

ВЫВОДЫ

В результате проведенного исследования у женщин установлены 3 типа телосложения долихоморфный, мезоморфный, брахиморфный и в соответствии с функциональным состоянием каждого типа подобраны эффективные средства оздоровительной аэробики, а именно для долихоморфного типа с низкой массой тела и уровнем физической работоспособности – фитнес-программа Body Attack компании Les Mills, для мезоморфного типа с низким уровнем артериального давления – танцевальная программа Zumba-fitness, для брахиморфного типа с повышенным весом тела и низкими показателями дыхательной системы – Slaid aerobika. Таким образом, результаты педагогического исследования доказали эффективность применения дифференцированных средств оздоровительной аэробики в соответствии с типом телосложения, способствующих достоверному улучшению сердечно-сосудистой, кровеносной и дыхательной систем женщин 25–35 лет.

Контактная информация: romanenko_ni@mail.ru

Статья поступила в редакцию 06.04.2023

УДК 796.92

ЭФФЕКТИВНОСТЬ СПЕЦИАЛЬНЫХ УПРАЖНЕНИЙ В ФОРМИРОВАНИИ БАЗОВЫХ НАВЫКОВ ТЕХНИКИ ЛЫЖНЫХ ХОДОВ ОБУЧАЮЩИМИСЯ В ПРОЦЕССЕ ЛЫЖНЫХ СБОРОВ

Александр Михайлович Рыльцов, кандидат педагогических наук, доцент, Краснодарское высшее военное авиационное училище летчиков имени А.К. Серова, Краснодар;
Иван Иванович Горбиков, кандидат педагогических наук, Кубанский государственный университет физической культуры, спорта и туризма, Краснодар; **Вячеслав Борисович Парамзин, кандидат педагогических наук, доцент, Краснодарское высшее военное училище им. генерала армии С.М. Штеменко, Краснодар;** *Светлана Викторовна Разновская, кандидат биологических наук, Петрозаводский государственный университет, Петрозаводск*

Аннотация

Проблема, рассматриваемая в работе, заключается в недостаточном количестве времени на изучение дисциплины «Теория и методика обучения базовым видам спорта – лыжная подготовка», в которую входит не только освоение техники, но и возможность ее дальнейшего преподавания, а также в различной спортивной подготовке студентов, которая может положительно и отрицательно влиять на освоение сложной в координационном плане техники передвижения на лыжах. Цель – ускорение формирования базовых навыков техники лыжных ходов в рамках трехнедельного учебно-тренировочного сбора студентов с разной специализацией. В работе применялись общепринятые методы педагогических исследований, основными из них были поисковый эксперимент, проведенный в рамках учебных занятий по лыжероллерной подготовке со студентами 1 курса, не специализирующихся в данном виде, и параллельный эксперимент в рамках учебного сбора с привлечением сорока студентов 1–4 курсов различной специализации. В результате конкретизированы специально-подготовительные упражнения для освоения базовых элементов лыжных ходов и требования к их подбору, из которых были сформированы группы, направленные на развитие координации, вестибулярного аппарата, динамического и статического равновесия, последовательного формирования навыков выполнения базовых элементов техники лыжных ходов в процессе ежедневных трехразовых занятий в течение трех микроциклов лыжного сбора. Повышение интенсивности применения средств, выполняемых без лыжного инвентаря и на лыжах с методически обоснованной последовательностью их усложнения в тренировочных микроциклах, позволило на фоне форсированного развития функциональных способностей ускорить процесс формирования базовых элементов техники лыжных ходов. Данный вывод подтверждается достоверностью результатов проведенных тестов, а именно – функциональные способности ($P < 0,05$), базовые элементы техники лыжных ходов ($P < 0,05$). Педагогическое наблюдение и экспертная оценка, проводимая в ходе занятий, обосновывало «развивающее

воздействие» применяемых средств и методов.

