направленности / О.Ю. Малоземов, Ю.И. Трубская, М.П. Боярский // Теория и практика современной науки. – 2021. – № 6 (72). – С. 371–374.
4. Сергеев Г.А. Анализ работы стабилметрической платформы и проверка ее эффективности / Г.А. Сергеев, А.В. Петрушин // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2022. – № 2 (204). – С. 367–371.

REFERENCES

1. Illarionova A.V., Krivoshchekov S.G., Ilyin A.A., Kapilevich L.V. (2022), "Physiological features of the formation of motor coordination based on training with biofeedback", *Human Physiology*, V. 48, No. 4, pp. 5–21.
2. Karpova S.N. (2022), "Improving the technical training of young swimmers based on the improvement of the functions of the vestibular apparatus", *Eo ipso*, No. 2, pp. 28–30.
3. Malozemov O.Yu., Trubskaya Yu.I., Boyarsky M.P. (2021), "Development of vestibular stability with the help of coordination exercises", *Theory and practice of modern science*, No. 6 (72), pp. 371–374.
4. Sergeev G.A., Petrushin A.V. (2022), "Analysis of the operation of the stabilometric platform and verification of its effectiveness", *Uchenye zapiski universiteta im. P.F. Lesgafta*, No. 2 (204), pp. 367–371.

Контактная информация: ziambetov@mail.ru

Статья поступила в редакцию 01.03.2023

УДК 796.011:159.9

О НЕОБХОДИМОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ВОЛЕВЫХ КАЧЕСТВ ВОЕННОСЛУЖАЩИХ СРЕДСТВАМИ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ

Евгений Анатольевич Иванов, кандидат психологических наук, доцент, старший научный сотрудник, Военный институт физической культуры, Санкт-Петербург; *Геннадий Александрович Яковлев*, кандидат педагогических наук, доцент, преподаватель, Военная Академия связи им. С.М. Буденного, Санкт-Петербург; *Михаил Игоревич Белецкий*, старший преподаватель, Санкт-Петербургский ордена Жукова военный институт войск национальной гвардии России; *Альберт Гагикович Махсудян*, руководитель отдельной дисциплины, Краснодарское президентское кадетское училище, Краснодар

Аннотация

В статье рассматриваются вопросы, связанные с формированием волевых качеств военнослужащих средствами физической подготовки. Отмечается роль и значение волевых качеств спортсмена в широком диапазоне жизнедеятельности личности – от тренировочной работы до социально-психологической адаптации в сфере межличностных отношений. Приводится классификация видов волевых усилий. Рассматриваются конкретные качества личности, имеющие отношение к волевой сфере, такие как терпеливость, упорство, настойчивость, целеустремленность. Предлагаются психолого-педагогические методы диагностики (как раннего распознавания), поддержания и развития волевых качеств курсантов.

Ключевые слова: волевые качества, курсанты, преподаватель, физическая подготовка.