

**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 автоматике 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 постурального 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

ПРИМЕНЕНИЕ ЦИФРОВЫХ ИНСТРУМЕНТОВ НА ЗАНЯТИЯХ ПО БАСКЕТБОЛУ В ВУЗЕ

ПУШКАРЕВА А.М.¹, ПОПОВА А.И.², ПУШКАРЕВ А.В.¹

¹*Удмуртский государственный университет, г. Ижевск, Россия*

²*Чайковская государственная академия физической культуры и спорта, г. Чайковский, Россия*

Аннотация: В данной статье рассматриваются возможности применения цифровых технологий по организации учебного пространства в вузах. Представлен практический опыт применения видеоанализа техники выполнения упражнений занимающимися на занятиях по баскетболу.

Ключевые слова: баскетбол, студенты, цифровые инструменты, видеоанализ.

DIGITAL TOOLS APPLICATION IN BASKETBALL CLASSES AT HIGHER SCHOOL

PUSHKAREVA A.M.¹, POPOVA A.I.², PUSHKAREV A.V.¹

¹*Udmurt State University, Izhevsk, Russia*

²*Tchaikovsky State Physical Education and Sports Academy, Tchaikovsky, Russia*

Abstract: The authors examine the possibilities of the digital technologies use to organize the educational space at the higher schools. Practical experience of the video analysis use of the basketball players' exercise technique by is presented.

Key words: basketball, students, digital instruments, video analysis.

Введение. На сегодняшний день информатизация и цифровизация учебной среды в вузе стали одним из важнейших инструментов при обучении

студентов. Следовательно, возникла необходимость создания возможностей для организации образовательной среды, соответствующей не только федеральным требованиям, но и современным реалиям системы образования.

Меняются формы и методы обучения, что позволяет использовать современные технологии для оптимизации учебного процесса, улучшения качества образования и повышения мотивации студентов к занятиям. Повсеместно используются не только информационные ресурсы в сети Интернет, вузами создаются самые разнообразные обучающие курсы и программы, побуждающие и стимулирующие студентов заниматься самообучением и саморазвитием [1, 2].

Получение знаний с применением многообразных цифровых дистанционных ресурсов, возможность индивидуализации обучения, реализация и самореализация каждого обучающегося – вот неотъемлемая часть сегодняшнего образования. Поэтому в рамках современных образовательных процессов дисциплина «Физическая культура и спорт» не стала исключением.

Методика и организация исследования. Исследование проводилось на базе Удмуртского государственного университета среди студентов 1-2 курсов специализации «Баскетбол». Методами исследования послужили теоретический анализ и обобщение научной литературы, учебно-методических источников, педагогические наблюдения, педагогический эксперимент. Применялась визуальная оценка технической подготовленности студентов в избранном виде спорта.

Результаты исследования. Одним из основных преимуществ цифровизации образования в физической культуре и спорте является возможность использования различных электронных учебных ресурсов, видеоуроков, онлайн тренировок и приложений для мониторинга физической активности. Это позволяет студентам получать доступ к актуальным и интересным материалам, следить за своими успехами и достижениями, а также показывает возможные явные и не видимые ошибки в технике выполняемых

упражнений, корректировать физическую нагрузку, изменяя объем и интенсивность выполняемых заданий.

По мнению ряда ученых (Е. Д. Минибаева, И. Г. Калина, М. Ш. Ашрафуллина, Л.А. Трубицкая и другие) важным направлением становятся изменения в методике и средствах преподавания, изменения в модели компетенций, а также трансформация системы занятий студентов с частичным переходом на дистанционный формат (применение разработанных теоретических курсов, оценка знаний при помощи тестирования, включение видео материалов для ознакомления и освоения и т.д.) [1, 2, 3].

Исследователи Т. Н. Шутова и Л.Б. Андрющенко говорят о «необходимости расширения программных платформ, новых форм активизации двигательной активности студентов, средств оперативного контроля физического состояния, переосмысления вида и подачи информации, так как большинство обучающихся ищут информацию в сети Интернет, однако недостаточно инструментов для структурирования и систематизации информации» [4, 5].

Проанализировав доступные литературные источники необходимо отметить, что в большей степени применение цифровых технологий в вузах чаще всего направлено в сторону получения теоретических знаний, на разных платформах (distedu.ru, moodle.ru, stepik и т.д.), оценивание которых идет с помощью средств тестирования. Лишь в некоторых вузах разработаны дистанционные курсы по дисциплине «Физическая культура и спорт», в которых есть приложения по питанию, программам тренировок, мониторингу физического состояния, обучающие видео материалы по выполнению комплексов упражнений с акцентом на выполнение правильной техники, устранение ошибок и дозировку каждого упражнения.

