

и во время отдыха. Для каждого преподавателя по физической культуре и спорту данные технологии становятся просто незаменимым дополнением в современном образовании.

ЛИТЕРАТУРА

1. Макеева В.С. Дифференцированная физическая подготовка атлетической направленности для курсантов юридических вузов / В.С. Макеева, С.Н. Баркалов, И.В. Герасимов // Вестник спортивной науки. – 2018. – № 2. – С. 51–54.
2. Моськин С. А. Развитие и совершенствование физических и специальных качеств у курсантов и слушателей / С. А. Моськин // Совершенствование физической подготовки сотрудников правоохранительных органов : сборник статей. – Орел : Орловский юридический институт Министерства внутренних дел Российской Федерации имени В.В. Лукьянова, 2017. – С. 176–179.
3. Подрезов И.Н. Проблемы формирования, укрепления и сохранения здоровья детей, подростков, молодых людей средствами физической подготовки, туризма и спорта, привлечение молодого поколения к здоровому образу жизни / И.Н. Подрезов, Р.В. Еремин // Наука–2020. – 2018. – № 1-1 (17). – С. 163–168.
4. Патаркацишвили Н.Ю. Индивидуальные способы применения электронных современных устройств за контролем физической нагрузки / Н.Ю. Патаркацишвили, Д.А. Завьялов, А.А. Близневский // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2020. – № 9 (187). – С. 288–292.
5. Тхазеплов Р.Л. Актуальные вопросы формирования прикладных двигательных навыков у сотрудников полиции на занятиях по физической подготовке / Р.Л. Тхазеплов // Педагогический журнал. – 2019. – № 5-1. – С. 218–224.
6. Тезиков Д.А. Способность будущего офицера полиции проявлять инициативу в профессиональной деятельности: сущностные характеристики / Д.А. Тезиков // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2016. – № 1 (131). – С. 252–255.

REFERENCES

1. Makeeva, V.S., Barkalov, S.N. and Gerasimov, I.V. (2018), “Differentiated physical training of athletic orientation for cadets of law schools”, *Bulletin of sports science*, No. 2. pp. 51–54.
2. Moskin, S. A. (2017), “Development and improvement of physical and special qualities among cadets and students”, *Improving the physical training of law enforcement officers: collection of articles, Orel Law Institute of the Ministry of Internal Affairs of the Russian Federation named after V.V. Lukyanov*, Orel, pp. 176–179.
3. Podrezov, I.N. and Eremin, R.V. (2018), “Problems of the formation, strengthening and preservation of the health of children, adolescents, young people by means of physical training, tourism and sports, attracting the younger generation to a healthy lifestyle”, *Science–2020*, No. 1-1 (17), pp. 163–168.
4. Patarkatsishvili, N.Yu., Zavyalov, D.A. and Bliznevsky, A.A. (2020), “Individual ways of using modern electronic devices for physical load control”, *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, No. 9 (187), pp. 288–292.
5. Tkhezeplov, R.L. (2019), “Topical issues of the formation of applied motor skills among police officers in physical training classes”, *Pedagogical journal*, No. 5-1, pp. 218–224.
6. Tezиков, D.A. (2016), “The ability of a future police officer to show initiative in professional activities: essential characteristics”, *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, No. 1 (131), pp. 252–255.

Контактная информация: nputincev@mail.ru

Статья поступила в редакцию 10.02.2023

УДК 796.412

МЕТОДИКА РАЗВИТИЯ СТАТИЧЕСКОГО РАВНОВЕСИЯ У ДЕВОЧЕК, ЗАНИМАЮЩИХСЯ ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ГИМНАСТИКОЙ, НА ЭТАПЕ НАЧАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ

*Алина Денисовна Патрина, студент, Никита Сергеевич Шаповаленко, студент,
Людмила Борисовна Дзержинская, кандидат педагогических наук, доцент,*

