

УЧРЕДИТЕЛИ:

Национальный олимпийский комитет
Республики Беларусь
Белорусский государственный университет
физической культуры
Белорусская олимпийская академия
При поддержке Министерства спорта
и туризма Республики Беларусь

Главный редактор
С. Б. Репкин

Ответственный редактор
Т. А. Морозевич-Шилюк

Редакционная коллегия
В. Н. Ананьева, С. М. Ашкинази,
М. Р. Болтабаев, Т. Н. Буйко, А. Г. Гататуллин,
Д. К. Зубовский, В. А. Коледа, Г. А. Короленок,
Л. В. Маришук, Н. М. Машарская,
С. Б. Мельнов, А. А. Михеев, Д. А. Панков,
И. Н. Рубченя, И. Л. Рыбина, С. Г. Сейранов,
В. А. Харьковская, Т. П. Юшкевич

Компьютерная верстка и дизайн
Е. Э. Сафарова, Е. А. Лихач

Корректоры
Н. С. Геращенко, В. А. Гошко

Адрес редакции:
пр. Победителей, д. 105, к. 223,
Минск, 220020
Телефон: (+375 17) 357 63 51
Телефакс: (+375 17) 373 30 08
E-mail: nir@sportedu.by

Свидетельство о государственной регистрации
средства массовой информации
Министерства информации
Республики Беларусь
№ 1292 от 31.07.2014 г

Подписано в печать 27.06.2024.
Формат 60×84 1/8. Бумага офсетная.
Гарнитура Mugiad Pro. Усл.-печ. л. 12,71.
Тираж 89 экз. Заказ 34.
Цена свободная.

В журнале использованы фото
Алексея Пивоварчика.

Отпечатано в учреждении образования
«Белорусский государственный университет
физической культуры».

Свидетельство о государственной регистрации
издателя, изготовителя, распространителя
печатных изданий
№ 1/153 от 24.01.2014.
ЛП № 02330/277 от 21.07.2014.
Пр. Победителей, 105, 220020, Минск.

Содержание

ИНФОРМАЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Фестиваль университетской науки – шаг в будущее..... 2
Долбик З.О. Итоги открытого первенства БГУФК по гимнастике,
посвященного памяти Заслуженного тренера БССР,
Заслуженного деятеля ФК БССР А.А. Губанова23

СПОРТ ВЫСШИХ ДОСТИЖЕНИЙ

Окулик М.А., Новицкая В.И. Влияние уровня психологической
подготовленности арбитра на качество судейства в баскетболе
и баскетболе 3×3.....27
Миронович Д.В., Михеев А.А. Теоретическое обоснование понятия
«Функциональная тренировка».....32
Колмогорова Е.В. Текущее состояние гимнастики спортивной
в Республике Беларусь.....37
Шахлай А.М., Либерман Л.А., Круталевич М.М. Формирование
соревновательного стиля ведения борьбы
у высококвалифицированных борцов42

ПОДГОТОВКА РЕЗЕРВА И ДЕТСКО-ЮНОШЕСКИЙ СПОРТ

Васюк В.Е., Быков Д.Ю., Гусейнов Д.И. Технология идентификации
одаренных детей на этапах начального спортивного отбора.....45
Колеганова Э.О., Ступень М.П. Эффективность программы осознанного
обучения технике элементов скольжения фигуристок 5–6 лет 50
Яхновец А.С. Мировые тенденции и подходы в спортивном отборе 56

ФИЗИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ И ОБРАЗОВАНИЕ

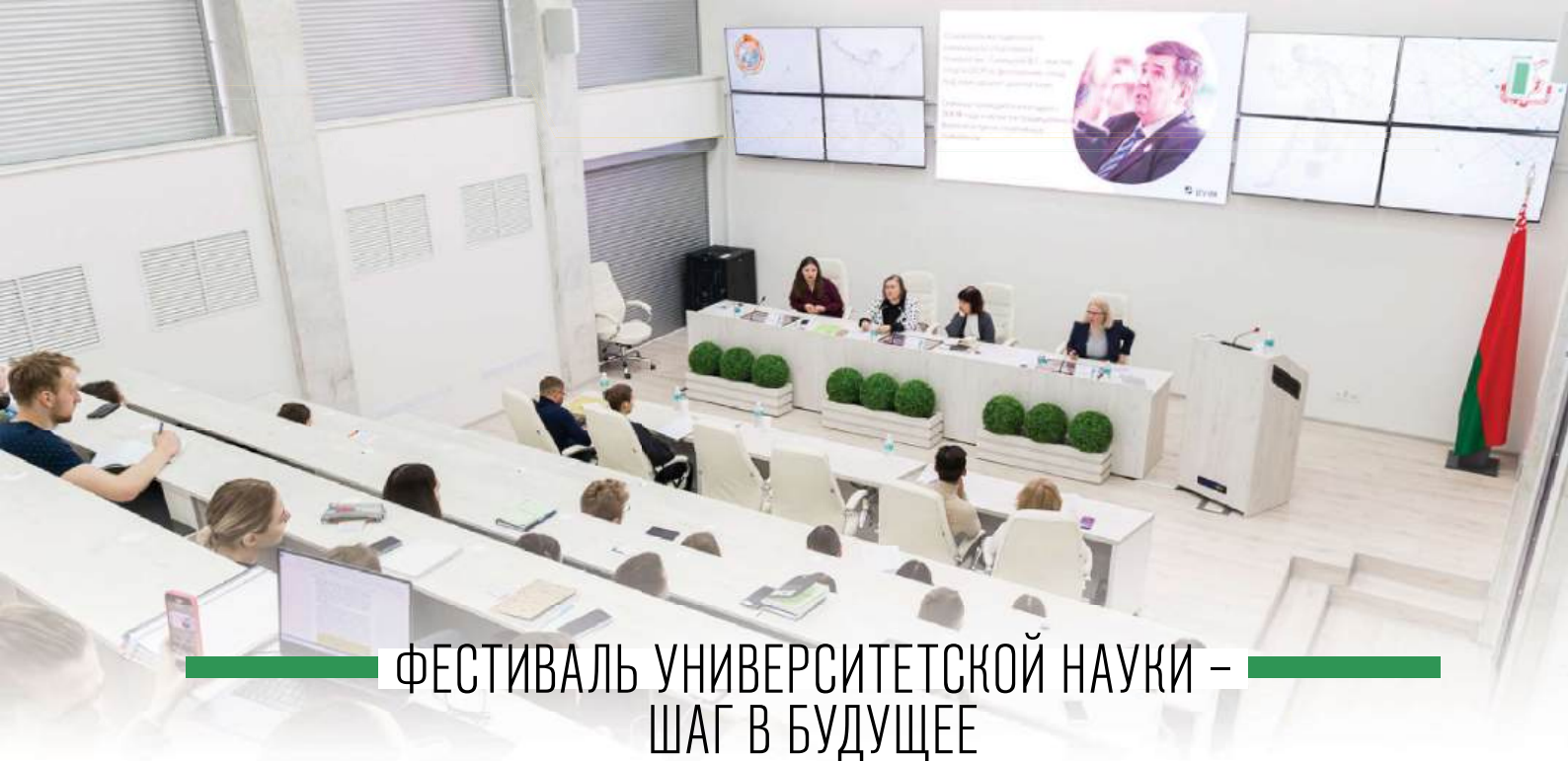
Науменко Ю.В. Системно-субъектный подход в физкультурно-
оздоровительной деятельности59
Коледа В.А., Чэнь Жуй О педагогической модели физического
воспитания студентов учреждений образования Китайской
Народной Республики и Республики Беларусь63
Самойлова В.А. Межпредметные связи в развитии координационных
способностей учащихся с легкой интеллектуальной недостаточностью
средствами физической культуры 68
Елсаков И.В. Предпосылки совершенствования профессионально-
прикладной физической подготовки сотрудников Следственного
комитета в процессе осуществления служебной деятельности
(по данным анкетного опроса)..... 73
Ревин Д.А. Взаимосвязь ведущих параметров физической
подготовленности курсантов с результатами в базовых
упражнениях кроссфита79
Старченко В.Н. Средства формирования основ
физкультурного мышления 83
Семенов Е.С., Михеев А.А. Анализ динамики технической
подготовленности студентов-спортсменов
в туристско-прикладном многоборье..... 89
Семенов Е.С. Экспериментальное обоснование программы физической
и технической подготовки спортсменов-туристов по специальности
«Туризм спортивный».....95

МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА

Лойко Т.В. Проприоцептивная афферентация как базовое звено
управления движениями спортсмена 100

ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

Машарская Н.М., Дворянинова Е.В. Научно-исследовательская работа
факультета оздоровительной физической культуры как составляющая
научно-исследовательского и инновационного процесса университета ... 105



ФЕСТИВАЛЬ УНИВЕРСИТЕТСКОЙ НАУКИ – ШАГ В БУДУЩЕЕ

Самым знаковым и ярким событием ушедшей весны для университета стал уже традиционный Фестиваль университетской науки, который состоялся с 1 по 12 апреля. За 10 дней плодотворной работы Фестиваля в стенах университета и за его пределами прошло 34 мероприятия международного, межвузовского и университетского форматов: 12 семинаров, 5 круглых столов, 7 конференций, 5 мастер-классов, «золотая» лекция, интеллектуальная игра «Адреналин», экскурсия в Историко-информационный центр РУП «Белтелеком», Кейс-чемпионат БГУФК и творческий конкурс «Стихи белорусских поэтов на иностранных языках».

Развитие фестивального движения в университете способствует зарождению у специалистов в области физической культуры, спорта и туризма,

ученых и студенческой молодежи новых научных идей, образовательных инициатив и экспериментальных практик.

Всего в научно-практических и творческих мероприятиях Фестиваля приняли участие более 2100 гостей (около 520 онлайн) из Беларуси, России, Китая, Узбекистана и Молдовы, которые поделились результатами своей научно-исследовательской работы и опытом практической деятельности.

Стартом Фестиваля университетской науки стала **инфостреча «Финансовая грамотность и цифровая безопасность»**, которую посетили порядка 50 самых активных представителей факультетов университета, студентов, преподавателей и специалистов физической культуры и спорта.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ





Представители открытого акционерного общества «Сбергательный банк «Беларусбанк»» Ирина Бережняк, Елена Варфоломеева, Елена Анушко и Анжела Писарук представили информацию в рамках тем «Личные финансы со знаком качества» и «Цифровая безопасность». Спикеры затронули такие вопросы, как построение и реализация плана по достижению поставленной цели, технология финансовых операций и разъяснили нюансы кредитования. Кроме того, специалисты Беларусбанка познакомили участников инфовстречи с особенностями устройства современных банковских карт, проинформировали о существующих видах финансовых махинаций (вишинг, скимминг, фишинг, мобильные разводки и др.), рассказали какими способами и мерами можно оградить себя и своих близких от такого рода обмана.

С докладом «Безопасность в интернете: как защитить детей» выступил руководитель IT-академии «R:ED Беларусь», основатель образовательного проекта «Вверх» Дмитрий Гаев. Продолжая тему цифровой без-



опасности, участники встречи познакомились с важными аспектами, которые будущие тренеры и педагоги должны донести до детей с целью предупреждения возможных небезопасных действий в глобальной сети Интернет (угрозы, шантаж, выманивание личной информации, склонение к преступной деятельности). Дмитрий Гаев информировал присутствующих, что залог безопасности детей – взаимное доверие. С этой целью IT-академия «R:ED Беларусь» разработала для детей и взрослых памятки с пошагово расписанными мерами безопасного пользования социальными сетями и глобальной сетью Интернет, которые презентовала для всех слушателей инфовстречи.

Стоит отметить, что на протяжении всего Фестиваля университетской науки каждый факультет и иные структурные подразделения университета продемонстрировали весомый научный потенциал своих преподавателей, сотрудников и студентов.

СПОРТИВНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ МАССОВЫХ ВИДОВ СПОРТА

Кафедра спортивно-боевых единоборств и специальной подготовки организовала **семинар «Современные подходы в системе подготовки спортсменов и тренерских кадров в спортивно-боевых единоборствах»** с участием спикеров, специализирующихся в спортивной педагогике, а также функциональной диагностике и реабилитации.

В первой теоретической части семинара более 50 студентов, преподавателей и представителей белорусских федераций по боевым единоборствам получили исчерпывающую информацию по следующим



вопросам: «Идеологическое воспитание молодежи, занимающейся спортивно-боевыми единоборствами» – докладчики председатель Республиканского общественного объединения «Белорусская федерация каратэ», Министр антимонопольного регулирования и торговли Республики Беларусь Алексей Богданов и декан спортивно-педагогического факультета массовых видов спорта Ирина Гуслистова. Главная мысль, которую они донесли до слушателей заключалась в том, что идеология – это стремление создавать историю и традиции Республики Беларусь, на которых будет расти новое поколение спортсменов.

Заведующий учебно-исследовательской лабораторией функциональной диагностики и восстановительных технологий БГУФК Дмитрий Зубовский в своем докладе «Лечебные и физические факторы в функциональной реабилитации спортсменов» поделился основными методиками функциональной реабилитации, направленными на восстановление физического состояния спортсменов-единоборцев и улучшения деятельности внутренних систем организма, а также рассказал об уже широко используемых и действенных аппаратно-диагностических комплексах для реабилитации спортсменов.

Младший научный сотрудник отраслевой лаборатории спортивной биомеханики Научно-технологического парка БНТУ «Политехник» Дмитрий Лукашевич в докладе «Интерактивные сенсорные технологии в оценке и развитии двигательных способностей юных спортсменов» продемонстрировал современные сенсорные технологии и разработанные комплексы упражнений, которые в настоящее время используются для развития двигательных способностей юных таэквондистов,



поделится опытом работы с детьми и рассказал, как лучше мотивировать юных спортсменов тренироваться и преодолеть страх перед соревнованиями.

Проблемы подготовки тренерских кадров для спортивно-боевых единоборств озвучила заведующий кафедрой спортивно-боевых единоборств и специальной подготовки БГУФК Виктория Харькова. Она разъяснила будущим тренерам и представителям федераций, как важно совмещать тренировки и освоение образовательной программы для действующих спортсменов.

Вторая часть семинара стала практической. Два мастер-класса «Традиционная ката Нахатэ» от официального представителя Кофукан каратэ в Республике Беларусь Сергея Подымако и «Конфликт как возможность» от старшего преподавателя кафедры психологии БГУФК Татьяны Кузнецовой, которые познакомили участников и гостей семинара со всеми особенностями техники традиционной каты Нахатэ, а также раскрыли секрет, как психологическое воздействие на соперника может вызвать положительный для результата конфликт во время боя.

Активное участие в Фестивале приняла кафедра легкой атлетики, которая совместно с Белорусской федерацией легкой атлетики, организовала **круглый стол «Актуальные проблемы развития легкой атлетики»**. Более 50 студентов, экспертов-практиков, представителей спортивных школ, преподавателей и тренеров приняли участие в заседании, на котором выступили ряд известных специалистов:

Председатель Белорусской федерации легкой атлетики, старший тренер национальной команды Республики Беларусь по метаниям Иван Тихон с докладом «Деятельность федерации легкой атлетики Республики Беларусь в современных реалиях». Он рассказал о нынешнем уровне развития легкой атлетики в стране, достижениях и перспективах белорусских спортсменов, а также поделился мнением о необходимости качественной подготовки квалифицированных кадров в тренерский состав.





С докладом «Аналитический обзор статистического материала о современном состоянии белорусской легкой атлетики» выступил инструктор-методист учебно-спортивного отдела РЦОП по легкой атлетике Александр Гоцкий, который обосновал все плюсы и минусы отбора спортивного резерва и подготовки будущих чемпионов.

Также гости мероприятия познакомились с онлайн-докладом государственного тренера национальной команды Республики Беларусь по легкой атлетике, кандидата педагогических наук Игоря Сиводедова «Итоги выступления национальной команды в 2023 году и задачи на 2024 год».

В продолжение круглого стола участники посетили **мастер-класс «Особенности технической и физической подготовки в легкоатлетических метаниях»**. Тренер-преподаватель РЦОП по легкой атлетике, Заслуженный мастер спорта Республики Беларусь, призер Олимпийских игр и чемпионатов мира Василий Каптюх поделился многолетним опытом и мастерством в технике освоения легкоатлетического метания, рассказал о нюансах при выполнении двигательных действий и вместе со своими учениками показал основные упражнения для улучшения техники метания.



Также на кафедре легкой атлетики, в рамках Фестиваля университетской науки, прошел **круглый стол «Особенности тренировочного процесса спортсменов различной квалификации»** с участием ведущих тренеров Республики Беларусь по легкой атлетике. Более 30 студентов, магистрантов и преподавателей университета заслушали информацию старших тренеров национальной команды Республики Беларусь по легкой атлетике: Александра Троцило, Геннадия Мороза и Эдуарда Михана. Спикеры рассказали об особенностях тренировочного процесса ведущих спортсменов-легкоатлетов, поделились мнением о нынешнем состоянии различных дисциплин в легкой атлетике, проинформировали на каком этапе находится реализация процесса подготовки к ближайшим соревнованиям, а также подняли вопросы формирования команд по видам легкой атлетики и потенциала данного вида спорта в современных реалиях.