Коллективом авторов Е. С. Набойченко, Д. В. Скачковым и С. В. Новаковским Уральского федерального университета им. первого Президента России Б.Н. Ельцина на практических занятиях по физическому воспитанию для студентов специализации «Баскетбол» для повышения интенсивности

учебного процесса и формирования техники упражнений используется аппаратно-программный комплекс, позволяющий автоматически подавать мячи, контролировать объем и интенсивность нагрузки [6].

Однако для решения задач, связанных с повышением технической подготовленности студентов, возможно использование методов видеонализа движений, которые используются в научно-методическом обеспечении спортивной деятельности (например, визуальный анализ ошибок техники по отснятому видеоматериалу или кинематический анализ технического приема).

Так, субъективное наблюдение в процессе применения такого подхода на практических занятиях по баскетболу в Удмуртском государственном университете показало положительные результаты. Внедрение в учебно-тренировочный процесс видеосъемки занимающихся в процессе выполнения упражнений на освоение техники игры в баскетбол (броски с места, в движении, ведение мяча и т.д.) с последующим разбором видеофрагментов позволило студентам анализировать и исправлять ошибки с учетом рекомендаций и объяснений преподавателя. Добиться правильности выполнения, применяя видео просмотры и проводя самоанализ, стало менее время затратно, чем раньше.

Применяя данную методику, было отмечено, что занимающимся стали более понятны не только те действия, которые необходимо исправить, но и логика тех или иных особенностей тактики в баскетболе. Следовательно, эффект от выполнения упражнений повышался и улучшались результаты игры.

Используя опыт внедрения видеонализа в учебно-тренировочный процесс студентов, необходимо отметить, что огромную роль при обучении играет мотивация и понимание самой игры в баскетбол, эффективность или нецелесообразность действий в той или иной ситуации, заинтересованность в результате.

Заключение. Несомненно, цифровизация образования в физической культуре и спорте позволяет современным вузам поддерживать высокий уровень образования, привлекать студентов и развивать новые подходы к

учебному процессу, а также позволяет оптимизировать учебный процесс, сделать образовательную траекторию в вузе индивидуальной для каждого студента. Однако, на сегодняшний день, в области физического воспитания цифровые технологии применяются в основном для формирования теоретических знаний.

Вместе с тем, не стоит забывать о том, что обучение на занятиях физической культурой и спортом, включая баскетбол, имеет преимущественно практико-ориентированную направленность. Поэтому применение цифровых инструментов на занятиях по баскетболу в вузе требует дальнейшего исследования.

Литература

1. Минибаева Е. Д. Организация интерактивной самостоятельной работы студентов на занятиях по физическому воспитанию и спорту // Цифровые технологии в образовании, науке, обществе: Материалы XIV всероссийской научно-практической конференции, Петрозаводск, 01–04 декабря 2020 года. Петрозаводск: Петрозаводский государственный университет, 2020. С. 105-109.

2. Трубицкая Л. А., Процюк О. А., Белькович В. Н. Возможность применения интерактивных технологий в самостоятельной работе студентов по физическому воспитанию в вузе // Общественные и гуманитарные науки в современном мире : Материалы Международной научно-практической конференции, Махачкала, 26–28 февраля 2014 года. Махачкала: Махачкалинский центр повышения квалификации, 2014. С. 60-65.

3. Цифровизация физкультурного образования и спортивной деятельности студентов / И. Г. Калина, Г. Ш. Ашрафуллина, М. Ш. Арбеева, Н. О. Салахова // Глобальный научный потенциал. 2021. № 3(120). С. 96-100.

4. Шутова Т. Н., Андрющенко Л. Б. Цифровизация образовательного пространства вуза в сфере физической культуры и спорта // Теория и практика физической культуры. 2020. № 9. С. 102-104.

5. Шутова Т. Н. Информатизация и цифровизация образовательного процесса по физической культуре // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2020. № 3(181). С. 501-505.

6. Набойченко Е. С., Скачков Д. В., Новаковский С. В. Применение аппаратно-программного комплекса на практических занятиях по баскетболу с поточными группами в вузе // Теория и практика физической культуры. 2022. № 3. С. 66-68.

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