Аннотация

Современная художественная гимнастика предъявляет повышенные требования к развитию физических качеств гимнасток уже на начальном этапе тренировок, и, в частности, к развитию равновесия. В этой связи, разработка методик, позволяющих форсировано развивать данную способность, является актуальной проблемой. Цель исследования: разработать методику развития статического равновесия у девочек 6-7 лет, занимающихся художественной гимнастикой, с помощью малых тренажерных средств и доказать ее эффективность. Для достижения поставленной цели нами использовались: анализ научно-методической литературы, педагогический эксперимент, метод контрольных испытаний, методы математической статистики. Исследование производилось на базе МБУ СШ «Родина» г. Волгограда в период с мая по сентябрь 2022 года. Разработанная нами методика предполагала использование при развитии статического равновесия комплекса упражнений, который выполнялся девочками первой экспериментальной группы на балансировочной подушке, а девочками второй экспериментальной группы – на балансировочном диске. Данный комплекс выполнялся в течение 10-15 минут в начале основной части учебно-тренировочного занятия (на 2-х из 3-х еженедельных занятий). Основным методом являлся повторно-статический метод. Данные, полученные в конце эксперимента, свидетельствуют о том, что наибольший прирост изучаемых показателей выявлен у девочек второй экспериментальной группы. Сравнительный анализ результатов девочек данных групп свидетельствует о достоверности выявленных различий в двигательных тестах: равновесие «Аттитюд», «боковое равновесие» и «с захватом ноги вперед» ($p < 0,05$). Меньшие, но также достоверные изменения, обнаружены нами в конце эксперимента, у девочек первой экспериментальной группы, выполнявших разработанный комплекс упражнений на балансировочной подушке.

Ключевые слова: художественная гимнастика, юные гимнастки, равновесие.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2023.02.p355-360

STATIC BALANCE DEVELOPMENT METHOD IN GIRLS ENGAGED IN RHYTHMIC GYMNASTICS AT THE STAGE OF INITIAL TRAINING

Alina Denisovna Patrina, the student, Nikita Sergeevich Shapovalenko, the student, Lyudmila Borisovna Dzerzhinskaya, the candidate of pedagogical sciences, docent, Volgograd State Physical Education Academy

Abstract

Modern rhythmic gymnastics makes high demands on physical qualities development of gymnasts already at the initial stage of training, and, in particular, on the development of balance. In this regard, the development of methods that allow the forced development of this ability is an urgent problem. The purpose of the study: to develop a methodology for static balance development in girls 6-7 years old, involved in rhythmic gymnastics, using small training equipment and prove its effectiveness. To achieve this goal, we used: analysis of scientific and methodological literature, pedagogical experiment, method of control tests, methods of mathematical statistics. The study was carried out on the basis of the MBU secondary school «Rodina» in Volgograd from May to September 2022. The technique developed by us assumed the use of a set of exercises during the development of static balance, which was performed by the girls of the first experimental group on a balancing pillow, and by the girls of the second experimental group - on a balancing disk. This complex was performed for 10-15 minutes at the beginning of the main part of the training session (for 2 out of 3 weekly sessions). The main method was the repeated-static method. The data obtained at the end of the experiment indicate that the greatest increase in the studied indicators was found in the girls of the second experimental group. Comparative analysis of the results of the girls of these groups indicates the reliability of the identified differences in the motor tests: balance «Attitude», «lateral balance» and «with the leg forward» ($p < 0.05$). Smaller, but also significant changes, we found at the end of the experiment, in the girls of the first experimental group, who performed the developed set of exercises on a balancing pillow.

Keywords: rhythmic gymnastics, young gymnasts, balance.

ВВЕДЕНИЕ

Современная художественная гимнастика характеризуется высокими требованиями не только к техническому мастерству спортсменок, но и к развитию важных в данном виде

спорта физических качеств. В этой связи на этапе начальной подготовки процесс обучения базовым элементам и развития физических кондиций девочек приобретает форсированный характер [1].

Большую долю соревновательных и тренировочных элементов в художественной гимнастике занимают равновесия, повороты, прыжки с поворотами. Гимнастка должна сохранять баланс при выполнении многокомпонентных технических связок и танцевальных шагов. По сути, результативность выступлений спортсменок напрямую зависит от качества выполнения равновесий различного типа, и, следовательно, от их устойчивости [2, 3].

Вместе с тем традиционные средства спортивной тренировки не гарантируют быстрого развития данной способности. Именно поэтому все более актуальным становится применение различных тренажерных устройств для быстреего развития способности сохранять равновесие.

Цель исследования: разработать методику развития статического равновесия у девочек 6-7 лет, занимающихся художественной гимнастикой, с помощью малых тренажерных средств и доказать ее эффективность.

МЕТОДИКА И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

Исследование производилось на базе МБУ СШ «Родина» г. Волгограда в период с мая по сентябрь 2022 года (подготовительный период тренировочного процесса).

В исследовании применялись следующие методы: анализ научно-методической литературы, педагогический эксперимент, метод контрольных испытаний, методы математической статистики (сравнительный анализ полученных значений проводился посредством расчета X-критерий Ван-дер-Вардера).

В исследовании приняли участие 30 девочек 6-7-летнего возраста, занимающихся художественной гимнастикой. Из них были сформированы контрольная (КГ) и две экспериментальные (ЭГ) группы по 10 человек в каждой.

