

**Министерство спорта Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Чайковская государственная академия
физической культуры и спорта»**

**Сборник материалов
всероссийской научно-практической конференции**

**АНАТОМО-ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ И
МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ
ФИЗКУЛЬТУРНО-СПОРТИВНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

памяти профессора С.П. Селякина

26 апреля 2024 г.

**Чайковский
2024**

УДК 796/799 + 611/618

ББК 75.0

А 64

А 64 Анатомо-физиологические и медико-биологические аспекты физкультурно-спортивной деятельности: Материалы всероссийской научно-практической конференции памяти профессора С.П. Селякина, 26 апреля 2024 г. (г. Чайковский) / под общ. ред. А. Е. Ардашева. – Чайковский: Чайковская государственная академия физической культуры и спорта, 2024. – 351 с.
ISBN 978-5-94720-088-1

В сборник научно-практических материалов всероссийской научно-практической конференции «Анатомо-физиологические и медико-биологические аспекты физкультурно-спортивной деятельности» памяти профессора С.П. Селякина вошли теоретические и практические разработки ученых, специалистов физической культуры и спорта, преподавателей, аспирантов, магистрантов и студентов высших учебных заведений России по следующим направлениям: анатомические, физиологические, медико-биологические аспекты физкультурно-спортивной деятельности; педагогические аспекты физкультурно-спортивной деятельности; физическая реабилитация.

Сборник предназначен научным работникам, преподавателям вузов, аспирантам, педагогам и специалистам, занимающимся проблемами научно-методического, медицинского, медико-биологического и психолого-педагогического сопровождения физкультурно-спортивной деятельности.

УДК 796/799 + 611/618

ББК 75.0

Редакционная коллегия:

к.м.н., доцент А.Е. Ардашев

к.п.н., доцент А.И. Попова

к.п.н. Е. В. Панькова

ISBN 978-5-94720-088-1

© Коллектив авторов, 2024
© ФБОУ ВО «ЧГИФК», 2024

СОДЕРЖАНИЕ

АНДРЕЕВ В.В. Развитие скоростных способностей мальчиков 11-12 лет, занимающихся регби.....	7
АНДРЕЕВ Д. С., КОНОВАЛОВ И.Е. Оценка постурального контроля баскетболистов студенческой команды до и после соревнований.....	13
АХИЯРОВ А.И., КОНОВАЛОВА И.Э. Использование эспандера и эластичной ленты в физической реабилитации мужчин 35-40 лет с невритом локтевого нерва в восстановительном периоде.....	18
АХМЕТОВА А.А., ФОНАРЕВ Д.В. Совершенствование технологии предварительного спортивного отбора в художественной гимнастике.....	24
БЕЛИЧЕВА Т. В., ПОСТНИКОВ Н. К., РЯБОВА А. Н., КОЛУПЕВ А. А. Анализ морфофункциональных показателей студентов факультета автоматизи и вычислительной техники.....	30
БУШМАНОВА Т.С., ГОГАРСКИХ П.И. Анатомические и биомеханические особенности бега на протезах.....	35
ВАЛЕЕВ Р. М., МАКАРОВ В.А. Совершенствование скоростно-силовых способностей у волейболисток 15-16 лет.....	43
ВАРАНКИНА К. А., СИНЯК Е. Д., ЛАВРОВА Н. Ю. Развитие подвижности плечевого пояса в плавании.....	48
ВАХРУШЕВА С. В., СКУРЫГИН В. В., СЕРГЕЕВ В. Г. Оценка ассоциации полиморфизма генов со спортивным мастерством в беге на средние дистанции.....	54
ВОДИНСКОВ Д.Ю., КОСТЮНИНА Л.И. Модель повышения технико-тактической подготовленности баскетболисток 14-15 лет на основе развития познавательной активности.....	67
ГАЗИМОВА Р.И., ФОНАРЕВ Д.В. Комплексный подход в определении спортивной одаренности детей.....	74
ГРОШЕВ Ю.М., КРАВЕЦ-АБДУЛЛИНА А.В. Определение соревновательных стресс-факторов, влияющих на результативность технико-тактических действий хоккейных вратарей 15-16 лет.....	79
ДАУТОВ А.И., ПОПОВ А.А. Методика совершенствования техники выполнения бросков баскетболистов 15-16 лет.....	84
ЗАЙКО М.В., ФЕДОРОВА Н.И. Фитнес-программа в физической реабилитации лиц с остеохондрозом позвоночника.....	89
ЗАШИХИНА П.А., АРДАШЕВ А.Е. Опыт применения изометрической гимнастики в сочетании с миофасциальным релизом при гонартрозе и коксартрозе.....	94
ЗОЛОТУХИНА К. В., МЕДВЕДКОВА Н.И. Влияние специальных упражнений на развитие гибкости юных спортсменов.....	100
КАБЕЕВА Е.Н., НАГОВИЦЫН Р.С. Развитие ловкости у школьников среднего звена, занимающихся волейболом.....	105