Одним из масштабных мероприятий, проводимых спортивно-педагогическим факультетом массовых видов спорта, стал **XXI Международный практический семинар по спортивной психологии**, цель которого заключалась в обмене научными и практически достижениями в сфере спортивной психологии, выстраивании профессиональных связей и обсуждении перспектив внедрения результатов исследований в практику спорта, а также в развитии международного сотрудничества ученых-психологов.

Организаторы семинара, инициатором которого выступила кафедра психологии, пригласили гостей Фестиваля принять участие в двухдневном мероприятии по трем основным направлениям: психологическая подготовка в детско-юношеском спорте; психологическое сопровождение спорта высших достижений; инновационные методы в спортивной психологии. В первый день мероприятия более 70 человек посетили теоретическую часть, где 10 спикеров, поделились результатами своих исследований в области спортивной психологии на примере анализа самооценки, БОС и нейробос-технологий, рассказали о роли спортивного психолога в практике работы современного тренера и влиянии психофизических тренировок на уровень невротизации, а также акцентировали внимание на аспектах профессионально-личностного развития студентов.

Практическая часть семинара прошла в формате онлайн мастер-классов. Гости познакомились с применением трансовых техник в работе со спортивной травмой и негативными состояниями спортсмена,

которую анонсировала магистрант программы «Психология спорта, физической культуры и здорового образа жизни» университета им. Н.И. Лобачевского (г. Нижний Новгород, РФ) Александрия Садофьева, а также узнали о внедрении инновационных методик в психологическую подготовку юных спортсменов от спортивного психолога из Российской Федерации Сергея Чечина.

Во второй день семинара кафедра психологии приняла студентов и преподавателей, спортивных психологов национальных и сборных команд Республики Беларусь и гостей Фестиваля на двух мастер-классах «Использование метафорических ассоциативных карт в работе спортивного психолога» и «Коррекция эмоционального состояния спортсменов с помощью группового протокола EMDR». Мастер-классы провели ведущие психологи Вероника Кузьмич и Виктория Гаврилова. Участники мастер-классов на практике узнали об эффективности использования метафорических ассоциативных карт, алгоритм действий которых и анализ полученной информации в полной мере раскрывают психологическое состояние спортсмена. Также более подробно участники познакомились с методом психотерапии EMDR (групповая десенсибилизация и переработка движений глаз), который направлен на облегчение дистресса, связанного с травматическими воспоминаниями.

Опыт, полученный на семинаре, поможет гостям поближе познакомиться с профессией психолога и пополнить багаж знаний новыми методиками для работы со спортсменами.



Кафедра гимнастики и центр координации научно-методической и инновационной деятельности на базе площадки тестирования научно-образовательного кластера «Интеллектуальные технологии в спорте» организовали мастер-класс «Оценка подготовленности спортсменов, занимающихся танцевальным спортом», в ходе которого более 40 студентов и преподавателей на примере тестирований действующих танцоров высокой квалификации познакомились с техническим оснащением и информационно-измерительным оборудованием. Инженер отдела инновационных спортивных технологий Валентина Шешко и старший преподаватель кафедры гимнастики Зоя Долбик поделились с гостями информацией о возможности применения биоимпедансного анализатора состава тела ABC-02 «МЕДАСС», прыжкового мата SmartJump, стабиланализатора компьютерного с биологической обратной связью «Стабилан-01-2» и системой SpeedCourt для тестирования функционального состояния и оценки двигательного потенциала спортсменов.



Также на спортивно-педагогическом факультете массовых видов спорта прошла *Межвузовская научно-практическая конференция «Современные подходы и идеи студенчества в контексте развития видов спорта»*.

Конференция стала уже традиционным научным мероприятием университета, проводимым пятый год подряд. Организаторы поставили цель – совершенствовать научную и познавательную деятельность студентов и магистрантов, формировать у них устойчивую мотивацию к научному труду и росту профессиональных компетенций.



Открыли конференцию проректор по научной работе, кандидат педагогических наук Татьяна Морозевич-Шилюк, декан спортивно-педагогического факультета массовых видов спорта, доцент Ирина Гуслистова и председатель совета молодых ученых, кандидат педагогических наук, Виктория Харьков. Более 60 гостей мероприятия познакомились с 18 докладами от всех кафедр факультета, а также других университетов г. Минска по следующим направлениям: интегрированные подходы в системе спортивной подготовки спортсменов высокого класса и спортивного резерва; современные методики построения и организации учебно-тренировочного процесса в различных видах спорта; роль психологии в достижении спортивного мастерства: стратегии психической подготовки и управление стрессом; современное состояние и перспективы развития видов спорта.



Особый интерес у аудитории вызвали доклады: Ксении Конючко, студентки 241 группы «Совершенствование уровня акробатической подготовленности участниц студенческого коллектива «Театр гимнастики БГУФК»»; Алеси Евсеевой, студентки 226 группы «Адаптивный интеллект в спорте»; Елизаветы Вишняк, студентки Института психологии БГПУ имени Максима Танка «Стратегии поведения в конфликтных ситуациях студентов БГПУ и БГУФК с разным

типом темпераментов»; Екатерины Харуты, студентки 235 группы «Становление скалолазания как олимпийской дисциплины».

По итогам проведения конференции модераторы обозначили высокий уровень подготовленности выступающих, актуальность поднятых проблем, умение отвечать на вопросы и отстаивать свою позицию, а также предложили многим участникам варианты и пути продолжения их научных исследований.



Международный научно-практический семинар «Теория и практика олимпийского образования в учреждениях образования» состоялся в формате трех дискуссионных площадок, организованных на базе ГУО «Средняя школа № 56 г. Минска» и УО «Республиканское государственное училище олимпийского резерва». Организаторами мероприятия выступили БГУФК и ОО «Белорусская олимпийская академия» при поддержке Национального олимпийского комитета Республики Беларусь.

В стенах ГУО «Средняя школа № 56 г. Минска» насыщенная программа семинара «Теория и практика олимпийского образования в учреждениях образования» позволила гостям познакомиться с 8 докладами специалистов и педагогов дошкольного и общего среднего образования. Модераторами выступили директор школы Анжелика Захаревская и член Президиума общественной организации «Белорусская олимпийская академия» Анна Захаревич.

В Республиканском государственном училище олимпийского резерва гости Фестиваля и педагоги учреждений образования, реализующих образовательные программы среднего специального образования, смогли посетить две дискуссионные площадки «Теория и практика олимпийского образования в училищах олимпийского резерва и учреждениях образования, реализующих образовательные программы среднего специального образования» и «Теория и практика олимпийского образования в учреждениях общего среднего образования (5–11-й классы)», модераторами которых выступили Председатель ОО «Белорусская олимпийская академия» Наталья Апончук и декан спортивно-педагогического факультета массовых видов спорта БГУФК, Почетный член ОО «Белорусская олимпийская академия» Ирина Гуслистова.



Участников мероприятия радушно встретили учащиеся ГУО «Средняя школа № 47 г. Минска имени В.С. Мичурина», которые представили в своей олимпийской визитке «Спортом едины» самые популярные олимпийские виды спорта в школе. Мероприятие продолжилось презентацией научных исследований, опыта работы, новых методических разработок по олимпийскому образованию в Республике Беларусь. В рамках выступлений 14 докладчиков представили практический опыт внедрения олимпийского образования в образовательный процесс своих учреждений образования.

Ярким акцентом семинара стал мастер-класс «Спортсмен своей страны», который представил преподаватель кафедры психологии БГУФК Владислав Харлович.

Также БГУФК и ОО «Белорусская олимпийская академия» организовали **Международную научно-практическую конференцию «Олимпийское образование в системе межкультурного взаимодействия»**. На базе университета более 50 участников вместе с модераторами мероприятия поприветствовали спикеров и почетных гостей: руководителя отдела по работе с Олимпийскими советами и академиями Олимпийского комитета России Наталью Пряникову, заведующего кафедрой истории цивилизации, физической культуры, спорта и олимпийского образования РУС «ГЦОЛИФК», Президента Центральной олимпийской академии, доктора педагогических наук, Наталию Мельникову и Почетного работника сферы образования Российской Федерации, декана социально-гуманитарного факультета, профессора кафедры гуманитарных и социально-экономических дисциплин ФГБОУ ВО «Великолукская государственная академия физической культуры и спорта», кандидата исторических наук Дмитрия Белюкова. В процессе работы выступили 8 докладчиков, которые говорили об основной цели олимпийского движения и его значимость для государства.



Семинар «Актуальные проблемы подготовки педагогических кадров в сфере физической культуры и спорта: интеграция науки и практики» с международным участием прошел на кафедре педагогики.

Докладчики представили работы по трем основным направлениям: духовно-нравственное, патристическое, гражданское воспитание в сфере физической культуры и спорта; современное состояние и перспективы развития высшего образования в области физической культуры и спорта; организационно-методические аспекты подготовки специалистов в сфере физической культуры и спорта. Особыми докладчиками семинара стали представители ФГБОУ ВО «Липецкий государственный педагогический университет имени П.П. Семенова-Тян-Шанского» доктор педагогических наук, профессор Татьяна Ротерс и преподаватель Александр Мещеряков с докладом «Подготовка будущих учителей физической культуры к профессиональной деятельности в контексте современных требований образования», а также детский реабилитолог УЗ «3-я детская клиническая поликлиника г. Минска» Ольга Ардюк с докладом «Педагогическая деятельность в системе комплексной реабилитации детей с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью». С докладами также выступили кандидат педагогических наук Виктория Самойлова, которая поделилась знаниями об экологическом воспитании и пояснила его значимость в формировании личности будущих педагогов. Старший преподаватель кафедры педагогики Татьяна Бобрик осветила особенности и важность патристического и гражданского воспитания студентов БГУФК.

Также гости Фестиваля посетили **семинар «Актуальные вопросы спортивной подготовки в зимних видах спорта, стрельбе пулевой и спортивном ориентировании»**, который организовали сотрудники **кафедры лыжного и стрелкового спорта**.

В качестве почетных гостей на мероприятии присутствовали заместитель председателя ОО «Белорусская федерация лыжных гонок» Андрей Коваленко, врач-психотерапевт, сомнолог, научный сотрудник лаборатории спорта ГУ «Республиканский научно-практический центр спорта» Ольга Власова, председатель ОО «Белорусская федерация спортивного ориентирования» Андрей Яковлев, главный специалист группы спортивного резерва учебно-спортивного отдела БФСО «Динамо» Ольга Назарова и государственный тренер национальной команды Республики Беларусь по биатлону Юрий Альберс.



Более 30 гостей мероприятия заслушали научные доклады спикеров, которые раскрыли темы развития лыжного спорта, подняли вопросы подготовки высококвалифицированных лыжников-гонщиков, техники стрельбы в биатлоне, ошибки в питании спортсменов, выявили основы гигиены сна и познакомились с современными аспектами комплектования учащихся в секции по лыжным гонкам, а также осветили проблемы и перспективы развития спортивного ориентирования.

В завершение семинара заведующий кафедрой Наталия Юрчик презентовала учебник «Стрельба пулевая» и в дополнение, совместно со студенткой 242 группы Анастасией Кузьменко, на стадионе БГУФК провела мастер-класс «Современные комплексы физических упражнений как средство развития общей физической подготовки биатлонистов учебно-тренировочной группы первого года обучения».



Кафедра водных видов спорта, совместно с кафедрой спортивной медицины и учебно-исследовательской лабораторией функциональной диагностики и восстановительных технологий организовала **круглый стол «Медико-реабилитационное сопровождение учебно-тренировочного процесса в гребных видах спорта»**. Участниками стали порядка 70 человек, студентов, преподавателей кафедры водных видов спорта, а также гостей Фестиваля.

Со вступительной речью выступил заведующий кафедрой водных видов спорта Денис Савич. Спикерами мероприятия стали заведующий кафедрой спортивной медицины, кандидат медицинских наук Константин Зборовский, доцент кафедры спортивной медицины, кандидат биологических наук Любовь Цехмистро, заведующий учебно-исследовательской лабораторией функциональной диагностики и восстановительных технологий, кандидат медицинских наук Дмитрий Зубовский и старший преподаватель кафедры водных видов спорта Виктор Загоровский.

В докладе «Короткие пептиды в реабилитации и спорте» Константин Зборовский познакомил слушателей с разновидностями пептидов и рассказал, какое положительное воздействие они оказывают на системы организма человека, обратил внимание на то, что пептиды не являются допингом, а также поделился личным опытом их применения. Глобальную тему затронула Любовь Цехмистро в своем докладе «Функциональные методы исследования для оценки динамических резервов и прогноза неблагоприятных сердечно-сосудистых событий» привела статистику внезапных смертей во время занятия спортом у профессиональных юных спортсменов, показала перечень экзогенных риск-факторов сердца, поделилась мнением о ранней диагностике проблем с сердцем у спортсменов и необходимости медицинского сопровождения на спортивных площадках и во время соревнований. Дмитрий Зубовский с вершины многолетнего опыта в функциональной диагностике поделился знаниями о ведущих направлениях использования магнитотерапии для реабилитации спортсменов. В завершении круглого стола В.Загоровский поделился итогами исследования, направленного на измерение и улучшение динамических и кинематических показателей у спортсменов гребных видов спорта, привел результаты статистического анализа и обозначил инновационные технологии и методы, применение которых положительно влияет на результат спортсменов.



Также кафедра водных видов спорта при поддержке Президентского спортивного клуба совместно с Белорусской федерацией плавания организовала **Международный семинар по плаванию**. Трехдневная программа включила 7 лекций, 6 мастер-классов и круглый стол от ведущих специалистов и тренеров по плаванию из Беларуси и России: Ивана Матюшова, Сергея Хожемпо, Татьяны Ловец, Александра Осипова, Екатерины Мулярчик, Ольги Яскевич и Александра Брилевского.

Первый день семинара для тренеров по плаванию «Плавание для всех: как полюбить воду» начался в зале совета и продолжился в бассейне плавательного комплекса БГУФК. Более 70 человек очно и около 300 человек в режиме онлайн прослушали лекции «Ассоциации как ключ к улучшению техники. Как детский спорт прощает ошибки тренера» от Александра Осипенко, «Программно-методическое обеспечение начальной подготовки пловцов» от Сергея Хожемпо, «Начало тренерского пути... Или вся жизнь?!» от Ольги Яскевич. Два мастер-класса «Практические советы: преодоление водобоязни при обучении плаванию» и «Когнитивные тренировки на примере авторской игры "Square"» провели Александр Брилевский и Екатерина Мулярчик.

Во второй день международного семинара по плаванию за 10 часов продуктивной работы слушатели посетили две лекции и поучаствовали в четырех мастер-классах. Иван Матюшов рассказал и показал на практике, как харизма тренера может стать инструментом для увеличения эффективности тренировочного процесса. Татьяна Ловец поделилась опытом оптимальной физической подготовки юных спортсменов. На практике тренер более детально объяснила, как готовить детей к тренировке и на что стоит обратить внимание при выполнении упражнений. Ольга Яскевич сделала акцент на важных моментах при отборе детей в группы начальной подготовки, а также рассказала, как воспитать из них будущих чемпионов; Александр Осипенко поделился приемами удержания интереса юных пловцов при выполнении того или иного вида упражнений. В третий день семинара все участники посетили лекции Александра Брилевского «Особенности методики обучения плаванию детей с нуля» и Екатерины Мулярчик «Стресс и тилт во время соревнований. Инструменты быстрого выхода из состояния стресса».



СПОРТИВНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ СПОРТИВНЫХ ИГР И ЕДИНОБОРСТВ

Свою деятельность в рамках Фестиваля спортивно-педагогический факультет спортивных игр и единоборств начал с *семинара «Школа В.Т.Назарова. Наставники и преемники»*, который организовали преподаватели и молодые исследователи кафедры биомеханики. С приветственным словом выступила заведующий *кафедрой биомеханики* Ольга Козловская, которая обозначила важность функционирования школы В.Т.Назарова в БГУФК и отметила, что нынешнее поколение магистрантов и аспирантов кафедры продолжают его исследования.

В неформальной дискуссии гости семинара узнали основу теории и историю достижений Владимира Назарова от профессора кафедры биомеханики, руководителя научно-педагогической школы с многолетним опытом, доктор педагогических наук, исследователя и изобретателя устройств «Бизон-1», «Бизон-2», «Бизон-вибро», «Бизон-Т» Николая Сотского. Были отмечены наиболее известные инновационные разработки кафедры, без которых сейчас немыслимо эффективное функционирование фитнес-центров и реабилитационных отделений клиник.



В рамках Фестиваля на *кафедре футбола и хоккея* впервые прошла *конференция первокурсников «Теория и практика футбола: от знаний к достижениям»*. Волнующее, но очень ответственное для докладчиков событие решало важную задачу, стоящую перед профессорско-преподавательским составом кафедры – найти наиболее способных и идейных студентов, которые будут на протяжении всего периода обучения заниматься научно-исследовательской работой более глубоко и содержательно. Члены президиума – заведующий кафедрой футбола и хоккея Илья Галуза, ответственный за научно-исследовательскую работу спортивно-педагогического факультета спортивных игр и единоборств Татьяна Лилица и более 30 гостей конференции познакомились с докладами самых активных студентов кафедры. Ульяна Страшкевич (115 группа) в докладе на тему «Грация футбольных финтов» рассказала о тонкостях и особенностях футбольного мастерства, представила отличия женского и мужского футбола. С докладом «История развития футбола в Республике Беларусь» выступил Никита Жоховец (115 группа), который поделился интересными фактами и информацией о первых футбольных командах, показал фото исторических документов. Про самый главный спортивный снаряд игры в футбол – мяч, рассказал Мак-

сим Семенюк (115 группа) в своем докладе «Эволюция футбольного мяча». Он озвучил какими особенностями обладает мяч и предоставил информацию о трансформации футбольного мяча с течением времени и какие факторы на это повлияли. В выступлении на тему «Проблема обучения технике удара по мячу головой у юных футболистов» Никита Довнар (119 группа) раскрыл особенности обучения удара по мячу головой, поделился важными аспектами методики с точки зрения здоровья и адаптации, а также обозначил нюансы совершенствования методик обучения игре в футбол юных спортсменов. Завершающим стал доклад Глеба Кушнеревича (119 группа) «Нетрадиционные методы обучения технике футбола». Гости конференции познакомились с необычными средствами и способами техники обучения футболу, которые используют тренеры мирового уровня.