В качестве контрольных тестов для определения способности к сохранению статического равновесия нами были выбраны следующие упражнения: «боковое равновесие с помощью руки», равновесие «кольцо с помощью руки», равновесие «Аттитюд», равновесие «с захватом ноги вперед». Каждый из выбранных тестов был предварительно проверен на информативность и надежность.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Для доказательства однородности созданных групп нами в начале педагогического эксперимента были проведены контрольные испытания, результаты которых свидетельствовали об отсутствии различий между девочками контрольной и экспериментальных групп (таблица 1).

Таблица 1 – Сравнительный анализ показателей развития статического равновесия у девочек 6-7 лет, занимающихся художественной гимнастикой, до эксперимента ($X_{кр}=3,86$ при 5%-ном уровне значимости)

Контрольные испытания	КГ – ЭГ1		ЭГ1 – ЭГ2		КГ – ЭГ2	
	n=10	n=10	n=10	n=10	n=10	n=10
«Аттитюд» (балл)	$X_{ср}=3,1$	$X_{ср}=3,0$	$X_{ср}=3,0$	$X_{ср}=3,2$	$X_{ср}=3,1$	$X_{ср}=3,2$
	$X_{\phi}=-2,24$		$X_{\phi}=-0,53$		$X_{\phi}=-2,11$	
	$p>0,05$		$p>0,05$		$p>0,05$	
Боковое равновесие (балл)	$X_{ср}=3,1$	$X_{ср}=3,2$	$X_{ср}=3,2$	$X_{ср}=3,0$	$X_{ср}=3,1$	$X_{ср}=3,0$
	$X_{\phi}=0,38$		$X_{\phi}=-1,42$		$X_{\phi}=-0,62$	
	$p>0,05$		$p>0,05$		$p>0,05$	
Кольцо с помощью руки (балл)	$X_{ср}=3,0$	$X_{ср}=3,0$	$X_{ср}=3,0$	$X_{ср}=3,0$	$X_{ср}=3,0$	$X_{ср}=3,0$
	$X_{\phi}=1,23$		$X_{\phi}=-0,11$		$X_{\phi}=-0,57$	
	$p>0,05$		$p>0,05$		$p>0,05$	
С захватом ноги вперед (балл)	$X_{ср}=3,0$	$X_{ср}=3,0$	$X_{ср}=3,0$	$X_{ср}=3,1$	$X_{ср}=3,0$	$X_{ср}=3,1$
	$X_{\phi}=0,51$		$X_{\phi}=0,79$		$X_{\phi}=0,74$	
	$p>0,05$		$p>0,05$		$p>0,05$	

Разработанная нами экспериментальная методика была нацелена на развитие статического равновесия у девочек, занимающихся художественной гимнастикой на этапе начальной подготовки, посредством использования малых тренажерных устройств (рисунок 1).

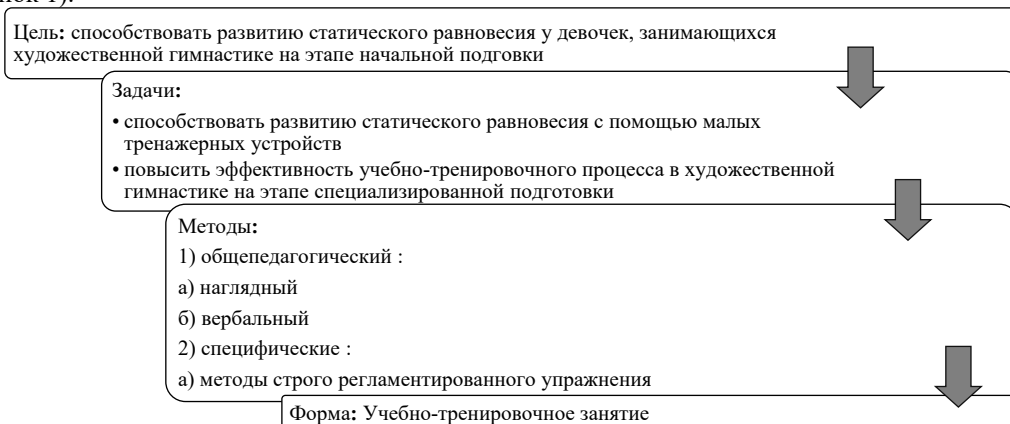


Рисунок 1 – Структура экспериментальной методики

С этой целью нами был разработан специальный комплекс из семи упражнений, который выполнялся девочками в начале основной части учебно-тренировочного занятия и имел продолжительность 10–15 минут (таблица 2).