КОВЯЗИНА Г.В., МОРОЗОВА М.А., БЕСПЯТЫХ О.Ю. Организация физического воспитания, физической реабилитации и рекреации студентов, с учетом рисков и дефицитов здоровья.....	110
КОЗНОВА Н. Н., МЕДВЕДКОВА Н.И. Развитие координационных способностей у обучающихся среднего школьного возраста.....	118
КОРОБЕЙНИКОВА Т.П., ПИУНОВА М.А. Организация спортивного клуба в МБОУ «Нижне-талицкая ООШ».....	123
КРАВЧЕНКО Е. А., ТОКМАКОВА Н.Ю. Применение термально-электроимпульсного костюма-тренажера «Reforma» в реабилитации лиц с детским церебральным параличом.....	129
КУМПЯК А.М., ХУРМЕЕВА С.Х., НАГОВИЦЫН Р.С. Специальная физическая подготовка школьников среднего звена, занимающихся мини-футболом.....	134
ЛАВРЕШИН М.С., КРАВЕЦ-АБДУЛЛИНА А.В. Исследование корреляционных связей между показателями специальных физических качеств и эффективностью технико-тактических действий высококвалифицированных следж-хоккеистов.....	141
ЛАСТОЧКИН А. А., ГАЙНУЛЛИН Д. Р., АХМАДИЕВ П. А. Мониторинг состояния сердечно-сосудистой системы студентов-биологов.....	147
ЛЕБЕДЬ Е.И., БУБНЕНКОВА О.М. Использование современного оборудования для анализа состава тела спортсменов различных видов спорта.....	155
МАЛЬЦЕВА И.С., МИКРЮКОВА А.В. Нейроатлетика в лечебной физической культуре при ишемическом инсульте.....	162
МАРКОВА А.А., МЕЛЬНИКОВА Л.В., МЕЛЬНИКОВ Д.А. Особенности проведения «Туристского похода с проверкой туристских навыков» в рамках нормативов (теста) ВФСК «Готов к труду и обороне».....	169
МАХИЯНОВ И.И., ВОЛКОВА Е.С. Лечебная гимнастика при диабетической невропатии.....	178
МЕРЗЛЯКОВ А.А., ЗЕБЗЕЕВ Вик.В. Предматчевая подготовка хоккеистов высокой квалификации.....	183
МОРОЗОВА М.А., АБРАМОВА И.А. Андрагогический подход к организации физической рекреации женщин-педагогов с признаками эмоционального выгорания.....	188
МУСАКАЛИМОВА Л. Т., ВОЛКОВА Е.С. Программа восстановительных мероприятий у детей первого года жизни с мышечным гипертонусом.....	194
НАСЫРОВА Р.И., ПОПОВА А.И. Обучение ходьбе детей дошкольного возраста с детским церебральным параличом.....	199
ПАТРУШЕВА А. А., МЕДВЕДКОВА Н.И. Развитие выносливости у обучающихся старшего школьного возраста.....	204
ПОПОВА Д.А., ВЯТЧАНИНОВА И.А. Причины внезапной смерти при занятии физической культурой и спортом.....	211