Заведующий кафедрой футбола и хоккея отметил, что студенты успешно справились с первым шагом в науку, проявили творческий подход к поиску и последующему представлению информации, а также предложил такой формат мероприятия сделать традиционным и проводить конференцию ежегодно.

В историко-этнографическом музее кафедры философии и истории БГУФК под управлением руководителя НИР и СНИЛ кафедры, кандидата педагогических наук, доцента Елены Цымбалюк состоялся традиционный *VII Научный коллоквиум – студенческая конференция «Спорт в национальной культуре Беларуси»*. Главной целью коллоквиума стало обсуждение научных исследований преподавателей кафедры, студентов и магистрантов.



Научно-практическая конференция студентов и магистрантов «Современные достижения и тенденции развития спорта», модератором которой выступила Татьяна Лищица, собрала более 40 человек. Гостями конференции стали представители Белорусского государственного медицинского университета.



Открыла мероприятие декан факультета, кандидат педагогических наук Виктория Новицкая, которая поприветствовала участников мероприятия и пожелала им плодотворной творческой работы. Гости мероприятия услышали 8 научных докладов студентов и магистрантов. Все присутствующие отметили достойную подготовку и успешное выступление докладчиков, а также поблагодарили их научных руководителей за значительный вклад в развитие научно-исследовательской деятельности студентов и магистрантов.

ФАКУЛЬТЕТ ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

Продуктивную работу факультет начал с одного из самых творческих мероприятий Фестиваля – *конкурса «Стихи белорусских поэтов на иностранных языках»*, организованного кафедрой иностранных языков с участием студентов всего университета. Конкурс в полной мере показал творческое наследие белорусских поэтов в переводах на другие языки и звучание стихов знаменитых иностранных поэтов на белорусском и русском языках. Пять команд студентов всех факультетов декламировали стихи на белорусском, русском, английском, немецком, французском и испанском языках. Гости творческого конкурса окунулись в поэтическое искусство, которое затронуло весь спектр эмоций, и оценили новое звучание знаменитых и родных нам произведений.



Приглашенным гостем конкурса стал белорусский поэт и певец Кастусь Демидович, который с радостью поддержал необычную атмосферу конкурса, представив аудитории свои песни на белорусском и английском языках. Конкурс завершился вручением дипломов победителям. 1-е место разделили между собой студенты факультета спортивных игр и единоборств под руководством Натальи Федорук и факультета оздоровительной физической культуры под руководством Софии Сенько; 2-е место – студенты факультета менеджмента спорта, туризма и гостеприимства под руководством Василия Зеленкова; 3-е место – студенты факультета массовых видов спорта под руководством Елены Сергиевич.

Особое место в сердцах жюри заняли ребята, которые прочитали стихотворение Констанции Буйло «Люблю» на белорусском, русском и английском языках.



Мастер-класс «Я в профессии сегодня – инструктор ОФК», организованный кафедрой технологий фитнеса, показал, что выбор профессии определяет будущее человека. Мастер-класс собрал порядка 30 студентов-первокурсников, которые попробовали себя в освоении различных направлений оздоровительной физической культуры.



Вместе с ними результаты своего профессионального становления продемонстрировали студенты старших курсов. Под ритмичную музыку, вместе с Ксенией Сысоновой (040 группа), первокурсники приняли участие в мастер-классе по оздоровительной аэробике, где огромное внимание было уделено улучшению и поддержанию физической формы с помощью общих упражнений с прыжками. Под руководством Елены Рассошенко (040 группа) студенты опробовали себя в силовом фитнесе, который был направлен на проработку всех групп мышц благодаря многократному выполнению различных видов силовых упражнений. В продолжении мастер-класса участники узнали о таких практиках, как йога и стретчинг, от Валерии Валович (030 группа) и Александры Николаевой (031 группа), которые показали будущим инструкторам, как данный вид физической культуры помогает раскрыть весь потенциал тела, улучшить гибкость и осанку, а также расслабиться и снять напряжение.

Мастер-класс дал возможность раскрыть потенциал выпускников университета и показать их стремление к освоению новых видов оздоровительной физической культуры. Это мотивирует новое поколение фитнес-инструкторов к дальнейшей работе по выбранной специальности.

Одно из самых масштабных мероприятий Фестиваля III Международная студенческая научно-практическая конференция «Научный поиск: я начинаю путь» приняла более 200 участников из 25 учреждений высшего образования пяти стран – Беларуси, России, Узбекистана, Китая и Молдовы. Модераторами мероприятия выступили декан факультета оздоровительной физической культуры, кандидат педагогических наук, доцент Наталия Машарская и кандидат педагогических наук, доцент Екатерина Дворянинова.

Основная цель конференции – привлечение студентов и магистрантов к научно-исследовательской деятельности, углубление и расширение их профессиональных знаний, подготовка публичного выступления и ведение дискуссии, обмен творческими научными идеями.



Программа конференции включала две секции, на которых выступили 18 спикеров – представителей БГУФК, Национального государственного университета физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, (г. Санкт-Петербург) и Кубанского государственного университета физической культуры, спорта и туризма (г. Краснодар). Гостями, прибывшими на конференцию, были магистранты, студенты и аспиранты Российского университета спорта «ГЦОЛИФК» (г. Москва).

Спикеры представили свои работы по 4 направлениям: физическая культура и спорт: проблемы и современные пути решения; медико-биологические, социально-педагогические и психологические аспекты физического воспитания и спортивной подготовки; инновационные технологии оздоровительной, лечебной и адаптивной физической культуры; современные аспекты физической реабилитации и эрготерапии.

Специалист по связям с общественностью Российского университета спорта «ГЦОЛИФК» Любовь Ганеева поделилась своим впечатлением об участии в конференции: «Мероприятие прошло на высоком уровне и оставило много положительных впечатлений. Планирование мероприятия было продуманным до мелочей – все было организовано четко и професси-



Интересным и полезным с практической точки зрения мероприятием Фестиваля стал **мастер-класс «Современные подходы к миорелаксации мышц у лиц с различной патологией»**, организованный *кафедрой лечебной физической культуры и физической культуры дошкольников* под руководством заведующего кафедрой Ольги Аниськовой, с участием реабилитолога Центра оздоровительного фитнеса «Цефунги», выпускника БГУФК Юрия Зыбина.

Более 50 студентов, сотрудников и преподавателей университета, специалистов территориальных центров социального обслуживания населения, Центра коррекционно-развивающего обучения и реабилитации, представителей спортивно-реабилитационного комплекса «Эгалите» познакомились со специальными релаксационными упражнениями, которые повышают устойчивость ор-



онально, от регистрации участников до организации параллельных секций; прозвучавшие на конференции доклады были актуальными, информативными и хорошо подготовленными; конференция была отличной площадкой для установления новых научных связей. Общение с коллегами из разных стран способствовало обмену опытом. Хочу выразить огромную благодарность организаторам за их отличную работу по проведению научного мероприятия. Было замечательно встретиться с коллегами, услышать новые идеи и совершенствовать свои научные знания. Надеюсь на дальнейшее продуктивное сотрудничество и участие в ваших будущих мероприятиях».

Подводя итоги, участники отметили, что проведение, ставшей уже традиционной, международной студенческой научно-практической конференции способствует развитию научного потенциала и активизации научно-исследовательской и инновационной деятельности, а также укрепляет научное взаимодействие между студентами и молодыми учеными разных стран.

ганизма к физическим перегрузкам и физическую работоспособность, а также сохраняют и восстанавливают здоровье.

В своем мастер-классе Юрий Зыбин поделился знаниями о том, как патологические процессы в различных органах и системах человеческого тела отражаются на тонусе мышечной системы больного и реконвалесцента, а также на практике продемонстрировал, как мышечно-диагностическое тестирование позволяет конкретизировать патологический очаг в организме и оказывать на него терапевтическое воздействие.



В рамках деятельности межкафедральной СНИЛ «Лаборатория физиологических и биохимических исследований в спорте и фитнесе» под руководством старшего преподавателя кафедры физиологии и биохимии Натальи Жилко состоялся **круглый стол «10 вопросов ученому»**. Организаторами мероприятия стали кафедра физиологии и биохимии БГУФК и ГНУ «Институт физиологии НАН Беларуси».

Основная цель круглого стала – популяризация науки, повышение узнаваемости белорусских ученых и создание площадки для научно-просветительской деятельности студентов, молодых ученых. Также круглый стол – это диалоговая площадка для обсуждения актуальных тем в области физиологии, биохимии, физиологии спорта и биохимии спорта, возможность сформулировать тему научно-исследовательской работы в беседе с будущим научным руководителем.



Участники, а это более 40 студентов, задавали вопросы, касающиеся физиологии иммунной системы заведующему лабораторией нейрофизиологии ГНУ «Институт физиологии НАН Беларуси» Светлана Пашкевичу. На вопрос о влиянии ГМО на организм человека студенты получили глубокий ответ от доцента кафедры физиологии и биохимии Ирины Гилеп. На вопрос о роли тренера и индивидуализации тренировочного процесса в командных видах спорта, функциональном состоянии спортсмена в процессе тренировки, иммунном и гормональном статусе спортсмена ответили спортивные физиологи Татьяна Лойко и Наталья Жилко.



На кафедре анатомии прошел **студенческий междисциплинарный научный семинар «Анатомические основы физической реабилитации и эрготерапии»** под руководством заведующего кафедрой, кандидата биологических наук Елены Комар.

Так как основополагающей учебной дисциплиной в образовательном процессе реабилитологов и эрготерапевтов является «Анатомия человека», участники семинара определили основной целью понимание динамической анатомии, знание особенностей строения внутренних органов, сердечно-сосудистой и нервной систем, проекций анатомических образований на тело человека, которые необходимы для успешного применения методов восстановления организма человека после травм и заболеваний.

В рамках научного семинара с докладами выступили студенты 2 и 3 курсов, которые поступили в университет, имея среднее медицинское образование. В своих научных сообщениях студенты рассмотрели следующие вопросы: «Анатомия стопы и наиболее распространенные проблемы со стопой. Профилактика и коррекция плоскостопия» – Елена Лисовская; «Нейроортопедические синдромы двигательных нарушений при ДЦП» – Анастасия Куракевич; «Влияние наркотических веществ на организм человека. Анатомия “кайфа”. Что разные наркотики делают с мозгом человека» – Михаил Кулябин; «Современные заболевания сухожилий кисти и основы восстановления двигательной функции» – Диана Бурим, Мария Курилович; «Синдром экранной шеи (screen neck): чем опасен и как избежать необратимых последствий» – Виктория Борунова.

Докладчики и присутствующие студенты получили опыт подбора и анализа научной литературы по изучаемым вопросам, повысили навыки правильного описания анатомических образований тела человека и грамотного использования анатомической терминологии, освоили умение доступно преподнести изученный материал. Все это стало ценной научной практикой для подготовки квалифицированного реабилитолога и эрготерапевта.



ФАКУЛЬТЕТ МЕНЕДЖМЕНТА СПОРТА, ТУРИЗМА И ГОСТЕПРИИМСТВА

Первым мероприятием от факультета стал **круглый стол «Качество исследовательских работ студентов: организационные аспекты»** для преподавателей Института менеджмента спорта и туризма, являющихся руководителями курсовых, дипломных работ, а также осуществляющих научное руководство магистерскими диссертациями. Инициаторами проведения круглого стола стала **кафедра менеджмента туризма и гостеприимства**. Докладчиком выступила заведующий кафедрой менеджмента туризма и гостеприимства, кандидат экономических наук Анна Варвашеня. В процессе работы круглого стола, присутствующие рассмотрели актуальные вопросы качества подготовки исследовательских работ студентов,



включающие такие вопросы, как объем, структура и содержание, научный аппарат, оформление, стилистика, степень научной и экспериментальной аргументации, качество задействованных первоисточников, степень достижения цели, актуальность темы, данных и глубина исследования.

На практическом примере сформулированной темы были определены аспекты составления плана работы, цели, объекта, предмета и задач, а также рассмотрены иные структурные элементы научного исследования. Также во время встречи были затронуты вопросы оформления и проверки работ в системе «Антиплагиат». Круглый стол проходил в форме дискуссии, в результате которого обсуждены критерии оценки студенческих работ и определены единые требования к подготовке курсовых и дипломных работ на факультете.



Институт менеджмента спорта и туризма совместно с советом молодых ученых БГУФК проявил инициативу в проведении двухдневного «марафона» **Кейс-чемпионат БГУФК** для самых активных студентов университета.

Первый день Кейс-чемпионата начался с сессии-знакомства, где 20 студентов рассказали о себе и пообщались друг с другом, а также разделились на четыре команды согласно жеребьевке. В приветственной речи заведующий кафедрой менеджмента спорта, кандидат экономических наук Ольга Остальцева отметила, что Кейс-чемпионат – это турнир по решению актуальных бизнес-проблем реальных компаний, а также замечательная возможность студентам с разных факультетов познакомиться друг с другом, проявить смекалку и эрудицию.

Одним из самых интересных моментов первого дня Кейса стала экскурсия в хоккейный клуб «Динамо-Минск», где участники смогли ознакомиться с его инфраструктурой и возможностями для проведения крупных мероприятий, а также встретиться с директором по маркетингу и коммерческим вопросам хоккейного клуба Викторией Юрченко, которая рассказала о маркетинговой стратегии клуба, поделилась своим профессиональным опытом

и знаниями. Далее, после активного обсуждения всех нюансов маркетинговых стратегий, студентов ожидал сюрприз – встреча с известными игроками хоккейного клуба «Динамо-Минск» Егором Клавдиевым и Мирославом Михалевым.



В конце первого дня Кейс-чемпионата начальник пресс-службы ХК «Динамо-Минск» Евгений Владимирович выдал ребятам задания для стратегической сессии второго дня.

Вдохновленные новыми знакомствами и интересными дискуссиями студенты «зарядились» для работы над своими командными проектами. Задание заключалось в разработке концепции мероприятия, которое будет проходить в межсезонье на базе МКСК «Минск-Арена» с активным использованием бренда ХК «Динамо-Минск».

Выполнение данного задания, в первую очередь, требовало командной работы, распределения ролей и эффективного взаимодействия. Студенты смогли проявить свои лидерские качества, применить навыки стратегического мышления и аналитические способности, чтобы разработать план действий и предложить инновационные решения для поставленной задачи. Координировали работу команд тьюторы – молодые преподаватели Мария Василевская и Марина Королева и студенты третьего курса Института менеджмента спорта и туризма Анна Лысенко и Виктория Дрозд.

После завершения стратегической сессии, участникам выпала уникальная возможность поделиться перед гостями Фестиваля своими наработками. В состав жюри вошли заместитель декана факультета менеджмента спорта, туризма и гостеприимства, кандидат педагогических наук, доцент Елена Фильгина, заместитель декана по воспитательной работе факультета менеджмента спорта, туризма и гостеприимства Татьяна Балашова, заведующий кафедрой менеджмента спорта, кандидат экономических наук, доцент Ольга Остальцева, ответственный за научно-исследовательскую работу студентов Института менеджмента спорта и туризма, кандидат исторических наук Светлана Сидорова.

Команды «Интеллектуалы», «Золотая пятерка и вратарь», «Как? Так», «Минские зубрята» представили креативные, масштабные и яркие мероприятия, которые могут значительно повлиять на популяризацию ХК «Динамо-Минск», а также достойно отвечали на все вопросы жюри.

Итогом Кейс-чемпионата стало распределение призовых мест среди участников по заработанным оценочным баллам:

1-е место – команда «Интеллектуалы»: Иван Балабаев (ИМСИТ, 411 группа), Ульяна Анисенко (ИМСИТ, 411 группа), Ангелина Буртылева (СПФ МВС, 236 группа), Ксения Юртаева (ФОФК, 031 группа), Екатерина Ратькович (ФОФК, 031 группа);

2-е место – команда «Минские зубрята»: Никита Гусинец (СПФ МВС, 217 группа), Андрей Курбацкий (СПФ СИИЕ, 138 группа), Арсений Щербицкий (СПФ СИИЕ, 112 группа), Степан Чишанков (СПФ МВС 244 группа), Егор Болоткин (СПФ СИИЕ, 118 группа), Савелий Микулич (СПФ МВС 224 группа);

3-е место – команды «Золотая пятерка и вратарь»: Полина Пухонта (СПФ МВС, 231 группа), Максим Козлов (СПФ МВС, 245 группа), Антонина Гутковская (ИМСИТ, 421 группа), Ксения Красовская (СПФ СИИЕ, 127 группа), Дарья Ганусевич (ИМСИТ, 421 группа) и «Как? Так»: Ксения Дядюля (СПФ МВС, 236 группа), Кирилл Ващенко (ФОФК, 031 группа), Александра Николаева (ФОФК, 031 группа), набравшие одинаковое количество баллов.