Таблица 2 – Комплекс упражнений для развития способности сохранять равновесие у девочек 6-7 лет, занимающихся художественной гимнастикой

Описание упражнения	Кол-во повторений	Методически указания
И. п. стоя на балансировочной подушке/балансиловочном диске, руки в стороны 1 – равновесие пассе колено вперед 2 – перевод в равновесие пассе колено в сторону	8 раз	Опорную ногу в коленном суставе не сгибать, носок «рабочей» ноги поднимать точно к колену опорной ноги.
И. п. стоя на балансировочной подушке/балансиловочном диске, руки в стороны 1–8 – равновесие арабеск	1 раз	При выполнении равновесия ногу поднять на 90°, колено опорной ноги и «рабочей» ноги выпрямлено, спина прямая
И. п. стоя на балансировочной подушке/балансиловочном диске, руки наверх 1–8 – равновесие аттитюд	1 раз	Оба плеча держать на одном уровне, «рабочая» нога перпендикулярно опорной и согнута в коленном суставе на 90°.
И. п. стоя в равновесии арабеск на балансировочной подушке/балансиловочном диске, руки в стороны 1 – из равновесия арабеск согнуть ногу в аттитюд 2 – и. п.	4 раза	Спина прямая, колено «рабочей» ноги после равновесия «аттитюд» выпрямлять полностью.
И. п. стоя в равновесии арабеск на балансировочной подушке/балансиловочном диске, руки в стороны 1 – опустить корпус вместе с ногой до параллели с полом на 90°, нога в шпагат 2 – и. п.	4 раза	«Рабочую» ногу отвести выше уровня таза, максимально прогнуться в поясничном отделе позвоночника.
И. п. стоя на балансировочной подушке/балансиловочном диске, руки в сторону 1–8 – удержание ноги вперед на 90°	1 раз	Спину держать прямо, не наклоняться вперед, оба колена прямые.
И. п. стоя в равновесии нога вперед на 90°, на балансировочной подушке/балансиловочном диске, руки в сторону 1 – захват прямой ноги на 180° руками 2 – и. п.	4 раза	Руки подняты вверх, согнуты в локтевых суставах, колено опорной ноги не сгибать

Девочки первой экспериментальной группы выполняли данный комплекс на балансировочной подушке, а девочки второй экспериментальной группы – на балансировочном

диске (рисунок 2).



Рисунок 2 – Малые тренажерные устройства (а – балансировочная подушка; б – балансировочный диск)

Упражнения данного комплекса выполнялись девочками экспериментальных групп на 2-х из 3-х еженедельных занятиях, предусмотренных программой спортивной школы по художественной гимнастике.

Основным методом тренировки явился повторный метод, позволявший одновременно развивать способность сохранять равновесие и совершенствовать технику выполнения упражнения.

Для доказательства эффективности экспериментальной методики нами в конце педагогического эксперимента были проведены контрольные испытания. Полученные значения представлены в таблице 3.

Таблица 3 – Сравнительный анализ показателей развития статического равновесия у девочек 6-7 лет, занимающихся художественной гимнастикой, после эксперимента ($X_{кр}=3,86$ при 5%-ном уровне значимости)

Контрольные испытания	КГ – ЭГ1		ЭГ1 – ЭГ2		КГ – ЭГ2	
	n=10	n=10	n=10	n=10	n=10	n=10
«Аттитюд» (баллы)	$X_{ср}=3,3$	$X_{ср}=4,2$	$X_{ср}=4,2$	$X_{ср}=4,5$	$X_{ср}=3,3$	$X_{ср}=4,5$
	$X_{ф}=4,04$		$X_{ф}=1,92$		$X_{ф}=4,56$	
	$p<0,05$		$p>0,05$		$p<0,05$	
Боковое равновесие (баллы)	$X_{ср}=3,4$	$X_{ср}=4,1$	$X_{ср}=4,1$	$X_{ср}=4,3$	$X_{ср}=3,4$	$X_{ср}=4,3$
	$X_{ф}=3,94$		$X_{ф}=1,03$		$X_{ф}=4,17$	
	$p<0,05$		$p>0,05$		$p<0,05$	
Кольцо с помощью руки (баллы)	$X_{ср}=3,2$	$X_{ср}=3,5$	$X_{ср}=3,5$	$X_{ср}=3,6$	$X_{ср}=3,2$	$X_{ср}=3,6$
	$X_{ф}=0,045$		$X_{ф}=0,32$		$X_{ф}=0,03$	
	$p>0,05$		$p>0,05$		$p>0,05$	
С захватом ноги вперед (баллы)	$X_{ср}=3,4$	$X_{ср}=4,2$	$X_{ср}=4,2$	$X_{ср}=4,6$	$X_{ср}=3,4$	$X_{ср}=4,6$
	$X_{ф}=3,04$		$X_{ф}=2,02$		$X_{ф}=4,35$	
	$p<0,05$		$p>0,05$		$p<0,05$	

Полученные в конце эксперимента данные свидетельствуют о том, что наибольший прирост изучаемых показателей выявлен у девочек второй экспериментальной группы. Сравнительный анализ результатов девочек контрольной и экспериментальной группы в конце эксперимента свидетельствует о достоверности различий результатов в контрольных испытаниях равновесие «Аттитюд», «боковое равновесие» и «с захватом ноги вперед» ($p<0,05$).