ПУШКАРЕВА А.М., ПОПОВА А.И., ПУШКАРЕВ А.В. Применение цифровых инструментов на занятиях по баскетболу в вузе.....	216
ПЬЯНКОВА В. С., РАЙЗИХ Н. Б., МАШАНОВ В. С., ГОРБУНОВ Е. О., МАШАНОВ С. И. Комплексное развитие физических качеств студенток специализации «фитнес-аэробика» посредством круговой тренировки....	222
РОМАНОВ В.А., КОСТЮНИНА Л.И. Методика обучения баскетбольным броскам в кольцо учащихся 5-х классов на уроках физической культуры.....	227
САМОЙЛОВА А.П., КОНОВАЛОВ И.Е. Методика совершенствования зонной защиты квалифицированных баскетболисток.....	235
САФАРОВА Э.М., ВОЛКОВА Е.С. Эффективность дозированной ходьбы для кардиологических больных.....	241
СЕЛЕЗНЕВА М. А., МЕДВЕДКОВА Н.И. Физическая реабилитация детей младшего школьного возраста.....	245
СЕРОВА А.А., ТОКМАКОВА Н.Ю. Восстановительная программа занятий для женщин 30-35 лет в позднем послеродовом периоде в условиях фитнес-клуба.....	251
СОКОЛОВ Д.С., ФЕДОРОВА Н.И. Динамика результатов гониометрии плечевого сустава при физической реабилитации онкобольных, перенесших мастэктомию.....	256
СОЛОВАРОВА П.П., КОСТАРЕВА С.В. Соревновательная тревожность лыжников-гонщиков в разных возрастных группах.....	263
СТЕПАНОВА Е. И., КОНОВАЛОВА И.Э. Использование эллиптического тренажера в процессе физической реабилитации девочек 8-9 лет с алиментарным ожирением.....	269
СУНГАТУЛЛИНА А.Х., ФОНАРЕВ Д.В. Диагностика и коррекция пострурального баланса у квалифицированных спортсменок, занимающихся художественной гимнастикой.....	274
ФЕДОТОВА А.Д., РЫБАКОВА Е.О. Функциональное состояние девушек 18-20 лет занимающихся греблей на лодках класса «Дракон» в различные периоды подготовки.....	281
ФОТИНА Ю.С., КОСТАРЕВА С.В. Влияние силовых способностей на результативность в лыжных гонках.....	291
ХАМДАН Х., СТЕЦЕНКО Н.В. Мини-футбол как средство адаптивного физического воспитания детей с синдромом дауна.....	298
ХАРИН А.А., ДЯТЛОВА О.В., АНАНЬЕВА А.Г. Исследование уровня физической подготовленности студенток 1 курса Удмуртского государственного университета.....	303
ХУДАЙБЕРГЕНОВА П.В., КРУТЬКО В.Б. Воспитание гибкости на этапе начальной подготовки в художественной гимнастике.....	307
ЧУПРИЯНОВ А.Ю., МОКРУШИНА И.А. Обоснование методики развития скоростно-силовых способностей у лыжников-гонщиков на этапе начальной подготовки.....	312

ШАНГУРОВ А.В., КРУТЬКО В.Б. Совершенствование техники стрельбы из лука у спортсменов 13-15 лет.....	320
ШИГАПОВА И.В., СТЕЦЕНКО Н.В., ГОЛУБЕВА Г.Н. Нейройога как инструмент развития и коррекции детей с ограниченными возможностями здоровья.....	324
ШИРОБОКОВА Н.А., АРДАШЕВ А.Е. Методика физической реабилитации при ожирении I степени для женщин среднего возраста....	333
ШУЛЬЦ Д.В., ЗЕБЗЕЕВ Вик.В. Профилактика травматизма в хоккее. прошлое, настоящее и будущее.....	339
ЯПАЕВ А.О., КРАВЕЦ-АБДУЛЛИНА А.В., КРУТЬКО В.Б. Выявление часто встречаемых игровых ситуаций в соревновательной деятельности хоккеистов 9-10 лет и технико-тактических действий в них.....	346