Участие в Кейс-чемпионате стало для студентов не только интересным и увлекательным испытанием, но и возможностью применить свои знания и навыки на практике, обрести новый опыт и почувствовать себя частью научного и креативного студенческого сообщества.



Также в Институте менеджмента спорта и туризма БГУФК в рамках Фестиваля в заочном формате прошла **XVIII Международная научно-практическая конференция «Инновационные технологии в индустрии спорта, туризма и гостеприимства»**. В работе конференции по 6 основным направлениям: современные тенденции развития менеджмента, маркетинга и экономики спорта, туризма и гостеприимства; спортивное право; тенденции развития внутреннего туризма в Республике Беларусь, инновационные технологии в спортивной и туристической индустрии; социально-гуманитарные, организационно-правовые и технологические аспекты деятельности в сфере туризма и гостеприимства; актуальные проблемы подготовки кадров для индустрии спорта, туризма и гостеприимства приняли участие преподаватели, докторанты, аспиранты и специалисты индустрии спорта, туризма и гостеприимства из 52 учреждений образования Российской Федерации и Республики Беларусь.

Одним из интереснейших мероприятий Фестиваля университетской науки – 2024 стал выездной **мастер-класс на базе Историко-культурного комплекса «Линия Сталина»**, где основной целью стало знакомство студентов университета с работой экскурсовода и особенностью ведения экскурсий на исторически значимых объектах Республики Беларусь.

Участники мастер-класса познакомились с историей формирования Комплекса «Линия Сталина» и ее территориальными масштабами, смогли посе-

тить артиллерийский полукапонир, бронеколпаки и пулеметный дот, узнали, как строились противотанковые заграждения, а также обошли территорию комплекса, где увидели боевое оснащение армии: зенитно-ракетные комплексы, гусеничные и колесные танки, радиолокационные системы, боевые самолеты и вертолеты, бронепоезд и многое другое.

Историко-культурный комплекс «Линия Сталина» – один из наиболее грандиозных фортификационных ансамблей на территории Беларуси, который был создан к 60-летию Победы советского народа в Великой Отечественной войне по инициативе благотворительного фонда «Память Афгана» при поддержке Президента Республики Беларусь. Комплекс стал символом героической борьбы советского народа против немецко-фашистских захватчиков.



ИНСТИТУТ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ И ПЕРЕПОДГОТОВКИ РУКОВОДЯЩИХ РАБОТНИКОВ И СПЕЦИАЛИСТОВ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ, СПОРТА И ТУРИЗМА

Институт начал свою работу с **научно-практического семинара «Генетическое тестирование в спорте»**, который посетили слушатели Института повышения квалификации и переподготовки руководящих работников и специалистов физической культуры, спорта и туризма (ИПКиП) и гости фестиваля, где с приветственным словом выступил директор ИПКиП, кандидат педагогических наук, доцент Олег Луцевич.

Более 60 руководителей, работников и специалистов физической культуры и спорта, представителей республиканских центров олимпийской подготовки, училищ олимпийского резерва, отделов спорта и туризма городских и районных исполнительных комитетов познакомились с информацией, которую представили ведущие специалисты в области спортивной генетики, фармакологии и биологии. Заместитель директора по научной работе ГНУ «Институт генетики и цитологии НАН Беларуси», кандидат биологических наук, доцент Павел Морозик рассказал о генетическом тестировании в спорте, а также показал, как с помощью такого тестирования можно определить потенциал будущих чемпионов. Заведующий лабораторией генетики человека ГНУ «Институт генетики и цитологии НАН Беларуси» Максим Амелянович

поделился опытом и знаниями о молекулярно-генетическом влиянии кофеин содержащих пищевых продуктов на спортсменов циклических и игровых видов спорта. Заведующий сектором спортивной фармакологии и питания РНПЦ спорта Татьяна Сухан рассказала что такое эпигенетика и какова роль питания в ней. Профессор кафедры оздоровительной и адаптивной физической культуры ИПКиП, доктор биологических наук, профессор Сергей Мельнов поделился мнением о текущем состоянии дел в спортивной генетике, обозначил круг проблем в этой области и пути их решения.

Подводя итоги семинара, заместитель директора по научно-методической работе ИПКиП, кандидат педагогических наук, доцент Алексей Смотрицкий и заведующий кафедрой оздоровительной и адаптивной физической культуры ИПКиП БГУФК, кандидат биологических наук Рита Ясученя поблагодарили всех гостей за активное участие и интересную дискуссию.



Вторым, но не менее важным и интересным событием в ИПКиП стал **научно-практический семинар «Формирование физического здоровья детей средствами физической культуры»**. В семинаре приняли участие более 30 руководителей и специалистов в области физической культуры и спорта г. Минска и представителей ИПКиП.

В ходе семинара выступила Марина Золотарева, заведующий государственным учреждением «Детский сад № 17 г. Минска» с докладом «Опыт создания здоровьесберегающих технологий в учреждении дошкольного образования». Также она поделилась собственным опытом создания здоровьесберегающей среды на примере учреждения дошкольного образования «Растишка». Наталья Арустамова и Инна Беляева, руководители физического воспитания высшей квалификационной категории, презентовали гостям авторский сценарий физкультурного досуга «Беларусам нарадзіўся, беларусам буду жыць!», который рекомендован для опубликования в журнале «Здоровый образ жизни», а также познакомили участников с теоретическими докладами «Совершенствование координационных способностей



и функций центральной нервной системы с использованием степов» и «Опыт внедрения олимпийского образования в систему дошкольного образования». Ольга Казей, руководитель физического воспитания высшей квалификационной категории, поделилась опытом проведения практического занятия в бассейне «Основы обучения плаванию».

Помимо факультетов и институтов огромный вклад в работу Фестиваля университетской науки внесли сотрудники Центра координации научно-методической и инновационной деятельности и представители Совета молодых ученых. Так, второй день Фестиваля университетской науки украсила **«Золотая лекция»** руководителя научно-образовательного кластера «Интеллектуальные технологии в спорте», кандидата педагогических наук, доцента В.Е. Васюка, который рассказал о применении современных измерительных систем в спорте высоких достижений и отборе спортивно одаренных учащихся. Данное мероприятие дополнило коллекцию «Золотых лекций» от ведущих ученых и преподавателей БГУФК.



Также интересным и познавательным событием для гостей Фестиваля стала **экскурсия в Историко-информационный центр РУП «Белтелеком»**. Наука, инженерные решения и развитие связи тесно связаны друг с другом. Именно благодаря постоянному развитию научной мысли, у нас сегодня есть возможность пользоваться мобильными телефонами, интернетом, цифровым телевидением и другими средствами связи, которые значительно упрощают нашу жизнь. Сотрудники и студенты университета познакомились с более 1000 экспонатов, среди которых есть раритеты, датированные началом XIX века, погрузились в историю появления почтовой, телеграфной и телефонной связи, радиосвязи и телевидения, сотовой и спутниковой связи, вспомнили о зарождении письменности и первых способах передачи информации, услышали голос легендарного диктора Левитана из громкоговорителя 1930 года выпуска, послушали романсы с пластинок, посмотрели отрывок из комедии «Девчата» по телерадиоле, выпущенной в 1957 году. Экскурсанты отметили, что знание истории связи важно для понимания того, какие трудности преодолевались в прошлом, и какие открытия были сделаны на пути к созданию современных коммуникационных технологий, чтобы ценить то, что мы имеем сегодня!



Прекрасным дополнением работы Фестиваля стала **интеллектуальная игра «Адреналин»**, которую провели сотрудники Информационного центра по атомной энергии. Тема данной игры была посвящена Дню космонавтики. 50 студентов, магистрантов, преподавателей и сотрудников университета разделились на 8 команд и проверили свои знания в сфере астрономии, астро-физики, технологий и инноваций, используемых в космосе. Победителем в этой увлекательной игре стала команда центра координации научно-методической и инновационной деятельности БГУФК «Гагаряне», которая показала максимальный результат в знании космоса и научных достижений, связанных с ним. Организаторы

турнира наградили участников памятными призами и пригласили всех желающих опробовать себя в игре «Brain Shaker», которая проходит каждый четверг в Информационном центре по атомной энергии.



Подводя итоги пятого **Фестиваля университетской науки** следует отметить, что данное событие соединило многочисленные форматы мероприятий для обучения, развития и научного вдохновения участников, обмена идеями и презентации лучших практик и разработок от специалистов отрасли, преподавателей, аспирантов, магистрантов и студентов. 34 мероприятия различной тематической направленности оставили след в памяти более 2000 гостей, которые отметили неограниченный вклад профессорско-преподавательского состава университета в формирование будущего поколения ученых и исследователей страны.

Проректор по научной работе Татьяна Морозович-Шилюк особо подчеркнула:

«Успех наших мероприятий – это прежде всего заслуга организаторов, которые предлагают новые форматы, приглашают интересных докладчиков и экспертов, проводят тематические научные заседания и оживленные дебаты, позволяющие аудитории получать необходимые знания и исследовательский инструментарий».





ИТОГИ ОТКРЫТОГО ПЕРВЕНСТВА БГУФК ПО ГИМНАСТИКЕ, ПОСВЯЩЕННОГО ПАМЯТИ ЗАСЛУЖЕННОГО ТРЕНЕРА БССР, ЗАСЛУЖЕННОГО ДЕЯТЕЛЯ ФК БССР А.А. ГУБАНОВА

Долбик З.О.

старший преподаватель кафедры гимнастики БГУФК

Кафедра гимнастики Белорусского государственного университета физической культуры сохраняет и преумножает спортивные традиции, которые внедряли в образовательный процесс выдающиеся спортсмены и педагоги с момента ее образования 1 октября 1927 г.

К числу великих деятелей кафедры, несомненно, можно отнести Заслуженного тренера, Заслуженного деятеля физической культуры БССР А.А. Губанова, который руководил кафедрой в 1945–1967 гг. и за этот период подготовил большое количество талантливых высококвалифицированных тренеров по гимнастическим видам спорта, таких как М.И. Цейтин, Г.Б. Рабиль, Р.И. Кныш, С.С. Шинкарь, И.Ю. Лепарская, В.В. Дойлидова, В.С. Хомутова и многие другие.

В память о А.А. Губанове, о его наследии и достижениях в 1997 году на кафедре гимнастики впервые были проведены соревнования по гимнастике среди студентов, не специализирующихся в гимнастических

видах спорта. С 2006 года такие соревнования стали проводиться ежегодно. Следует отметить, что первенство университета по гимнастике пользуется большой популярностью среди студентов разных курсов, сотрудников университета, ветеранов и любителей гимнастических видов спорта, представляющих различные структурные подразделения нашего университета, организации и учреждения образования Республики Беларусь, а также занимающихся в различных физкультурно-оздоровительных группах.

Большой объем организационной работы (под чутким руководством преподавателей) берут на себя студенты кафедры гимнастики, выступая в роли тренеров, судей, волонтеров, режиссеров-постановщиков церемоний открытия и закрытия и т. д. Для студентов это огромный опыт и прекрасная возможность лучше освоить свою будущую профессию.

24–26 апреля 2024 года кафедра гимнастики традиционно провела открытое первенство БГУФК по



гимнастике, посвященное памяти Заслуженного тренера БССР, Заслуженного деятеля физической культуры БССР А. А. Губанова.

В 1-й день соревнований (24 апреля) студенты 1-го курса выступали в следующих видах: групповые упражнения с предметами и спортивная акробатика.

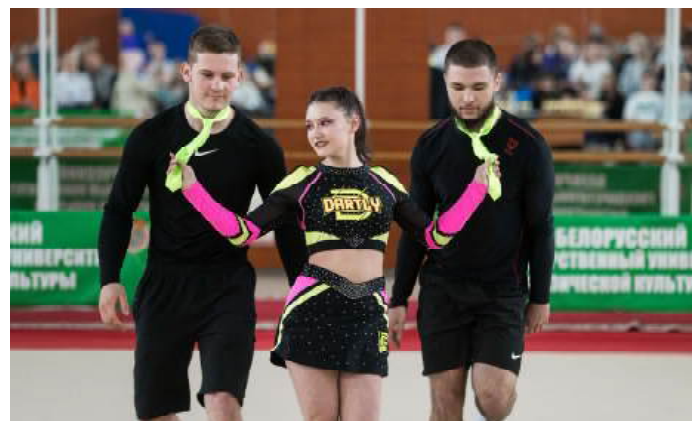
Ведущие преподаватели и студенты кафедры гимнастики в течение нескольких месяцев вели подготовку акробатических составов, а именно пар, троек и групп, обучали студентов, не специализирующихся в гимнастических видах спорта и не имеющих в них спортивных разрядов. Студенты осваивали элементы балансовых и вольтижных упражнений, упражнений с предметами, подбирали музыкальное сопровождение и совершенствовали мастерство

исполнения акробатических композиций из предложенных элементов.

В связи с большим количеством участников (свыше 100 человек), соревнования были поделены на 5 потоков. Спортивный факультет массовых видов спорта представили 7 составов, факультет спортивных игр и единоборств – 10 составов, факультет оздоровительной физической культуры – 7 составов и факультет менеджмента спорта, туризма и гостеприимства – 4 состава.

В групповых упражнениях с предметами 1-е место заняли студенты СПФ МВС, 2-е место заняли студенты ФОФК, 3-е место заняли студенты СПФ МВС.

В спортивной акробатике среди акробатических пар весь пьедестал почета заняли студенты СПФ СИИЕ.



Среди акробатических троек 1-е место заняли студенты СПФ СИиЕ, 2-е место – студенты СПФ МВС, 3-е место – студенты ФМСТИГ.

Среди акробатических групп 1-е место заняли студенты СПФ СИиЕ, 2-е место заняли студенты СПФ МВС, 3-е место заняли студенты СПФ МВС.

По итогам 1-го дня соревнований победителями в командном первенстве стали студенты СПФ СИиЕ (тренер, подготовивший победителей – Долбик З.О.), 2-е место заняли студенты СПФ МВС, 3-е место – ФМСТИГ.

Во 2-й день соревнований (25 апреля) студенты 2-го курса соревновались в многоборье, представили вольные упражнения, опорный прыжок и упражнения на гимнастических снарядах (всего соревновалось 35 человек).

В личном первенстве по спортивной гимнастике среди юношей 1-е место занял студент ФОФК (020 группа) Анатолий Засорин (тренер, подготовивший победителя – Маевская А.В.).

2-е место занял студент СПФ МВС (225 группа) Глеб Станков.

3-е место занял студент СПФ МВС (223 группа) Кирилл Большаков.

В личном первенстве по спортивной гимнастике среди девушек 1-е место заняла студентка СПФ МВС (226 группа) Ангелина Малофей (тренер Микулич Т.А.); 2-е место – студентка СПФ МВС (223 группа) Евгения Ленькова, 3-е место – студентка ФОФК (020 группа) Алина Слуцкая.

В командном первенстве среди юношей 1-е место заняли представители факультета ФОФК, 2-е место – студенты СПФ МВС, 3-е место – студенты СПФ СИиЕ.

В командном первенстве среди девушек 1-е место заняли студентки СПФ МВС, 2-е место – ФОФК, 3-е место студентки СПФ СИиЕ.

В общекомандном первенстве среди факультетов 1-е место занял факультет ФОФК, 2-е место – СПФ МВС, 3-е место – СПФ СИиЕ.

В 3 соревновательный день (26 апреля) выступали сотрудники, ветераны спорта, любители гимнастики по избранному гимнастическому виду спорта в произвольной программе. Этот день соревнований по праву можно считать самым насыщенным и зрелищным (выступал 61 человек). Большинство участников начинали готовиться к соревнованиям заблаговременно, регу-

лярно приходили на тренировки, продумывали сценический образ, специально шили костюмы для своих выступлений.

В финальный день соревнований участники выступали по следующим категориям:

1. Номинация «Спортивная семья» – в этой номинации выступают сотрудники университета, любители и ветераны сорта со своими детьми и внуками. Многие дети начинают выступать в раннем возрасте (самому маленькому участнику в этом году не было и года), приобщаясь к спорту и здоровому образу жизни, некоторые из них после таких выступлений начинают заниматься в спортивных секциях и спортивных школах.

В данной номинации выступали следующие участники: семья Стефанович, семья Здончик, семья Камоцких, семья Боринских, семья Бобрик, семья Долбик и семья Микулич.



2. Номинация «Соло». Многие участники пробуют «незнакомые» для себя виды спорта, бросая себе вызов: осваивают упражнения с лентами, обручами и другими предметами, сложные акробатические элементы, прыжки на батуте, тем самым принося что-то новое в свою жизнь.

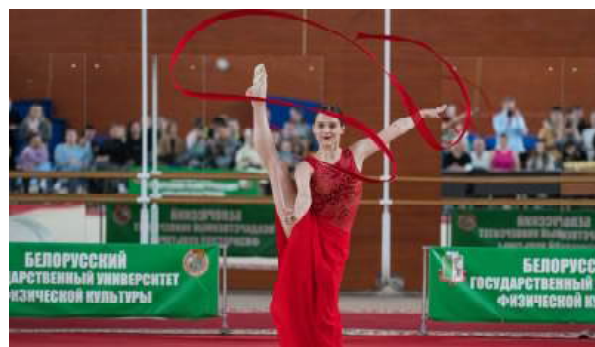
В номинации «Соло» 1-е место заняла Марина Русецкая, 2-е место – Виктор Манинов и 3-е место – Арина Курило.