В группе девочек, составивших первую экспериментальную группу, нами также отмечены значительные изменения. Данные конца педагогического эксперимента позволили заключить, что обнаруженные данные достоверно отличаются от результатов девочек контрольной группы в тех же тестах ($p<0,05$).

Несмотря на то, что в конце эксперимента показатели девочек первой и второй экспериментальных групп не имели достоверности различий, нами отмечена тенденция к наибольшему улучшению способности сохранять статическое равновесие у девочек второй экспериментальной группы, использовавших в тренировочном процессе балансировочный диск.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, из выше сказанного следует, что разработанная нами методика, основанная на использовании разработанных комплексов упражнений с применением нестандартных тренировочных средств (балансирующая подушка и балансирующий диск) оказала положительное влияние на показатели развития статического равновесия у девочек 6-7 лет, занимающихся художественной гимнастикой.

ЛИТЕРАТУРА

1. Карпенко, Л.А. Ключевые аспекты успешной учебно-тренировочной работы по художественной гимнастике / Л.А. Карпенко // Культура физическая и здоровье. – 2007. – № 4. – С. 58-63.
2. Правила соревнований по художественной гимнастике. Code FIG правил соревнований по художественной гимнастике, 2022-2024 гг. – URL: https://gymnastics.sport/publicdir/rules/files/ru_2022-2024 (дата обращения 23.06.2022).
3. Сафоненко С.В. Формирование способности к равновесию у девочек 8–9 лет, занимающихся художественной гимнастикой на этапе начальной подготовки / С.В. Сафоненко // Вестник Томского государственного университета. – 2021. – № 470. – С. 198–202.

REFERENCES

1. Karpenko, L.A. (2007), “Key aspects of successful educational and training work in rhythmic gymnastics”, *Physical education and health*, Vol. 4, pp. 58-63.
2. Rules for rhythmic gymnastics competitions. Code FIG Rules for Rhythmic Gymnastics Competitions 2022-2024 (2022) available at: https://gymnastics.sport/publicdir/rules/files/ru_2022-2024 (accessed 23 June 2022).
3. Safonenko, S.V. (2021), “Formation of the ability to balance in girls 8–9 years old, involved in rhythmic gymnastics at the stage of initial training”, *Bulletin of Tomsk State University*, Vol. 470, pp. 198-202.

Контактная информация: dzer-family@yandex.ru

Статья поступила в редакцию 13.02.2023

УДК796.077.5

ПОКАЗАТЕЛИ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ ИНТЕГРАЦИИ СПОРТИВНОЙ РАБОТЫ НА КАФЕДРЕ ТЕОРИИ И МЕТОДИКИ БОРЬБЫ УНИВЕРСИТЕТА ЛЕСГАФТА

Сергей Иванович Петров, кандидат психологических наук, профессор; Роман Николаевич Апойко, доктор педагогических наук, профессор; Борис Иванович Тараканов, доктор педагогических наук, профессор, Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья имени П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

Аннотация

В статье представлен подробный анализ результатов участия студентов-борцов НГУ им. П.Ф. Лесгафта на VIII Всероссийской универсиаде 2022 года. Цель исследования – определить показатели результативности интеграции спортивной работы на кафедре теории и методики борьбы. Установлено, что студенты кафедры теории и методики в четырех видах борьбы (дзюдо, самбо, греко-римской, вольной) завоевали 20 медалей, включая 8 золотых, 3 серебряных и 9 бронзовых наград. При этом наиболее успешно выступили дзюдоисты, завоевавшие первое место в командном зачете, а также самбисты, которые заняли третье место. Все это позволило студентам-борцам внести значительный вклад в общий командный зачет университета по медальному числу завоеванных наград. Данное обстоятельство явилось основанием для утверждения эффективности интеграционной организации спортивной работы в университете, применительно к кафедре теории и методики борьбы.

Ключевые слова: интеграция, спортивная работа, кафедра теории и методики борьбы, медальный зачет, Универсиада, результат.