Ключевые слова: студенты, навыки, базовые элементы техники, лыжные сборы.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2023.04.p336-341

EFFICIENCY OF SPECIAL EXERCISES IN THE FORMATION OF BASIC SKILLS OF THE TECHNIQUE OF SKI MOVES BY STUDENTS IN THE PROCESS OF SKI CAMPS

Alexander Mikhailovich Ryltsov, the candidate of pedagogical sciences, docent, Krasnodar Higher Military Aviation School for Pilots named after A.K. Serov; Ivan Ivanovich Gorbikov, the candidate of pedagogical sciences, Kuban State University of Physical Culture, Sports and Tourism, Krasnodar; Vyacheslav Borisovich Paramzin, the candidate of pedagogical sciences, docent, Krasnodar Higher Military School Army General S.M. Shtemenko; Svetlana Viktorovna Raznovskaya, the candidate of biological sciences, Petrozavodsk State University

Abstract

The problem considered in the work is the insufficient amount of time to study the discipline "Theory and Methods of Teaching Basic Sports - Ski Training", which includes not only the development of technology, but also the possibility of its further teaching, as well as various sports training for students, which can positively and negatively influence the development of a skiing technique that is complex in terms of coordination. The goal is to accelerate the formation of basic skiing technique skills within the framework of a three-week training camp for students with different specializations. The work used generally accepted methods of pedagogical research, the main ones were a search experiment conducted as part of training sessions on rollerski training with 1st year students who did not specialize in this type, and a parallel experiment as part of a training camp involving forty students of 1-4 courses of various specializations. As a result, special preparatory exercises for mastering the basic elements of skiing moves and the requirements for their selection were specified, from which groups were formed aimed at developing coordination, the vestibular apparatus, dynamic and static balance, and the consistent formation of skills to perform the basic elements of skiing technique in the process of daily three times a day during three microcycles of ski camps. Increasing the intensity of the use of means performed without skiing equipment and on skis with a methodically substantiated sequence of their complication in training microcycles made it possible, against the background of the forced development of functional abilities, to accelerate the process of forming the basic elements of skiing technique. This conclusion is confirmed by the reliability of the results of the tests, namely, functional abilities ($P < 0.05$), basic elements of skiing technique ($P < 0.05$). Pedagogical observation and expert evaluation carried out during the classes substantiated the "developmental impact" of the means and methods used.

Keywords: students, skills, basic elements of technique, ski camps.

ВВЕДЕНИЕ

На начальном этапе обучения передвижению на лыжах особую роль играет техническая составляющая, которая в свою очередь зависит от уровня развития психофизиологических способностей обучаемых. По этой причине основными параметрами отбора в лыжные секции являются именно координационные способности и вестибулярная устойчивость, а также выносливость организма [1]. Для формирования навыков передвижения на лыжах особый акцент необходимо делать на освоение базовых элементов техники лыжных ходов. На начальном этапе обучения целесообразно формировать правильный и стойкий навык выполнения основных, образующих структуру техники, элементов (стойка лыжника; одноопорное скольжение; акцентированное и точное выполнение постановки палок, взаимосвязанное с одновременной работой мышц туловища и дыхательной системы на отталкивании; максимально эффективное (перенос и загрузка лыжи, попадание в «таз») и разгибание в коленном и голеностопном суставах) отталкивании ногой). Тенденции развития техники предполагают дополнительные составляющие, которые необходимо учитывать при формировании навыков в выполнении базовых (школа) элементов, а это уменьшение амплитуды движений руками, создание так называемой компрессии (сжатия) при

отталкивании руками, использование силы инерции, маховое движение тазом одновременно с выносом бедра (коньковый ход), сохранение углов в суставах [5], развитие функциональных способностей, характерных для лыжника.

В ходе подбора средств и методов совершенствования техники необходимо учитывать уровень сложности подбираемых упражнений и условия их выполнения должны усложняться в зависимости от сформированности навыка – принцип «развивающего воздействия» [2]. Он предусматривает методически обоснованную развивающую нагрузку, направленную на уровень развития физиологических систем, повышение имеющихся и формирование новых нервно-мышечных взаимодействий, повышение проприоцептивной чувствительности суставов для формирования структурных компонентов техники, особенно ощущений в боковом смещении на динамической опоре.

Формирование техники должно проходить в строгой последовательности, заключенной в общей схеме движения, отдельных деталей и звеньев, их координации во временных, пространственных и ритмо-темповых ощущениях и условиях. Необходимость освоения техники передвижения на лыжах в спортивных вузах предусматривается руководящими документами и изучается в дисциплинах специализации и базовых дисциплинах [3]. Проблема заключается в различной спортивной подготовке студентов, которая может положительно и отрицательно влиять на освоение достаточно сложного в координационном плане и аспекте развития вестибулярной устойчивости в техническом освоении лыжных ходов [4]. Кроме этого, уменьшение времени на изучение дисциплины, в которую входит не только освоение техники и ее применение, но и методики ее преподавания предполагает поиск и применения новых средств и методов, которые позволяют сократить время освоения требований в учебном процессе.