3. Номинация «Дуэты» – позволяет объединить людей в достижении единой цели, познакомиться лучше со своими коллегами, разделить с кем-то сложность подготовки к соревнованиям и радость победы.

В этой группе 1-е место разделили Зоя Долбик и Го Яоцин; Оксана Карась и Ольга Нечай, 2-е место разделили Янина Храмова-Босая и Валентина Шешко, Анна Ильюттик и Дмитрий Елькин.

4. Номинация «Профессионалы». В ней выступают профессионалы своего дела, действующие спортсмены и тренеры, любящие соревнователь-





ную атмосферу и готовые продемонстрировать свое мастерство для широкой аудитории.

В номинации «Профессионалы» 1-е место разделили Ульяна Аникеева; Полина Пухонта и Трофим Харитонович; Галина Подоляк; студенты 221 группы Дарья Павлова, Валерия Кастрицкая, Матвей Гришко, Тимофей Гусаковский, Никита Чепура, Вадим Иваш, Дмитрий Ладоничев, Сергей Струк, 2-е место – Карина Метелица, 3-е место – Виктория Самойлова.

5. Номинация «Группа». В этой категории получают самые зрелищные, яркие и запоминающиеся выступления, на которые с большим интересом приходят посмотреть зрители, выступления поддерживают сотрудники и студенты нашего университета, гости соревнований.

Абсолютными победителями в данной номинации стала группа преподавателей университета с ярким и энергичным номером «Фитнес ностальжи». В состав группы вошли Кирилл Казинский, Ольга Зыбина, Вероника Игнатик, Виктория Кедышко, Ксения Календо, Елизавета Мешкова, Инна Граменицкая, На-

талья Квятковская, Виктория Крез, Оксана Болотько, Наталья Тарасевич, Анастасия Уманская, Татьяна Микулич и Галина Подоляк.

2-е место заняла акробатическая четверка Станислав Мохначев, Николай Ковалевский, Никита Саврицкий, Василий Купреенко.

3-е место – акробатическая тройка Глеб Станков, Ксения Карпенко, Назар Саттаров.

На открытом первенстве БГУФК по гимнастике, посвященном памяти Заслуженного тренера БССР, Заслуженного деятеля физической культуры БССР А.А. Губанова проявляется спортивный дух соперничества и солидарности, командная работа, дружественная атмосфера. В течение всех дней соревнований на спортивном небосклоне загораются новые звезды, а студенты и преподаватели еще долгое время вспоминают об этом мероприятии с теплотой и благодарностью.

Пожелаем всем участникам успехов в работе и учебе. Всех приглашаем принять участие в первенстве университета в следующем году!



■ ВЛИЯНИЕ УРОВНЯ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ■ АРБИТРА НА КАЧЕСТВО СУДЕЙСТВА В БАСКЕТБОЛЕ И БАСКЕТБОЛЕ 3×3

**Окулик М.А.**

Белорусский
государственный
университет
физической культуры

**Новицкая В.И.**

канд. пед. наук,
Белорусский
государственный
университет
физической культуры

В статье приведены результаты исследования, направленного на выявление специфики психологической подготовки арбитров в баскетболе и баскетболе 3×3. Полученные данные демонстрируют необходимость дифференциации подходов к формированию психологической готовности судьи к обслуживанию матчей по данным видам спорта.

Ключевые слова: баскетбол; баскетбол 3×3; арбитр; судейство; психологическая готовность.

INFLUENCE OF THE LEVEL OF PSYCHOLOGICAL READNESS OF THE REFEREE ON THE QUALITY OF REFEREEING IN BASKETBALL AND BASKETBALL 3×3

The article presents the results of a study aimed at identifying the specifics of psychological training of referees in basketball and basketball 3×3. The data obtained demonstrate the need to differentiate approaches to the formation of a referee's psychological preparedness to officiate at matches in these sports.

Keywords: basketball; basketball 3×3; referee; refereeing; psychological preparedness.

■ ВВЕДЕНИЕ

Как известно, качество судейства в баскетболе и баскетболе 3×3 определяется в первую очередь уровнем специальной подготовленности арбитра (знанием правил игры и их интерпретации, техникой перемещения по площадке, жестикуляции, взаимодействием между судьями на площадке и с секретарским корпусом и др.). Однако эффективность проявления имеющихся специальных знаний и навыков находится в прямой зависимости от сформированности функциональной основы, общей и специальной физической подготовленности, а также психологической готовности арбитра к условиям проведения матча.

Как показывает практика, работа в качестве арбитра по обслуживанию матчей по баскетболу и баскетболу 3×3 связана с высокой психологической нагрузкой, напряжением сенсорных систем, необходимостью быстро принимать решения в сложных игровых ситуациях. Допущенная судьей ошибка способна полностью изменить ход и даже результат игры. Это определяет необходимость особого внимания к психологической подготовке судьи, рассмотрению и глубокому изучению ее различных аспектов, разработке методик, позволяющих достичь высокого уровня психологической готовности для качественной работы. В настоящее

время в литературе освещены только основные теоретические положения подготовки арбитров по баскетболу [1–5]. Сведения для организации специализированной подготовки судьи по баскетболу 3×3 не встречаются.

Цель проведенного исследования заключалась в выявлении специфики подготовки судей в баскетболе и баскетболе 3×3 для дальнейшей дифференциации структуры и содержания подготовки арбитров.

Цель работы достигалась путем решения следующих задач:

1. Изучение специализированной литературы по вопросам подготовки судей по баскетболу и баскетболу 3×3;

2. Организация и проведение анкетирования арбитров по баскетболу и баскетболу 3×3 для дифференциации требований к готовности судей при обслуживании матчей по баскетболу и баскетболу 3×3, выявлении специфики утомления и причин, приводящих к его возникновению;

3. Теоретическое обоснование дифференцированного подхода к психологической подготовке судей по баскетболу и баскетболу 3×3.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Работа включала изучение источников литературы по подготовке арбитров в баскетболе и баскетболе 3×3, анкетирование, применение методов анализа, синтеза, математической статистики для обработки полученных данных. Анкетирование судей, обслуживающих матчи в Республике Беларусь и Российской Федерации, было проведено в январе–феврале 2024 года с целью выявления специфики работы арбитров в данных видах спорта. Число респондентов составило 48 человек, среди которых арбитры различной судейской квалификации:

Судья ФИБА (Республика Беларусь) (8,3 %);

Спортивный судья всероссийской категории/Судья ФИБА (РФ) (6,2 %);

Судья по спорту высшей национальной категории (Республика Беларусь) (2,1 %);

Спортивный судья всероссийской категории (РФ) (6,3 %);

Судья по спорту национальной категории (Республика Беларусь) (10,4 %);

Спортивный судья первой категории (РФ) (4,2 %);

Судья по спорту первой категории (Республика Беларусь) (22,9 %);

Спортивный судья второй категории (РФ) (14,6 %);

Спортивный судья третьей категории (РФ) (6,3 %);

Судья по спорту (Республика Беларусь) (8,3 %);

Юный спортивный судья (РФ) (10,4 %).

Возраст респондентов распределился следующим образом: 18,8 % опрошенных старше 35 лет; 8,3 % находятся в возрасте 31–35 лет; 18,8 % – от 26 до 30 лет; 35,4 % – от 20 до 25 лет; моложе 20 лет – 18,8 %.

Стаж работы 14,6% респондентов в качестве арбитров по баскетболу составил более 15 лет; 10,4% – от 11 до 15 лет; 20,8% – от 6 до 10 лет, 25% – от 3 до 5 лет, 29,2% – менее 3 лет.

Опыт работы 6,3 % респондентов в обслуживании матчей по баскетболу 3×3 составил более 15 лет; 18,8 % – от 6 до 10 лет; 16,7 % – от 3 до 5 лет; 58,3 % – менее 3 лет.

Анкетирование включало в себя вопросы, позволяющие выявить специфику работы арбитров в баскетболе и баскетболе 3×3 по нескольким направлениям, одно из которых дает информационную основу для обоснования структуры и содержания направленной психологической подготовки судей в данных видах спорта.

Респондентам было предложено оценить степень влияния уровня психологической подготовленности арбитра на качество судейства в баскетболе и баскетболе 3×3 по следующим показателям: устойчивость внимания; качество долговременной и кратковременной памяти;

Таблица 1. – Оценка степени влияния уровня психологической подготовленности арбитра на качество судейства в баскетболе

Уровень значимости (в порядке убывания)	Показатели психологической подготовленности	Степень влияния на качество судейства в баскетболе, % ответов респондентов					
		Чрезвычайно высокая	Высокая	Выше средней	Средняя	Ниже средней	Низкая
	Эмоциональная устойчивость	56	33	6	4	0	0
	Настойчивость и уверенность при принятии решения	42	48	8	2	0	0
	Сохранение концентрации и устойчивости внимания при воздействии шумовых раздражителей	52	35	8	4	0	0
	Способность к антиципации (предугадыванию событий на площадке)	33	50	6	8	2	0
	Устойчивость внимания	38	42	19	2	0	0
	Склонность к рефлексии (способность самостоятельно анализировать свои действия, решения, эмоции и вносить соответствующие коррективы)	42	35	13	10	0	0
	Качество долговременной памяти	15	50	15	19	2	0
	Качество кратковременной памяти	27	29	23	15	4	2

Таблица 2. – Оценка степени влияния уровня психологической подготовленности арбитра на качество судейства в баскетболе 3×3

Уровень значимости (в порядке убывания)	Показатели психологической подготовленности	Степень влияния на качество судейства в баскетболе 3×3, % ответов респондентов					
		Чрезвычайно высокая	Высокая	Выше средней	Средняя	Ниже средней	Низкая
	Настойчивость и уверенность при принятии решения	40	46	10	2	2	0
	Эмоциональная устойчивость	48	35	8	6	2	0
	Сохранение концентрации и устойчивости внимания при воздействии шумовых раздражителей	44	33	13	8	2	0
	Устойчивость внимания	48	27	17	6	2	0
	Склонность к рефлексии (способность самостоятельно анализировать свои действия, решения, эмоции и вносить соответствующие коррективы)	27	44	19	6	4	0
	Способность к антиципации (предугадыванию событий на площадке)	27	44	17	8	4	0
	Качество кратковременной памяти	35	29	15	15	4	2
	Качество долговременной памяти	17	42	13	15	15	0

сохранение концентрации и устойчивости внимания при воздействии шумовых раздражителей;
настойчивость и уверенность при принятии решений;

склонность к рефлексии (способность самостоятельно анализировать свои действия, решения, эмоции и вносить соответствующие коррективы);

способность к антиципации (предугадывание событий на площадке);

эмоциональная устойчивость.

Также анкета включала вопросы, направленные на оценку специфики утомления, возникающего у арбитров при обслуживании матчей по баскетболу и баскетболу 3×3.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Результаты исследования показали, что в целом для арбитров, обслуживающих матчи по баскетболу и баскетболу 3×3, наиболее высокой значимостью характеризуются следующие проявления психологической подготовленности (таблицы 1, 2):

1. Эмоциональная устойчивость;

2. Настойчивость и уверенность при принятии решений;

3. Сохранение концентрации и устойчивости внимания при воздействии шумовых раздражителей.

Участниками исследования также определены различия требований к психологической подготов-

ленности арбитров, обусловленные спецификой видов спорта. Они наблюдаются по следующим показателям:

1. Для судьи по баскетболу высокое значение имеет способность к антиципации (предугадыванию событий на площадке). Такое психологическое качество помогает арбитру занять правильную позицию на площадке для лучшей оценки происходящих действий, а также мгновенно принять решение при нарушении правил, заранее оценив ситуацию и предугадав ее разрешение;

2. В судействе матчей по баскетболу 3×3 от арбитра требуется повышенная устойчивость внимания, что связано с более высоким темпом игры, частой сменой владения мячом и производимых атак;

3. Примерно одинаково высокую значимость для качества судейства в баскетболе и баскетболе 3×3 имеет склонность арбитра к рефлексии (способность самостоятельно анализировать свои действия, решения, эмоции и вносить соответствующие коррективы). Проявление данного качества способствует росту квалификации и профессионализма баскетбольного судьи.

Что касается специфики психологического утомления арбитров при обслуживании матчей по баскетболу и баскетболу 3×3 (рисунки 1, 2), 87,5 % респондентов отметили, что психоэмоциональное утомление судей по баскетболу связано с принятием решений в условиях ограниченного времени,



Рисунок 1. – Специфика психологического утомления арбитра при обслуживании матча по баскетболу

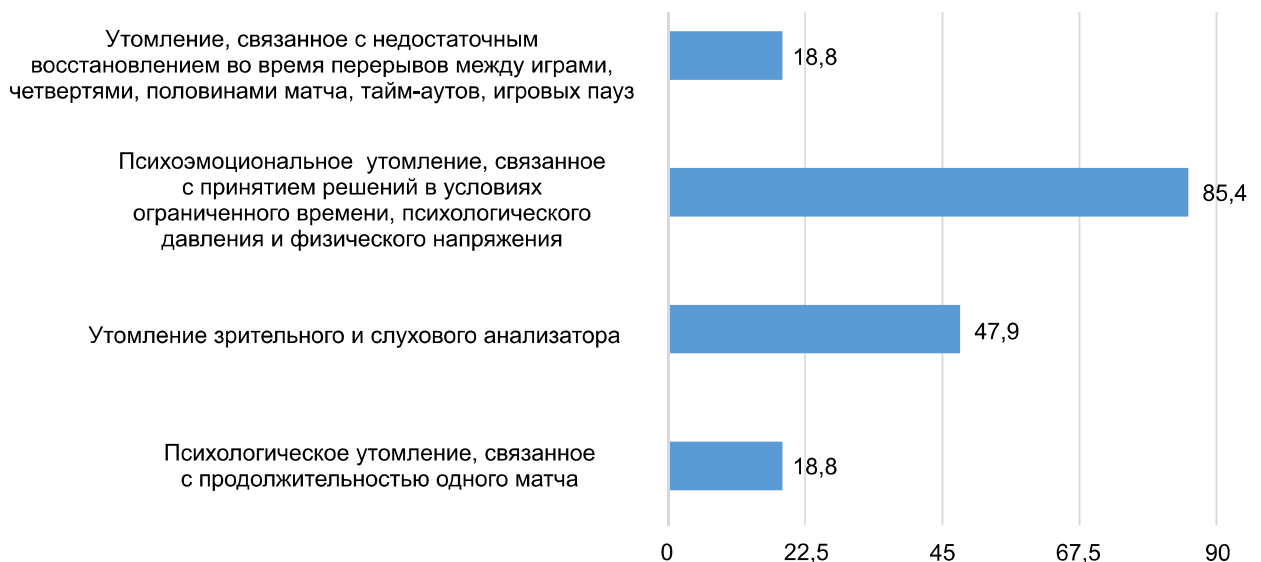


Рисунок 2. – Специфика психологического утомления арбитра при обслуживании матча по баскетболу 3x3

психологического давления и физического напряжения. Этот показатель почти так же высок (85,4 %) и для баскетбола 3x3. Выбор данного варианта ответа связан с большим количеством технико-тактических действий со стороны обеих команд во время матча. В то же время арбитр обязан анализировать и принимать решения, которые могут повлиять на ход игры, в считанные секунды, что, безусловно, приводит к психоэмоциональному утомлению.

На арбитров, обслуживающих матчи по баскетболу 3x3 (47,9 %) в значительной степени, по сравнению с баскетболом (29,2 %), влияют факторы, воздействующие на зрительный и слуховой анализатор. Объясняется это тем, что при проведении соревнований по баскетболу 3x3 на игровой площадке на арбитра воздействуют громкие звуки, пе-

редающиеся из стереоаппаратуры на протяжении всего игрового дня. В баскетболе же, когда игровые часы включены, право за использование микрофона предоставляется только судье-секретарю, обслуживающему игру. Но при этом влияние на слуховой анализатор оказывают болельщики, которые создают внушительную интенсивность звука.

При проведении соревнований по баскетболу 3x3 на зрительный анализатор могут влиять такие факторы как: искусственно созданное концентрированное освещение на игровую площадку, а также LED-панели и различные световые эффекты, кроме этого на открытых уличных площадках оказывает влияние прямые солнечные лучи. В связи с этим некоторые арбитры обслуживают матчи в солнцезащитных очках. В баскетболе воздействие оказыва-

ют LED-панели и световые эффекты во время таймаутов и перерывов между четвертями.

Чаще арбитры указывают на возникновение психологического утомления, связанного с продолжительностью одного матча, в баскетболе (31,3%), чем в баскетболе 3×3 (18,8 %).

Респонденты также отмечают утомление при обслуживании матчей по баскетболу и баскетболу 3×3, которое возникает вследствие психологического раздражения от отсутствия взаимопонимания между судьями.

При обслуживании матчей по баскетболу 3×3 также, по мнению арбитров, дополнительная психологическая нагрузка возникает от необходимости судить одну и ту же команду несколько раз за день, сложных погодных условий, несовершенства расписания игр, а также частой смены режима отдыха и работы, связанной с переключением внимания и неравномерным распределением нагрузки.

■ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Психологическая подготовка арбитров в баскетболе и баскетболе 3×3 имеет высокое значение для качественной работы судей при обслуживании матчей различного уровня. Психологическая готовность судьи обуславливает быстроту и правильность принимаемых решений, качество коммуникации судей на площадке между собой, с судьями-секретарями, игроками и тренерами, предотвращение конфликтов и общую психологическую атмосферу в зале.

Наиболее значимым для качественного судейства в баскетболе и баскетболе 3×3 является проявление эмоциональной устойчивости, настойчивости и уверенности при принятии решений, сохранение концентрации и устойчивости внимания во время воздействия шумовых раздражителей. При этом выявлена различная значимость таких психологических характеристик, как способность к антиципации и устойчивость внимания.

Показано также, что преимущественное влияние на возникновение психоэмоционального утомления как в баскетболе, так и в баскетболе 3×3, оказывает необходимость принятия решений со стороны

арбитра в условиях ограниченного времени, психологического давления и физического напряжения. Более значимым фактором, обуславливающим психологическое утомление арбитра в баскетболе 3×3, чем в баскетболе, является воздействие на слуховой и зрительный анализатор. Психологическое утомление арбитра в большей мере выражено при обслуживании одного матча в баскетболе, чем в баскетболе 3×3. В наименьшей степени в баскетболе и баскетболе 3×3 выражено психологическое утомление арбитров, связанное с недостаточным восстановлением во время перерывов, что определяется уровнем их физической подготовленности.

Результаты исследования могут послужить основанием для разработки методики дифференцированной подготовки арбитров в данных видах спорта.

■ ЛИТЕРАТУРА

1. Судейство в баскетболе : учеб. / Ф. Б. Дмитриев [и др.] ; под ред. Ф. Б. Дмитриева. – Воронеж : Науч. кн., 2021. – 640 с.
2. Баскетбол. Подготовка судей : учеб. пособие / под ред. С. В. Чернова. – М. : Физ. культура, 2009. – 256 с.
3. Крамской, С. И. Воспитательная роль арбитра в спортивных играх // Теория и практика физ. культуры. – 2001. – № 9. – С. 31–32.
4. Основы теории и методики подготовки судей по баскетболу и баскетболу 3×3 : учеб. программа учреждения высш. образования по учеб. дисциплине для направления специальности 1-88 02 01-01 «Спортивно-педагогическая деятельность (тренерская работа с указанием вида спорта)» : утв. ректором ун-та 12.01.2024 г., № УД-321 /уч. / Белорус. гос. ун-т физ. культуры ; сост.: П. Л. Ивашков, В. И. Новицкая, Т. Н. Давидович. – Минск, 2024. – 23 с.
5. Новицкий, Д. Э. Формирование навыков организации и судейства соревнований по командным игровым видам спорта в физическом воспитании студентов непрофильных специальностей / Д. Э. Новицкий, В. И. Новицкая, А. А. Парфианович // Вопросы физического воспитания студентов вузов : сб. науч. ст. / Бел. гос. ун-т ; редкол.: В. М. Куликов (отв. ред.) [и др.]. – Минск, 2022. – Вып. 15. – С. 88–95.

29.05.2024

ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ПОНЯТИЯ «ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ТРЕНИРОВКА»



Миронович Д.В.

Белорусский
государственный
университет
физической культуры



Михеев А.А.

д-р пед. наук, д-р биол.
наук, профессор,
Белорусский
государственный
университет
физической культуры

В статье представлено теоретическое обоснование понятия «функциональная тренировка», выявляя ее многоуровневую структуру и комплексное влияние. Работа акцентирует внимание на трех ключевых уровнях: нейромоторном уровне управления и исполнения, предлагая новое расширенное определение, которое интегрирует физические, нейромышечные и сенсомоторные аспекты «функциональной тренировки». Данный подход обогащает как академическое понимание данной темы, так и ее практическое применение.

Ключевые слова: уровни функциональной тренировки; функциональная тренировка; комплексное движение.

THEORETICAL FOUNDATION OF THE CONCEPT OF "FUNCTIONAL TRAINING"

The article provides a theoretical foundation of the concept of «functional training», uncovering its multilevel structure and comprehensive impact. The research emphasizes three key levels: neuromotor, control level, and executive, proposing a new, expanded definition that integrates the physical, cognitive, and sensorimotor aspects of «functional training». This approach enriches both the academic understanding and the practical application of the subject.

Keywords: levels of functional training; functional training; integrated movement.

ВВЕДЕНИЕ

На сегодняшний день в научной среде ведется много споров по вопросу понятия «функциональная тренировка» (далее – ФТ). Анализ специальной литературы показывает, что не существует универсально принятого определения «функциональная тренировка».

Современный подход ФТ объединяет разнообразные упражнения, включая высокоинтенсивный интервальный тренинг, многосуставные и многоплоскостные движения. Также присутствуют асимметричные, ациклические упражнения, упражнения на нестабильной или ограниченной опоре, требующие индивидуализированного подхода в тренировочных программах для достижения оптимальных результатов и минимизации риска травм [1].

Обычно ФТ означает тренировку, универсально развивающую физические качества, а также навыки, необходимые в повседневной жизни. Однако этого недостаточно для полноценного определения ФТ, так как, отражая разнообразие взглядов специалистов в области фитнеса, реабилитации и спортивной подготовки, упражнения могут значительно варьироваться в зависимости от целей и их применения,

влиять на разные системы организма, функции, как частно, так и обще. Такая способность к точечному воздействию на определенные функции или системы организма и поддержка их развития, а также дискуссии в научном сообществе относительно точного определения ФТ, подчеркивают необходимость расширения и углубления ее понятия.

Цель исследования – анализ разнообразных подходов к ФТ через выявление универсальных и специфических элементов ее концепции, формирование унифицированного, расширенного понятия ФТ. Новое определение окажет значимый вклад в осмысление и практическое применение методик и средств ФТ, создавая фундамент для дальнейшего практического применения и научных исследований данного направления.

В рамках данного исследования следует уделить внимание осознанию роли всех систем организма в эффективном движении, анализу ФТ на основе комплексного понимания нейробиологических и биомеханических аспектов, влияющих на качество построения тренировочного процесса и, соответственно, результат тренировки.

В основу данного теоретического исследования положены методы документального анализа и литературного обзора, сфокусированные на всестороннем изучении понятия ФТ.

Анализ существующих определений «функциональной тренировки»

Анализ множества определений ФТ говорит о том, что это тренировка естественных движений, характерных для повседневной жизни, и готовит к выполнению функций как в жизни, так и в иной деятельности, имея прикладной характер. Данные определения часто характеризуются комплексным подходом, включающим развитие различных двигательных способностей через комплексное воздействие. Это еще раз подчеркивает многогранность процесса ФТ [1–10].

При этом ФТ направлена на улучшение силовых способностей мышц, участвующих в движении, как основы для развития других способностей, что соответствует общей цели улучшения движения [2].

ФТ – тренировка мышечных групп в комплексных, сложнокоординационных движениях, вовлекающих в процесс множество суставов, и ориентированных на выполнение строго определенных упражнений, которые будут иметь высокий перенос на специальную деятельность, что и будет определять функциональность этих упражнений [8].

Американская коллегия спортивной медицины определяет ФТ как нейромоторные тренировки, интегрирующие упражнения для совершенствования проприоцептивных способностей, повышение стабильности, координации, агильности и мышечной силы [9].

Исходя из проведенного анализа определений ФТ, наблюдается разнообразие в понимании данного направления. Некоторые определения представлены через призму взглядов теории и методики физического воспитания, в то время как другие рассматривают ФТ как развитие нейромоторных процессов, подчеркивая как биомеханические, так и нейробиологические аспекты двигательной активности.

Стоит отметить, что в азиатских странах в таких практиках, как тай-чи, каратэ и другие боевые искусства, представлена глубокая интеграция физических и психологических элементов, способствующая гармонии тела и разума. Данный подход в понимании ФТ показывает объединение представленных выше взглядов [11, 12].

В свою очередь, в европейской спортивной науке и практике особое внимание уделяют развитию нейробиологических основ ФТ, изучая тренировку отдельных элементов нервной системы и влияние этого на эффективность развития двигательных способностей, что определяет в дальнейшем спортивный результат. Данные исследования показывают, как специализированные тренировочные методы воздействия на нервную систему могут улучшить не только физическую форму, но и когнитивные функ-

ции атлетов, что является ключевым для достижения высших спортивных результатов [13, 14].

Научное обоснование нашего подхода к ФТ опирается на принципы функциональных систем, разработанные П.К. Анохиным, подчеркивающие целенаправленную интеграцию и адаптацию организма к внешним условиям [15, с. 42–45]. Это позволяет нам взглянуть на ФТ как на подход к развитию адаптивных возможностей организма для достижения специфических тренировочных целей. В контексте уровней движения, выделенных Н.А. Бернштейном, наша концепция акцентирует важность иерархической структуры в обучении движениям, где каждый уровень вносит уникальный вклад в сложность и адаптивность их выполнения [16]. Таким образом, применение данных концепций дает нам возможность представить нашу модель ФТ как глубоко научно обоснованную, отражающую мультиаспектность тренировочного процесса.

ФТ, хоть и воспринимается в основном как элемент фитнес-индустрии, находит свое применение и в профессиональном спорте, демонстрируя гибкость своих методов за его пределами. Пример работы Ларса Линхарда, специалиста по нейроатлетике, с олимпийской чемпионкой Магдаленой Нойнер подчеркивает эффективность такого подхода. Он демонстрирует, как частные средства, нейроатлетические тренировки мозга, могут улучшить спортивные результаты, увеличивая концентрацию и усиливая координацию, что является ключом к достижению высоких результатов в спорте.

ФТ, как и спортивная тренировка или занятия по общей физической подготовке, базируется на одних и тех же физиологических основах, но отличается своей способностью к чрезвычайно точечному и специфическому воздействию на конкретные функции и системы организма. Это достигается благодаря выделенным уровням работы организма. Спортивная тренировка и общая физическая подготовка хотя и нацелены на достижение конкретных целей, обычно влияют на системы организма (сердечно-сосудистая, дыхательная и пр.) в более обобщенном ключе. Это разграничение делает ФТ более пластичной и адаптируемой к индивидуальным потребностям, позволяя более точно нацеливаться и развивать нужные качества или функции, что особенно ценно в контексте достижения спортивных результатов, персонализированных тренировочных программ и восстановления после травм.

Большинство существующих универсальных определений недостаточно отражают способность ФТ к детализированному воздействию на конкретные функции, ее ценность в точном и качественном достижении тренировочных целей.

Выделение ключевых компонентов (уровней работы организма) необходимо для всестороннего отражения содержания ФТ и формирования на этой основе ее комплексного определения.

Наша задача – не заменить существующие определения, а дополнить их, объединяя общее и частное понимание ФТ в целостное понятие.

Авторское осмысление понятия «функциональной тренировки» через стратегическое разграничение уровней работы организма

Для упрощения и при этом объединения всех представленных взглядов о ФТ следует систематизировать все понятия через:

нейромоторный уровень (уровень проведения), включающий все сенсорные системы человека. Рецепторы, нейронные проводящие пути, нервы и нервные каналы, ответственные за обработку полученных сигналов. Это, в свою очередь, рецепторы кожи, мышечного и сухожильного аппарата, зрительная и обонятельная системы, вестибулярный аппарат;

когнитивный уровень (уровень управления), влияющий на процессы планирования и принятия решений. Это уровень продолговатого, среднего мозга; мозжечок и кора головного мозга, где обрабатываются и корректируются сигналы, полученные от периферии;

уровень опорно-двигательного аппарата (исполнительный уровень), преимущественно характеризующийся способностью мышц сокращаться, получив обработанный и скорректированный сигнал.

Данное разделение на уровни формирует понимание ФТ, обусловленное необходимостью разработки многоаспектного определения. Сегодня необходимо более глубокое исследование взаимодействия этих уровней и их вклада в определение качества двигательного акта.

Уже сейчас можно сказать, рассматривая ФТ через призму этих уровней, что наблюдается разное понимание ФТ, что и вызывает разночтения и споры.

Первый уровень – уровень проведения сигнала.

Зрительная система воспринимает и интерпретирует визуальные данные, взаимодействует с нейронными структурами, регулирующими движение и качество решения двигательных задач. Данная система обеспечивает спортсмена информацией, необходимой для эффективного выполнения технических элементов, оценки траектории движения объекта, пространственной ориентации и быстрой реакции на изменения ситуации. Тренинг зрительной системы оптимизирует зрительные функции, улучшая спортивные результаты [17, с. 11].

Вестибулярная система, являясь интегральной частью механизмов ориентации в пространстве и поддержания баланса, координирует работу мышечных структур для обеспечения сохранения вертикальной позы и выполнения движений. Данная система содействует устойчивости тела в процессе движения, особенно в условиях изменения скорости и направления, что значимо для выполнения сложных двигательных задач [18, с. 97–99].

Проприорецепторы двигательной сенсорной системы – механорецепторы – элемент обратной связи о положении и движении тела. Центральное место в механизме формирования мозгом трехмерной модели тела во время движения занимают механорецепторы [17, с. 38]. Проприорецепторы, локализованные в мышцах, сухожилиях и суставах, обеспечивают критическую информацию, необходимую для точности движений. Специализированные упражнения, направленные на развитие контроля и эффективности суставных функций, значительно улучшают производительность проприоцептивной системы, обеспечивая повышение точности и предсказуемости двигательных реакций. Например, применение методики «Нейродинамика» (растягивание нервов) или сенсорной стимуляции в виде легкого постукивания или раздражения кожи способствует улучшению сенсорной восприимчивости, повышению координации и силы движений [17, с. 42].

Второй уровень – уровень управления.

Центральная нервная система (далее – ЦНС), охватывающая мозговую кору, мозжечок, мозговой ствол, занимает основную позицию в запуске, планировании, контроле и регуляции движений. Мозжечок играет значимую роль в обеспечении точности, координирования движений и сохранения равновесия, формирует правильное распределение тонуса скелетных мышц [18, с. 76].

Мозговая кора осуществляет роль высшего контроля тонической активности мышц, отвечает за сложные когнитивные функции, необходимые для планирования, управления и выполнения движений [18, с. 76].

Мозговой ствол, включающий средний мозг, варолиев мост, продолговатый мозг и понтомедулярную ретикулярную формацию (ПМРФ), выполняет ключевые функции в обеспечении двигательного акта. К примеру, ретикулярная формация, фундаментальная для поддержания корректной осанки и динамической стабилизации, также оказывает влияние на перцепцию боли и управление автономными процессами, такими как дыхание и кровообращение. Обеспечение стабильности является ключевым для реализации сложных движений. Тренинг, фокусирующийся на рефлекторной стабилизации, задействует регионы, ответственные за болевую чувствительность и пространственное положение тела, тем самым предупреждая травмы, усиливая мышечный тонус и уменьшая болевые симптомы. Активация ретикулярной формации достигается через выполнение сложных многосоставных движений, например, вращений или движений по траектории «восьмерки», что стимулирует активность соответствующих участков коры больших полушарий [17, с. 244].

Третий уровень – уровень исполнения.

Мышцы, как исполнители движений, отвечающие на сигналы, исходящие от ЦНС и перифери-

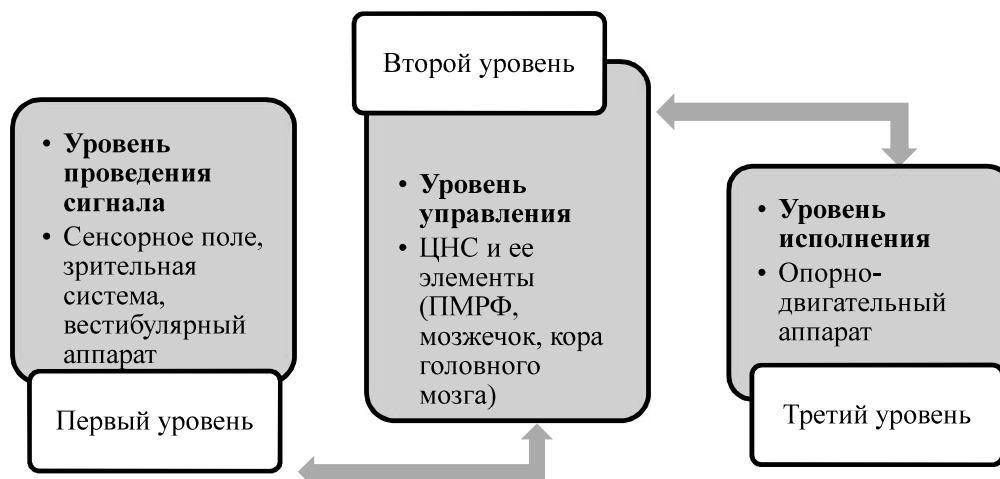


Рисунок – Трехуровневая модель ФТ

ческой нервной системы, биомеханические пары и связанные с ними связочный и сухожильный аппарат. Тренировка данных элементов и тренировка движения повышают показатели двигательных способностей. Это достигается за счет формирования укрепления связочного и сухожильного аппарата, а также увеличения гипертрофии мышц. Наблюдается улучшение физических и биомеханических характеристик мышц.

В контексте ФТ интеграция средств и методов, обеспечивающих воздействие на всех трех уровнях, будет способствовать улучшению двигательных навыков и физической подготовленности.