**КОМПЛЕКСНОЕ РАЗВИТИЕ ФИЗИЧЕСКИХ КАЧЕСТВ СТУДЕНТОК
СПЕЦИАЛИЗАЦИИ «ФИТНЕС-АЭРОБИКА» ПОСРЕДСТВОМ
КРУГОВОЙ ТРЕНИРОВКИ**

**ПЬЯНКОВА В. С., РАЙЗИХ Н. Б., МАШАНОВ В. С., ГОРБУНОВ Е. О.,
МАШАНОВ С. И.**

Удмуртский государственный университет, г. Ижевск, Россия

Аннотация: В данном тексте рассматривается, как изменяются результаты студентов-женщин, занимающихся спортивной аэробикой. Используются следующие показатели: наклон вперед сидя, сгибание и разгиб рук в стойке, прыжок в длину, подъем и опускание торса из положения лежа. Эти данные позволяют оценить уровень подготовленности учащихся и проследить динамику изменений при использовании метода круговой тренировки в аэробике. Результаты исследования подвергаются статистическому анализу для дальнейшего совершенствования методики.

Ключевые слова: аэробика, студенты, совершенствование физических качеств, круговая тренировка.

**PHYSICAL QUALITIES COMPLEX DEVELOPMENT OF FEMALE
STUDENTS' "FITNESS AEROBICS" SPECIALIZATION BY CIRCULAR
TRAINING**

**PYANKOVA V. S., RAIZIKH N. B., MASHANOV V. S., GORBUNOV E. O.,
MASHANOV S. I.**

Udmurt State University, Izhevsk, Russia

Abstract: The authors examine how the female students' results involved in sports aerobics are changing. The following indicators are used: leaning forward while sitting, bending and extending arms in a stand, long jump, lifting and lowering the torso from a prone position. These data allow us to assess the students' preparedness level and to trace the changes' dynamics when using the circular training method in aerobics. The research results are subjected to the statistical analysis for further improvement of the methodology.

Key words: aerobics, students, improvement of physical qualities, circuit training.

Актуальность и цель исследования. Занятия по физической культуре в вузах ставят перед собой ряд задач, главная из которых - всестороннее развитие физических качеств студентов.

Эффективность занятий в вузах можно оценить по уровню физического развития и подготовки студентов. Учащиеся, которые проявляют большую двигательную активность, физическую готовность и работоспособность, обладают лучшими функциональными возможностями и способностями организма [2].

В процессе формирования и совершенствования физических качеств необходимо уделять внимание развитию быстроты, выносливости, силы, координации и гибкости. Эти качества тесно взаимосвязаны, поэтому их необходимо развивать в комплексе. Развитие одного из них может влиять на развитие других качеств.

С этой целью нами была поставлена задача проверить и экспериментальным путем доказать эффективность методики, используемой для всестороннего развития физических навыков у студенток, обучающихся по неспортивному направлению и специализирующихся в фитнес-аэробике.

Методы и организация исследования. Нашими основными методами были: использование методики круговой тренировки, педагогическое тестирование, анализ результатов и статистическая обработка данных.

Исследование было проведено на базе кафедры физического воспитания в ФГБОУ ВО «УДГУ» и включало пять этапов, которые проходили в течение одного учебного семестра. В исследовании приняли участие студентки второго курса, обучающиеся по неспортивным специальностям и специализирующиеся в области «фитнес-аэробики», поступившие в университет в 2022 году.

Алгоритм проведения исследования:

– на первом и четвертом этапах мы проводили сбор данных в ходе тестов, основывающихся на контрольных нормативах. Это были тесты на наклон вперед, сгибание и разгибание рук, прыжки в длину и поднятие туловища из положения лежа с согнутыми ногами и руками за головой;

– на втором этапе студентов, участвующих в исследовании, разделили на контрольную и экспериментальную группы;

– на третьем этапе студенты экспериментальной группы обучались по методике, включающей упражнения для комплексного развития физических навыков с использованием метода круговой тренировки. Студенты из контрольной группы обучались в соответствии с требованиями ФГОС 3++;

– на пятом этапе был проведен математико-статистический анализ данных.

Результаты исследования и обсуждение. С целью комплексного развития физических качеств студенты из экспериментальной группы использовали методику круговой тренировки, выполняя упражнения, разделенные по группам физических качеств: сила, скорость и гибкость. Было организовано шесть станций, каждый комплекс упражнений выполнялся трижды по три минуты во время основной части занятия.