Цель работы заключалась в возможности ускорения формирования базовых навыков техники лыжных ходов в рамках трехнедельного учебно-тренировочного сбора студентов.

Гипотеза работы предполагала, что экспериментальная программа, разработанная с учетом приобретенных навыков студентов в своем виде спорта, за счет разработанных специальных – подготовительных, подводящих и имитационных упражнений, направленных на формирование основных элементов и функциональных способностей в процессе ежедневных трехразовых занятий, повысит возможность более быстрого освоения техники передвижения на лыжах в период лыжных сборов.

МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

В работе были применены следующие методы исследования: анализ литературных источников, интернет-ресурсов и документальных материалов, педагогическое наблюдение и опрос, поисковый эксперимент, тестирование элементов технической и функциональной подготовленности, педагогический эксперимент, методы математической статистики.

Анализ теоретических методов обосновал методику проведения поискового эксперимента. К поисковому эксперименту, проводимому в рамках дисциплины «Теория и методика обучения базовым видам спорта – лыжная подготовка» на лыжероллерах привлекались студенты 1 курса факультета спорта, не специализирующиеся в виде спорта – лыжные гонки. Формирующий эксперимент проводился в ходе лыжных сборов (три недели с тремя занятиями в день) с привлечением сорока (две однородные группы ЭГ и КГ) студентов 1–4 курсов различной специализации.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

На основании анализа теоретических методов исследования были сформированы требования к подбору целенаправленных средств и методов, которые применялись в ходе поискового эксперимента, что позволило конкретизировать специально-направленные подготовительные упражнения и методику их применения для развития функциональных систем и на их базе повысить возможность сокращения сроков освоения базовых

элементов. Предполагалось, что эти положения, в свою очередь, ускорят освоение техники передвижения на лыжах в период лыжных сборов.

Содержание и направленность имитационных, подводящих и подготовительных физических упражнений и действий характеризовалось: простотой и доступностью в выполнении: возможностью постепенного повышения интенсивности и объема нагрузки с учетом положительного и отрицательного переноса качеств занимающихся в зависимости от специализации; направленностью на формирование отдельных деталей или звеньев техники с учетом оптимального воздействия на функциональную составляющую и физические способности; возможностью выполнения упражнений на месте и в движении с учетом пространственно-временных и ритмо-темповых характеристик.

В процессе поискового исследования методом моделирования сформированы группы специально-направленных упражнений, приемов и действий экспериментальной программы, включаемых в утреннюю физическую зарядку (УФЗ), в части первой и второй тренировки.

На начальной стадии эксперимента для формирования объективно качественного состава экспериментальной и контрольной группы проведено тестирование уровня развития исследуемых показателей. Таким образом, средние показатели не имели достоверности различий: тест Яроцкого (сек.) $t=0,14$; проба Ромберга (сек.) $t=0,02$; прокат в фазе скольжения на правой ноге (м) $t=0,10$; прокат в фазе скольжения на левой ноге (м) $t=0,07$; удержание равновесия в фазе скольжения на правой ноге с закрытыми глазами (сек.) $t=0,32$; удержание равновесия в фазе скольжения на левой ноге с закрытыми глазами (сек.) $t=1,59$; прокат на двух лыжах в стойке лыжника (м) $t=0,48$; прыжки спиной вперед через лыжные палки в стойке лыжника (баллы) $t=0,83$; коньковый ход без отталкивания палками (баллы) $t=0,05$.