Учитывая все вышесказанное, данный подход в понимании ФТ позволит разработать более глубокое и всестороннее определение, подчеркивающее синергию между физическими, нейромышечными и сенсорными аспектами в обучении и развитии спортсменов, активных участников фитнес-программ, открывая новые перспективы для научного и практического применения в спорте и фитнесе.

Новая концептуализация определения ФТ

Исходя из аналитического рассмотрения трех взаимосвязанных, но концептуально отличающихся уровней функционирования организма, описанных ранее, данный сегмент нашего исследования посвящается выделению и детализации трех понятий ФТ, в совокупности образующих расширенное определение ФТ. Понятия, соответствующие первому и второму уровням, находят свое обоснование в нейробиологических основах, подчеркивая значимость развития нейромоторных функций, укрепление нейронных связей и повышение функциональной активности ЦНС. Третий уровень, преимущественно опирающийся на биомеханические принципы, фокусируется на развитии двигательных способностей, овладении двигательными действиями. Развитие нейромоторных функций требует более специализированных упражнений по сравнению с развитием двигательных способностей, при

этом все объединяется в рамках единой тренировки, обеспечивая взаимодействие всех уровней.

ФТ первого уровня (нейробиологический базис) нацелена на оптимизацию нейромоторных процессов, сосредотачиваясь на улучшении сенсомоторной интеграции, акцентируя внимание на улучшении проприоцептивной чувствительности вестибулярной и зрительной систем. Данный подход улучшает навыки восприятия и контроля тела, усиливая координацию и пространственное осознание.

ФТ второго уровня (нейробиологический базис) фокусируется на улучшении адаптивных способностей ЦНС, включает тренировки, направленные на развитие межполушарной координации, активации мозжечка и продолговатого мозга.

ФТ третьего уровня акцентируется преимущественно на биомеханике и физиологических функциях мышц для развития двигательных способностей (физиологических способностей), охватывает комплексные упражнения, направленные на улучшение силы, выносливости, гибкости и координации, обеспечивая оптимизацию двигательных шаблонов для повышения общей физической производительности и профилактики травм.

Синтезируя вышеуказанные понятия, расширенное определение ФТ представляется следующим:

ФТ – комплексный тренировочный подход, интегрирующий физические, нейромышечные, сенсомоторные компоненты, направленный на индивидуализированное развитие человека, способствуя повышению спортивной и повседневной производительности, улучшению функциональности и адаптивности к различным ситуациям.

Проведенное аналитическое исследование в этом направлении расширяет понимание ФТ, подчеркивая ее способность воздействовать на различные уровни организма отдельно, от мышечной работы до нейронной активации, через применение специализированных упражнений, общих и частных тренировочных средств.

Несмотря на многогранность понятия ФТ и разнообразие средств и методов, в рамках тренировки мы преимущественно выполняем упражнения (движения), направленные на развитие двигательных способностей, учитывая общие и специальные задачи. То есть используем средства ФТ преимущественно третьего уровня. Следовательно, остается актуальным вопрос анализа движения через биомеханические, физиологические и миологические понятия. Основой для этого может стать анализ миофасциальных цепей и линий как одной из модели мышления.

Среди девяти основных представителей моделей функционирования миофасциальных цепей, модель Томаса Майерса выделяется своей применимостью в практике. Согласованная работа миофасциальных линий в рамках данной модели требует от мышц, в зависимости от их положения в двигательной цепи, проявления комплекса различных двигательных способностей (силовые способности, гибкость, выносливость, скоростные способности, координационные способности) [19].

В аналитическом осмыслении ФТ через концепцию миофасциальных линий, ключевой выступает задача построения функционального обеспечения миофасциальных линий.

Функциональное обеспечение миофасциальных линий – процесс включения в согласованную работу миофасциальных линий через использование «базовых движений», «дополнительных изменений» или соединения «базовых движений» в комбинации.

Данный подход открывает ценные направления для дальнейших исследований и практического применения в области физической подготовки и здоровья, возможностей ФТ.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Исследование понятий ФТ привело к формированию нового, расширенного определения данной методики:

ФТ – комплексный тренировочный подход, интегрирующий физические, нейромышечные, сенсомоторные компоненты, направленный на индивидуализированное развитие человека, способствуя повышению спортивной и повседневной производительности, улучшению функциональности и адаптивности к различным ситуациям.

Новое понятие интегрирует все представленные взгляды в этом направлении, отражая мультидисциплинарный характер ФТ.

Важным аспектом является осознание того, что эффективность ФТ может быть усилена за счет комбинации средств и методов воздействия на трех уровнях.

ЛИТЕРАТУРА

1. «You're Only as Strong as Your Weakest Link»: A Current Opinion about the Concepts and Characteristics of Functional Training / C.V.L. Teixeira [et al.] // *Front. Physiol.* – 2017. – № 8. – P. 4.
2. Молодцова, И. И. Функциональный тренинг для студентов педагогического вуза / И. И. Молодцова // *Вестник ШГПУ.* – 2018. – № 3 (39). – С. 35.
3. Мирошников, А. Б. Функциональный тренинг: друг или враг? / А. Б. Мирошников // *Терапевт.* – 2019. – № 1. – С. 6.
4. Balance and functional training and health in adults: an overview of systematic reviews / E. C. McLaughlin [et al.] // *Appl Physiol Nutr Metab.* – 2020. – № 45 (10). – P. 182.
5. Is functional training an efficient approach to improve body composition in older people? A systematic review / M. R. P. Monteiro [et al.] // *Front. Physiol.* – 2023. – № 14. – P. 2.
6. Tibana, R. A. Are extreme conditioning programmes effective and safe? A narrative review of high-intensity functional training methods research paradigms and findings / R. A. Tibana, N. M. F. Sousa // *BMJ Open Sport & Exercise Medicine.* – 2018. – № 4. – P. 1–3.
7. Wilke, J. Functional high-intensity exercise is more effective in acutely increasing working memory than aerobic walking: an exploratory randomized, controlled trial / J. Wilke // *Sci Rep.* – 2020. – № 10. – P. 2.
8. Effects of functional training on sprinting, jumping, and functional movement in athletes: A systematic review / M. Bashir [et al.] // *Front. Physiol.* – 2022. – № 13. – P. 12.
9. American College of Sports Medicine Position Stand: quantity and quality of exercise for developing cardiorespiratory, musculoskeletal, and neuromotor fitness in apparently healthy adults: guidance for prescribing exercise / C.E. Garber [et al.] // *Med Sci Sports Exerc.* – 2011. – № 43 (7). – P. 1345.
10. Stenger, L. What is functional/neuromotor fitness? / L. Stenger // *ACSM's Health & Fitness Journal.* – 2018. – № 22 (6). – P. 37, 41.
11. Effects of martial arts on health status: a systematic review / B. Bu [et al.] // *J Evid Based Med.* – 2010. – № 3 (4). – P. 216.
12. Miller, I. Functional Benefits of Hard Martial Arts for Older Adults: A Scoping Review / I. Miller, M. Climstein, L. Del Vecchio // *Int J Exerc Sci.* – 2022. – № 15 (3). – P. 1436.
13. The Potential Role for Cognitive Training in Sport: More Research Needed / C. C. Walton [et al.] // *Front. Psychol.* – 2018. – № 9. – P. 1–2.
14. Effects of a Cognitive-Motor Training on Anticipatory Brain Functions and Sport Performance in Semi-Elite Basketball Players / S. Lucia [et al.] // *Brain Sci.* – 2021. – № 12(1). – P. 13-14.
15. Анохин, П. К. Очерки по физиологии функциональных систем / П. К. Анохин. – Москва : Медицина, 1975. – 447 с.
16. Гимазов, Р. И. К 125-летию со дня рождения Н. А. Бернштейна: новое знание в теории построения движений / Р. И. Гимазов // *Siberian Journal of Life Sciences and Agriculture.* – 2021. – Vol. 13 № 6. – P. 160–166.
17. Линхард, Л. Нейроатлетика для улучшения спортивных результатов / Л. Линхард. – Минск : Попурри, 2021. – 264 с.
18. Солодков, А. С. Физиология человека. Общая. Спортивная. Возрастная : учеб. пособие / А. С. Солодков, Е. Б. Сологуб. – 9-е издание. – М : Спорт, 2020. – 620 с.
19. Майерс, Т. В. Анатомические поезда : [миофасц. меридианы для мануал. терапевтов и специалистов по восстановлению движения] / Т. В. Майерс ; пер. с англ. Н. В. Скворцовой, А. А. Зиминова. – 3-е изд. – М. : Эксмо, 2020. – XIII, 302 с.

20.02.2024

ТЕКУЩЕЕ СОСТОЯНИЕ ГИМНАСТИКИ СПОРТИВНОЙ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ



Колмогорова Е.В.

Витебский
государственный
университет
имени П.М. Машерова

В данной статье представлен анализ статистических данных в отношении материально-технического и кадрового обеспечения в гимнастике спортивной в Республике Беларусь с целью определения сдерживающих факторов для развития данного вида спорта.

Ключевые слова: гимнастика спортивная; тренерско-преподавательский состав; состояние; развитие; учащиеся.

CURRENT STATE OF SPORTS GYMNASTICS IN THE REPUBLIC OF BELARUS

Analysis of statistical data regarding material-technical and personnel support in gymnastics in the Republic of Belarus in order to determine limiting factors for this sport development is presented in the article.

Keywords: gymnastics; coaching and teaching staff; state; development, students.

Цель исследования – анализ текущего состояния кадрового обеспечения и материально-технической базы в гимнастике спортивной в регионах Республики Беларусь.

ВВЕДЕНИЕ

Гимнастика спортивная является медалеёмким видом спорта. На Олимпийских играх в данном виде спорта разыгрывается 14 комплектов наград. В олимпийском цикле 2012–2016 гг., началось заметное снижение результативности белорусских гимнастов и гимнасток по количеству медалей и лицензий на участие в Олимпийских играх. В Лондоне в 2012 г. команду Республики Беларусь представляли спортсмены Анастасия Марачковская и Дмитрий Касперович. Анастасия Марачковская заняла 10-е место в опорном прыжке, Дмитрий Касперович, также в опорном прыжке, занял 9-е место.

На Олимпийских играх 2016 г. национальная команда Республики Беларусь по гимнастике спортивной была представлена двумя спортсменами в индивидуальном зачете. Среди мужчин участие принимал Андрей Лиховицкий, занявший 18-е место в многоборье и 10-е место на коне-махи. Среди женщин – Кайли Рэй Диксон, занявшая 58-е место в многоборье [4].

Однако можно отметить положительную динамику соревновательных результатов спортсменов национальной команды (далее – НК) в олимпийском цикле 2016–2020 гг.

В 2016 г. спортсмены НК завоевали на официальных международных соревнованиях 3 медали; в 2017 г. – 3 медали; в 2018 г. – 4 медали. В 2019 г. наблюдается значительное повышение результативности – 7 медалей.

В 2019 г. женская НК не отобралась на чемпионат мира для участия во втором командном туре. Перед гимнастками была поставлена задача – одна индивидуальная лицензия на участие в Олимпийских играх. Перед мужской национальной командой – попасть в число 16–18 сильнейших мировых команд. На отборочных состязаниях были завоеваны 1 женская и 1 мужская олимпийские лицензии, однако на Олимпийских играх 2020 г. в Токио в гимнастике спортивной Беларусь представлена не была [5].

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

Спортивная гимнастика представлена во всех областных центрах Республики Беларусь и г. Минске. По состоянию на 2023 г. в Республике Беларусь функционирует 3 специализированные детско-юношеские спортивные школы олимпийского резерва по спортивной гимнастике и 14 комплексных специализированных детско-юношеских спортивных школ олимпийского резерва с отделениями спортивной гимнастики в областях и г. Минске. Всего в Республике Беларусь 26 отделений по гимнастике спортивной (11 мужских, 15 женских), 18 специализированных залов по спортивной гимнастике, оснащенных не-

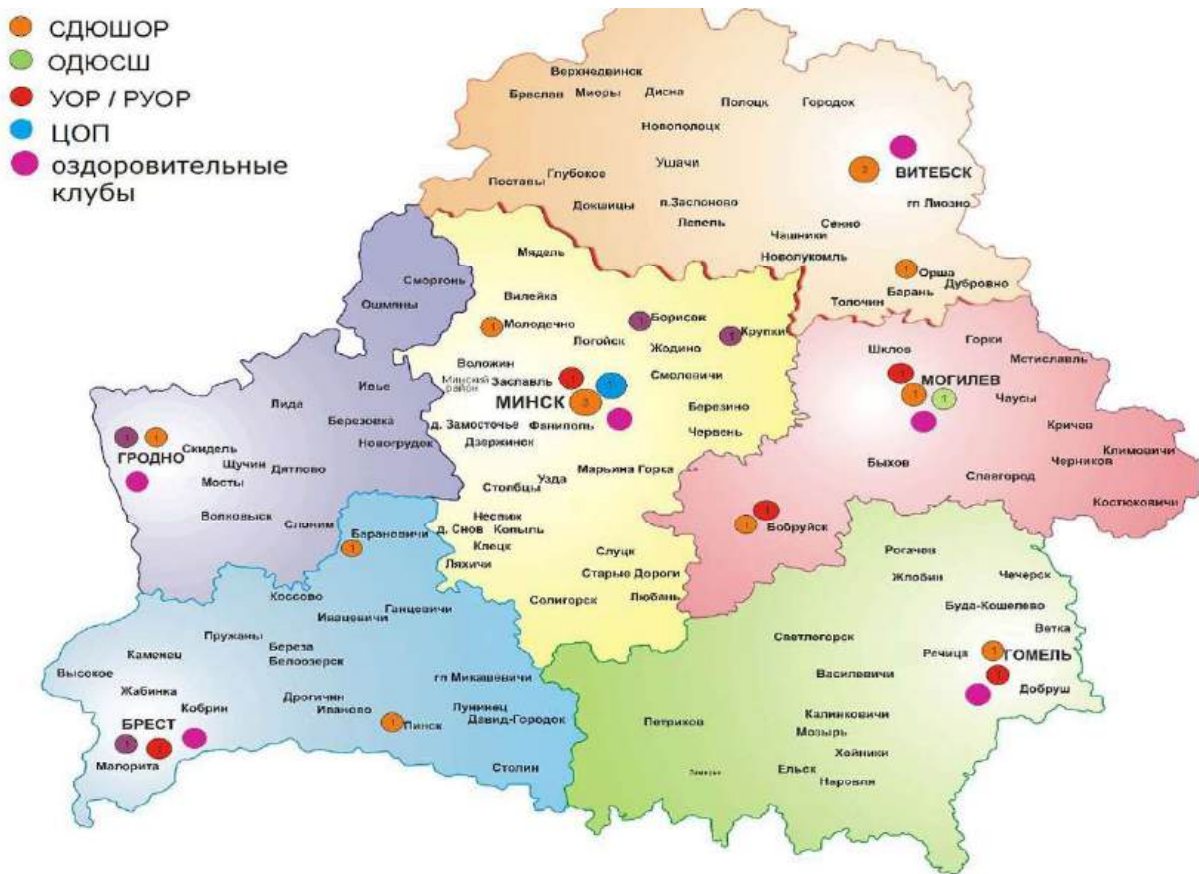


Рисунок 1. – Гимнастика спортивная в Республике Беларусь

обходимым оборудованием для базовой подготовки спортсменов, в которых проходят подготовку 2768 учащихся и работают 183 тренера-преподавателя.

География расположения специализированных учебно-спортивных учреждений по виду спорта в Республике Беларусь представлена на рисунке 1.

В настоящее время в Брестской области функционирует 3 отделения по гимнастике спортивной в специализированных учебно-спортивных учреждениях (далее – СУСУ):

1. Учебно-спортивное учреждение «ДЮСШ № 6 г. Бреста». Имеет на балансе специализированный зал спортивной гимнастики (36×24), зал хореографии (5×12) по адресу: г. Брест, ул. Голубая, 2.

2. Учреждение «Барановичская СДЮШОР профсоюзов по спортивной гимнастике и боксу». Имеет на балансе 3 зала гимнастики (18×30), (8×17,5), (8×17,5) по адресу: г. Барановичи, бульвар Хейнола, 6.

3. Учреждение «СДЮШОР № 1 г. Пинска». Имеет на балансе спортивный зал (24×12) по адресу: г. Пинск, ул. Ленина, 39а.

В Витебской области функционирует 2 отделения по гимнастике спортивной в специализированных учебно-спортивных учреждениях:

1. Государственное учебно-спортивное учреждение «Витебская СДЮШОР № 1». Собственной базы не имеет. Учебно-тренировочный процесс для девушек осуществляется на базе спортивного зала БФСО

«Динамо» (36×18) по адресу: г. Витебск, ул. Гоголя 20; учебно-тренировочный процесс для юношей осуществляется на базе государственного учреждения дополнительного образования «Витебский областной дворец детей и молодежи» (36×18 – большой зал), (12×8 – малый зал) по адресу: г. Витебск, пр-т. Фрунзе, 94.

2. Специализированное учебно-спортивное учреждение «Оршанская городская СДЮШОР». Собственной базы не имеет. Учебно-тренировочный процесс осуществляется на базе государственного учреждения «Оршанский региональный диспансер спортивной медицины» (26×18) по адресу: г. Орша, ул. Советская, 2.