В начале и конце эксперимента было проведено тестирование специальной подготовленности студенток по четырем тестам (таблица).

Как видно из таблицы, результаты в экспериментальной группе значительно улучшились по сравнению с контрольной группой. Максимальное влияние предложенная методика оказала на силовые способности рук, хорошо способствовала улучшению гибкости и силы мышц туловища.

Таблица – Результаты тестов по специальной подготовленности студенток специализации «Фитнес-аэробика»

Тесты	Начало эксперимента		Конец эксперимента			
	ЭГ	КГ	ЭК		КГ	
	Результат теста		Результат теста	Прирост %	Результат теста	Прирост %
Наклон вперед из положения сед ноги врозь (см)	15±1,3	14±1,26	17±1,53	12,5	15±1,29	6,6
Сгибание и разгибание рук в упоре лежа (кол-во раз)	12±1,08	12±1,08	15±1,32	20,3	13±1,17	7,6
Прыжок в длину с места (см.)	168±15,1	166±14,9	172±15,4	2,1	167±15,03	0,6
Поднимание и опускание туловища из положения лежа на спине, руки за головой, ноги согнуты (кол-во раз за 1 мин.)	36±3,2	35±14,9	40±3,6	10,4	38±3,42	7,8
Примечание: ЭГ – экспериментальная группа, КГ – контрольная группа						

Так в тест на наклон вперед из положения сидя с разведенными ногами оценка показала, что показатели гибкости участников эксперимента на 5,9% стали лучше, чем в контрольной группе.

Упражнения на сгибание и разгибание рук в положении упора лежа показали, что уровень силовых способностей в конце исследования значительно больше в экспериментальной группе по сравнению с контрольной (на 12,7%). Аналогичные результаты были достигнуты в тесте на поднятие и опускание туловища из положения лежа на спине с руками за головой и согнутыми ногами, результаты которого свидетельствовали о повышении уровня силовой выносливости студенток, участвующих в эксперименте на 2,6% больше, чем у контрольной группы.

Незначительные улучшения были достигнуты в показателях взрывной силы участников обеих групп. Так, проведение прыжка в длину с места показало всего 1,5%-ую разницу в результатах прироста студенток специализации «Фитнес-аэробика».

Заключение. На основании проведенного исследования можно сделать вывод о том, что методика комплексного развития физических качеств является эффективной и способствует улучшению результатов студентов при сдаче контрольных нормативов. Данная методика может успешно использоваться в занятиях по фитнес-аэробике со студентами-девушками второго курса Удмуртского государственного университета.

Литература

1. Гончарова Н. В. Фитнес-аэробика как средство оптимизации физкультурно-оздоровительного процесса вуза // Автономия личности. 2021. № 3(26). С. 162-167.

2. Климов В. М., Айзман Р. И. Уровень физической подготовленности студентов 1-4-х курсов, занимающихся в группах разной физкультурно-спортивной направленности // Вестник Новосибирского государственного педагогического университета. 2016. № 5(33). С. 157-168.

3. Реализация эстетического потенциала студентов на занятиях аэробикой / А. Ю. Липовка, Т. В. Бушма, Е. Г. Зуйкова [и др.] // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2023. № 4(218). С. 230-234.

4. Незгодинская В. В. Использование фитнес-аэробики для оптимизации физического воспитания студенток вузов // Вестник Полоцкого государственного университета. Серия Е. Педагогические науки. 2013. № 15. С. 155-159.

Научное издание

**АНАТОМО-ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ И МЕДИКО-
БИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ФИЗКУЛЬТУРНО-
СПОРТИВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Сборник материалов всероссийской научно-практической конференции памяти
профессора С.П. Селякина

(г. Чайковский, ЧГАФКиС, 26 апреля 2024 г.)

Подписано в печать 27.05.2024 г. Формат 60x84 1/8

Уч. печ. л. 40,8. Объем данных 3,64 Мб Заказ № 1190.

Чайковская государственная академия физической культуры и спорта

617760 г. Чайковский Пермский край ул. Ленина, 67, ауд. 201

www.chgafkis.ru