Основное внимание при проведении занятий в экспериментальной группе уделялось:

- методически обоснованному регулированию объема, интенсивности и усложнению имитационных и подводящих упражнений в тренировочных занятиях методом экспертной оценки или в процессе оперативного контроля со стороны преподавателя;

- на работу мышц туловища и «компрессию» при упражнениях на отталкивание палками;

- уменьшению общеразвивающих и увеличению имитационных, подводящих и подготовительных упражнений в УФЗ (бег с лыжными палками, общеразвивающие и имитационные упражнения, направленные на развитие гибкости, равновесия, координационных способностей, вестибулярной устойчивости, совершенствование элементов техники лыжных ходов, подготовительные упражнения);

- в тренировочных занятиях: – в подготовительной части: на совершенствование ударной одновременной и попеременной техники постановки палок при передвижении к месту занятий и имитационные упражнения в движении; на выполнение трех блоков на месте – стойка лыжника и классический попеременный ход; классические одновременные хода; коньковые хода. Между блоками – общеразвивающие упражнения на гибкость, а далее шаговая и прыжковая имитация;

- в основной части – на выполнение имитационных и подводящих упражнений: на месте – для развития равновесия, координации движений и совершенствования основных технических действий на лыжах; на учебном круге (прямой) в движении – формирование первоначальных навыков выполнения базовых элементов техники и совершенствование техники передвижения на лыжах; на тренировочном круге – совершенствование техники передвижения на лыжах в соответствии с участками трассы, тренировка физических качеств и функциональных способностей;

- в заключительной части выполнялись упражнения без лыж на развитие гибкости, равновесия, вестибулярной устойчивости и специальные силовые упражнения.

Результаты педагогического эксперимента подтвердили эффективность применения специальнонаправленных средств и методики их применения в ЭГ по сравнению с КГ, что подтверждается показателями девяти тестирований: равновесие и вестибулярная устойчивость – проба Ромберга ($t=2,23$, $P<0,05$), тест Яроцкого ($t=2,18$, $P<0,05$); базовые элементы техники лыжных ходов, оцениваемые в количественных показателях – удержание равновесия в фазе скольжения с закрытыми глазами на правой и левой ноге ($t=2,35$, $t=2,03$, $P<0,05$), прокат в фазе скольжения на правой и левой ноге ($t=2,25$, $t=2,14$, $P<0,05$), прокат на двух лыжах в стойке лыжника после одновременного отталкивания палками ($t=2,07$, $P<0,05$). Экспертная оценка в прыжках спиной вперед через лыжные палки в стойке лыжника ($t=1,82$) и коньковом ходе без отталкиваний ($t=2,00$) при положительной динамике в обеих группах не была математически достоверна. Данный факт возможен по причине схожести средств и методов их формирования в процессе занятий. Также педагогическим наблюдением и экспертной оценкой в ходе контрольной гонки и совершенствования техники в процессе занятий на тренировочном круге отмечалось значительная уверенность и качество в выполнении базовых элементов техники.

Дополнительные расчеты, показывающие прирост результатов в процентном отношении в КГ и ЭГ до и после эксперимента в развитии функциональных способностей, состоящих из двух тестов и формирование навыка выполнения базовых элементов техники как в количественных (5 тестов), так и в качественных (экспертная оценка – два теста) показателях выявил достаточно уверенную положительную динамику. В экспериментальной группе достоверными оказались результаты всех тестов, а в контрольной только три. Таким образом, качество развития функциональных способностей по тестам Ромберга и Яроцкого в ЭГ составило 35,1%, а в контрольной – 17,9%, сформированность базовых навыков из пяти тестов составила в ЭГ – 31,1%, в КГ – 14,9%, а экспертная оценка повысилась на 24,0% и 8,8% соответственно. Средний процент прироста суммы всех показателей составил в ЭГ 30%, в КГ – 13,8%.

Достоверность полученных результатов подтвердило гипотезу и эффективность экспериментальной программы концентрированного выполнения специальных упражнений, имеющих развивающую направленность не только на формирование навыков выполнения базовых элементов техники, но и на развитие важных для лыжника функциональных способностей, что позволило ускорить освоение техники передвижения на лыжах в целом.

ВЫВОДЫ

Повышение объема и частоты применения конкретизированных специальнонаправленных имитационных, подводящих и подготовительных упражнений, выполняемых с лыжным инвентарем, на лыжах и без, с методически обоснованной последовательностью их усложнения в тренировочных микроциклах, позволило на фоне форсированного развития вестибулярной устойчивости, координации, динамического и статического равновесия ускорить процесс формирования базовых элементов техники лыжных ходов и тем самым увеличить время на освоение техники передвижения на лыжах в целом. Данный вывод подтверждается результатами проведенных тестов, а именно – функциональные способности ($P<0,05$), базовые элементы техники лыжных ходов, оцениваемые в количественных и качественных показателях ($P<0,05$). Педагогическое наблюдение и экспертная оценка в ходе занятий и контрольных выполнений имитационных и подводящих упражнений обосновывало «развивающее воздействие» применяемых средств и методов тренировочного процесса в экспериментальной группе.

ЛИТЕРАТУРА

1. Эффективность применения модернизированного метода «просеивания» в определении основных положений разработки комплексов контрольных тестов / О.С. Васильченко, С.В. Разновская, И.Ю. Пугачев, В.Б. Парамзин // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2021. – № 10 (200). – С. 61–66.

2. Особенности развития специальной выносливости у лыжников в базовом мезоцикле беснежного периода на этапе углубленной специализации / И.И. Горбиков, В.А. Сучков, В.З. Яцык, О.С. Васильченко, С.В. Разновская, И.Ю. Пугачев // *Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта.* – 2022. – № 4(206). – С. 87–91.
3. Парамзин В.Б. Целесообразность формирования теоретических знаний по физической культуре курсантов и слушателей военно-учебных заведений с помощью экспресс-тестов / В.Б. Парамзин // *Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки.* – 2007. – № 5(49). – С. 68–72.
4. Актуальность оценки уровня профессиональной работоспособности обучающихся на фоне утомления средствами физической культуры / И.Ю. Пугачев, О.С. Васильченко, В.Б. Парамзин, С.В. Разновская // *Современный ученый.* – 2021. – № 2. – С. 123–128.
5. Смирнов А.А. Новые тенденции в технике конькового хода / А.А. Смирнов // *Ученые записки.* – 2007. – № 10(32). – С. 73–75.

REFERENCES

1. Vasilchenko, O.S., Raznovskaya, S.V., Pugachev, I.Yu. and Paramzin, V.B. (2021), "Efficiency of using the modernized "sifting" method in determining the main provisions for the development of control test complexes", *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, No. 10 (200), pp. 61–66.
2. Gorbikov, I.I., Suchkov, V.A., Yatsyk, V.Z., Vasilchenko, O.S., Raznovskaya, S.V. and Pugachev, I.Yu. (2022), "Features of development of special endurance in skiers in the basic mesocycle of the snowless period at the stage of in-depth specialization", *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, No. 4 (206), pp. 87–91.
3. Paramzin, V.B. (2007), "The expediency of forming theoretical knowledge on physical culture of cadets and students of military educational institutions using express tests", *Bulletin of the Tambov University. Series: Humanities*, No. 5 (49), pp. 68–72.
4. Pugachev, I.Yu., Vasilchenko, O.S., Paramzin, V.B. and Raznovskaya, S.V. (2021), "The relevance of assessing the level of professional performance of students against the background of fatigue by means of physical culture", *Modern scientist*, No. 2, pp. 123–128.
5. Smirnov A.A. (2007), "New trends in skating technique", *Uchenye zapiski*, No. 10 (32), pp. 73–75.

Контактная информация: sveta_r3000@mail.ru

Статья поступила в редакцию 02.04.2023

УДК 796.966

ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ТРЕНАЖЕРНОЙ ПОДГОТОВКИ У ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ХОККЕИСТОВ

Андрей Валерьевич Рычагов, аспирант, Александр Эдуардович Болотин, доктор педагогических наук, профессор, Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, Санкт-Петербург; Лев Романович Пальтиель, кандидат химических наук, доцент, Российский государственный педагогический университет имени А.И. Герцена, Санкт-Петербург

Аннотация

В статье представлены результаты исследований авторов по выявлению психолого-педагогических условий, необходимых для повышения эффективности тренажерной подготовки у профессиональных хоккеистов.

К этим условиям относятся: разработка технологии тренажерной подготовки хоккеистов с использованием индивидуальных заданий; подбор наиболее эффективных упражнений для тренажерной подготовки хоккеистов, с учетом их индивидуальных возможностей. Значимыми условиями также являются: обоснование доступной величины нагрузки для каждого хоккеиста в ходе тренажерной подготовки; создание мотивирующей среды на занятиях для поддержания интереса у хоккеистов к тренажерной подготовке. Менее значимыми условиями являются: разработка индивидуальных