В Гомельской области имеется одно отделение по гимнастике спортивной в СДЮШОР № 4 г. Гомеля. Имеет на балансе зал женской спортивной гимнастики (710,81 м²), зал мужской спортивной гимнастики (604,94 м²) по адресу: г. Гомель, ул. Карповича, 6.

В Гродненской области функционирует 2 отдельных учебно-спортивных учреждениях:

1. Учреждение «Гродненская областная ДЮСШ профсоюзов по спортивной гимнастике». Собственной базы не имеет. Учебно-тренировочный процесс проходит в 2 залах гимнастики ГУ ЦСК «Неман» (14×30), (23,5×11,4) по адресу: г. Гродно, ул. Коммунальная, 3.

Таблица 1. – Сведения о количестве учащихся в СУСУ в 2020 и 2023 гг.

Область	Количество учащихся в группах							
	2020				2023			
	НП	УТГ	СПС	ВСМ	НП	УТГ	СПС	ВСМ
Брестская	332	162	-	4	332	132	5	4
Витебская	443	188	14	12	312	156	17	-
Гомельская	95	78	18	10	140	69	7	1
Гродненская	263	109	9	4	173	111	12	3
Могилевская	348	148	4	-	302	144	4	-
Минская	164	103	-	-	168	81	-	-
г. Минск	346	296	11	10	265	282	28	20
Всего	1991	1084	56	40	1692	975	73	28

2. Учебно-спортивное учреждение «Гродненская СДЮШОР № 3». Имеет на балансе 2 зала (36×18), (18×9) по адресу: г. Гродно, ул. Ожешко, 32.

В Могилевской области функционируют 3 отделения по спортивной гимнастике:

1. В г. Бобруйске имеется СДЮШОР – учреждение Могилевская областная ДЮСШ профсоюзов «Грация». Собственной базы не имеет. Учебно-тренировочный процесс осуществляется в зале (767,8 м²) на базе филиала гимнастики СДЮШОР по адресу: г. Бобруйск, ул. Интернациональная, 47а.

2. Государственное СУСУ «Могилевская городская СДЮШОР «Багима» имени О. Г. Мищенко. На балансе имеется спортивный зал (29,5×57) по адресу: г. Могилев, ул. Крупская, 137.

3. Учреждение «Бобруйская СДЮШОР». На балансе имеется зал (767,8 м²) по адресу: г. Бобруйск, ул. Интернациональная, 47а.

В Минской области функционируют 3 отделения по гимнастике спортивной:

1. Государственное СУСУ «Крупская ДЮСШ». Собственной базы не имеет. Учебно-тренировочный процесс осуществляется в зале на базе ГУ «Крупский городской ФОК» (24,64×11,92) по адресу: г. Крупки, ул. Черняховского, 2.

2. Государственное учреждение «ДЮСШ № 1 г. Борисова». На балансе имеется зал (38×18) по адресу: г. Борисов, ул. Орджоникидзе, 9.

3. Учреждение «Молодечненская СДЮШОР профсоюзов». Имеет на балансе зал (24×12,5) по адресу: г. Молодечно, ул. Чкалова, 5.

В г. Минске имеется 2 специализированных учебно-спортивных учреждения, в которых учебный процесс осуществляется на 4 отделениях:

1. Государственное учреждение «СДЮШОР по спортивной гимнастике и акробатике ГУСиТ Мингорисполкома «Кольца славы». Имеет на балансе 6 специализированных и приспособленных залов (18×9, 18×9, 18×36, 6×11, 6×9) по адресу: г. Минск, ул. Волоха, 16, а также спортивный зал (24×12) по адресу: г. Минск, ул. Ванеева 1 [3].

2. Учреждение «Республиканский центр по гимнастическим видам спорта». Имеет на балансе зал (36×18) по адресу: ул. Игнатенко, 15/1; занимающихся в группах НП – 144 человек (87 д., 57 м.), УТГ – 108 человек (62 д., 46 м.), СПС – 9 человек (8 д., 1 м.), ВСМ – 12 человек (12 м.). Также тренировочный процесс проходит в спортивном зале учреждения «Республиканский центр олимпийской подготовки по легкой атлетике» по адресу: г. Минск, ул. Калиновского, 111 (таблица 1).

В 2020 г. в СУСУ Республики Беларусь занимались 3171 учащиеся (на женских отделениях – 1834, на мужских отделениях – 1337).

Из таблицы 1 видно, что количество занимающихся сократилось на 12,8 %. В некоторых областных центрах очень низкие показатели контингента занимающихся. Так, в г. Минске из 250 000 детей дошкольного и школьного возраста гимнастикой спортивной занимаются всего 280 девочек и 315 мальчиков. Особенно остро ощущается отсутствие отделений гимнастики спортивной в районах, отдаленных от центра

Общее количество занимающихся 2768 человек

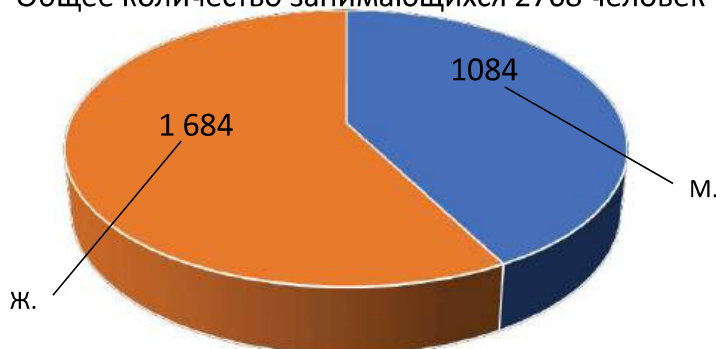


Рисунок 2. – Количество занимающихся в СУСУ

города, таких как Лошица, Кунцевщина, Малиновка, Курасовщина, Чижовка, Заводской район, а также специализированного комплекса по гимнастике спортивной республиканского и международного значения.

В настоящее время в СУСУ Республики Беларусь занимается 2768 учащихся (на женских отделениях – 1684 учащихся, на мужских отделениях – 1084 учащихся) (рисунок 2).

Кадровое обеспечение:

По современным статистическим данным на отделениях спортивной гимнастики специализированных учебно-спортивных заведений работают 183 тренера, из которых 11 тренеров являются совместителями (таблица 2).

4 тренера имеют звание «Заслуженный тренер Республики Беларусь». Высшую тренерскую категорию имеют 7 тренеров (2 женщины, 5 мужчин); первую тренерскую категорию 62 тренера (34 женщины, 28 мужчин); вторую категорию 66 тренеров (43 женщины, 23 мужчины) и 44 тренера работают без категории.

На женских отделениях гимнастики спортивной работает 101 штатный тренер и 8 совместителей; на мужских отделениях – 71 штатный тренер и 3 совместителя [5].

Вместе с тем выявлены факторы, сдерживающие развитие гимнастики спортивной в массовом спорте, в подготовке спортивного резерва и в спорте высших достижений:

1) массовый спорт:

- отсутствие уроков по гимнастике в общей образовательной программе;
- недостаточное освещение вида спорта в средствах массовой информации;
- дефицит спортивно-массовых и физкультурно-оздоровительных мероприятий в Республике Беларусь;

- недостаточное количество специализированных отделений.

2) подготовка спортивного резерва:

- дефицит тренерских кадров, отток молодых специалистов;

- недостаточное количество специализированных классов на базе учреждений образования;

- недостаток спортивного оборудования, для базовой подготовки спортсменов на раннем этапе подготовки;

2) спорт высших достижений:

- отсутствие специализированного комплекса по гимнастике спортивной в г. Минске для подготовки спортсменов высокого класса и проведения международных соревнований;

Таблица 2. – Сведения о тренерских кадрах в 2023 учебном году

Область	Пол	Количество тренеров		Категории тренеров		
		Штатных	совместителей	высшая	первая	вторая
Брестская	женщины	17	3	–	2	6
	мужчины	10	–	–	4	4
Витебская	женщины	15	–	–	6	7
	мужчины	11	–	1	6	5
Гомельская	женщины	9	–	–	6	1
	мужчины	6	–	1	3	2
Гродненская	женщины	19	–	1	6	8
	мужчины	4	1	–	–	3
Могилевская	женщины	12	1	–	4	3
	мужчины	11	1	–	5	3
Минская	женщины	9	2	–	–	7
	мужчины	2	–	–	–	2
г. Минск	женщины	20	2	1	10	11
	мужчины	27	1	3	10	4
Всего женщин		101	8	2	34	43
Всего мужчин		71	3	5	28	23
ВСЕГО		172	11	7	62	66

– низкое качество методической и практической подготовки тренерско-преподавательского состава, недостаточное внедрение новых методик.

Также необходимо обратить внимание на выполнение комплекса мер для популяризации гимнастики спортивной, разработку и внедрение новых информационных средств:

1. Наличие в каждом спортивном учреждении постоянно обновляющегося веб-сайта, содержащего информацию о его работе.

2. Создание единой глобальной информационной республиканской сети, в состав которой войдут все государственные СУСУ, частные клубы и спортивные школы, организации, имеющие отделения спортивной гимнастики (ФОК – физкультурно-оздоровительный комплекс, ФОЦ – физкультурно-оздоровительный центр), осуществляющие подготовку спортсменов, а также организации, осуществляющие медицинское обеспечение спортсменов, подготовку кадров и управление видом спорта.

3. Создание фильмов и передач на телевидении по пропаганде спортивной гимнастики в стране.

4. Проведение ежегодных традиционных международных соревнований на гимнастическом помосте.

5. Организация гимнастических шоу и праздников спортивной гимнастики в областных центрах и в г. Минске.

6. Трансляция по телевидению и на интернет-ресурсах республиканских и международных соревнований по спортивной гимнастике.

7. Создание и размещение плакатной продукции по популяризации спортивной гимнастики.

8. Разработка учебников, методических пособий для тренеров и спортсменов [1].

■ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, следует, что в целом внимание спортивной гимнастике уделено практически в каждом регионе Республики Беларусь. Наряду с необходимостью модернизации гимнастических залов стоит отметить, что количество оснащенных оборудованием гимнастических залов не соответствует числу, необходимому для привлечения большего количества занимающихся.

Наиболее благоприятные условия для функционирования и развития спортивной гимнастики созданы в столичном регионе, однако существует необходимость открытия отделений в отдаленных от центра районах.

В отдельных областных центрах низкие показатели контингента занимающихся, связанные с недостаточностью набора занимающихся в группы начальной подготовки. Отсутствуют отделения спортивной гимнастики в г. Полоцке и г. Новополоцке и мужское отделение в г. Борисове [4].

Квалификация тренерского состава должна соответствовать нормативным требованиям: наличие у тренеров-преподавателей высшего или среднего специального образования, квалификационной категории, свидетельств о прохождении курсов переподготовки кадров (каждые 5 лет). Из общего количества тренерско-преподавательского состава 24 % преподавателей работают без категории. Для контроля соответствия квалификации тренера выполняемым функциям на различных этапах подготовки необходимо проводить ежегодную аттестацию [2].

■ ЛИТЕРАТУРА

1. Изменения правил судейства по спортивной гимнастике с 2017 года по 2020 год [Электронный ресурс]. – Режим доступа : http://bestsportsmeny.ru/gimnastika/sportivnaya_gimnastika_kak_olimpiyskiy_vid_sporta.html. – Дата доступа : 19.12.2023.
2. Спортивная гимнастика. Особенности [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.mgfsu.ru/sportivnaya-gimnastika-osobennosti>. – Дата доступа : 09.11.2023.
3. Спортивная гимнастика (мужчины): программа для детско-юношеских спортивных школ и специализированных детско-юношеских спортивных школ олимпийского резерва // сост. Л. К. Дворецкий, Н. А. Соснина. – Минск : НИИФКиС Республики Беларусь, 2005. – 80 с.
4. Лесив, Г. Г. Основные направления концепции развития гимнастики спортивной в Республике Беларусь на 2019–2030 годы / Г. Г. Лесив, Г. В. Антонов, О. В. Карась // Мир спорта. – 2019. – № 3. – С. 37–44.
5. Карась, О. В. Анализ выполнения плановых показателей концепции развития гимнастики спортивной в Республике Беларусь в 2019–2020 годах / О. В. Карась // Учен. зап. Беларус. гос. ун-та физ. культуры : сб. науч. тр. / Беларус. гос. ун-т физ. культуры; [гл. ред. С. Б. Репкин]. – Минск, 2020. – Вып. 23. – С. 73–80.

12.03.2024

ФОРМИРОВАНИЕ СОРЕВНОВАТЕЛЬНОГО СТИЛЯ ВЕДЕНИЯ БОРЬБЫ У ВЫСОКОКВАЛИФИЦИРОВАННЫХ БОРЦОВ



Шахлай А.М.

д-р пед. наук, профессор,
Белорусский
государственный
университет
физической культуры



Либерман Л.А.

доцент, Заслуженный
мастер спорта СССР,
Заслуженный тренер
Республики Беларусь
Белорусский
государственный
университет
физической культуры



Круталевич М.М.

канд. филол. наук,
доцент,
Белорусский
государственный
университет
физической культуры

В статье раскрыта значимость формирования стиля ведения борьбы, отвечающая современным требованиям, предъявляемым международной федерацией к ведению единоборства в поединках. В работе представлены результаты исследования соревновательной деятельности высококвалифицированных борцов на международных соревнованиях, данные опроса специалистов по содержанию борьбы в схватках. В статье выявлены фрагменты ведения поединков, включающие в себя активную атакующую борьбу, отвечающую современным требованиям. Разработаны средства и методы формирования современного стиля ведения борьбы, представлены результаты педагогического эксперимента, подтверждающие эффективность разработанной методики формирования содержания единоборства.

Ключевые слова: соревновательный стиль; ведение борьбы; соревновательная деятельность; атакующие действия; активная борьба; формирование стиля; теснение соперника; осуществление захватов; тактическая подготовка; технические действия; тренировочные схватки; педагогические наблюдения; опрос специалистов.

FORMATION OF COMPETITIVE WRESTLING STYLE IN HIGHLY SKILLED WRESTLERS

The article reveals the significance of wrestling style forming agreeable to the modern demands of the International Federation to wrestling bouts. The research results of competitive activity of highly skilled wrestlers at the international competitions and the data of the specialists' enquiry on the content of wrestling in bouts are presented in our work.

Fragments of bouts with active attacking wrestling agreeable to the modern demands are shown in the article.

Means and methods of forming modern wrestling style have been developed in the research work, the results of the educational experiments confirming the efficiency of the methodology of forming the content of the single combat are presented.

Keywords: competitive style; wrestling; competitive activity; attacking actions; active wrestling; style formation; pressing the opponent; holds execution; tactic training; technique actions; training bouts; pedagogical observations; specialists' enquiry.

Современная тенденция развития вольной борьбы в мире направлена на формирование у высококвалифицированных борцов стереотипа ведения поединков с первой до последней секунды в атакующем, активном, агрессивном, с высокой плотностью проведения приемов, стиле.

Для подготовки борцов к такому уровню ведения схваток, необходима серьезная коррекция учебно-тренировочного процесса в плане формирования фрагментов ведения единоборства и повышения двигательных способностей бороться в высочайшем темпе на протяжении всего поединка, не снижая интенсивности активных действий.

Только такой уровень подготовки позволит достигать высоких спортивных результатов на таких официальных соревнованиях, как чемпионаты мира, Европы, Олимпийских играх и международные соревнования самого высокого ранга.

В настоящее время для четкого представления содержания соревновательной деятельности высококвалифицированных борцов были проведены педагогические наблюдения. Проведенные педагогические исследования содержания единоборства показали, что при проведении соревновательных поединков борцов наблюдается значительный объем пассивного ведения борьбы, небольшое количество проведения технических действий в стойке и партере, получение большого количества предупреждений за пассивные действия, снижение интенсивности ведения борьбы во втором периоде поединка. Такое содержание ведения поединков не отвечает современным требованиям, предъявляемым к ведению соревновательных схваток, и в большинстве, приводит к достижению невысоких результатов, не удовлетворяющих ни спортсменов, ни спортивные организации.

В связи с вышеизложенным, актуальным вопросом подготовки высококвалифицированных борцов к ответственным соревнованиям является поэтапное формирование современного стиля ведения борьбы, характеризующегося высокой двигательной активностью поступательных действий и плотностью проведения технических и тактических действий.

Анализ научно-методической литературы показал, что затронутому вопросу уделено определенное внимание. Так, ряд авторов исследовали продолжительность активных действий, разработав модельные характеристики данных фрагментов ведения единоборств в поединках [1, 2, 4]. В литературных источниках имеется информация о методах повышения продолжительности активных действий [3, 4] и разработки целевых установок различной направленности, повышающих напряженность ведения поединков [5, 6].

Однако в настоящий момент отсутствуют разработки средств и методов формирования современного стиля ведения борьбы, отвечающие международным требованиям.

В связи с вышеизложенным, целью нашей работы явилась разработка средств и методов формирования стиля ведения единоборства в соревновательных поединках, отвечающих требованиям международных правил.

Для изучения данного вопроса были проведены педагогические наблюдения за соревновательной деятельностью высококвалифицированных борцов на международном турнире по вольной борьбе.

Исследование соревновательной деятельности включало в себя фиксацию осуществления захватов, позволяющих провести определенные технические действия, а также фрагменты единоборства, характеризующие активные действия, положительно оценивающиеся судьями.

Изучение соревновательной деятельности осуществлялось на международном турнире на призы А. Медведя в 2023 году. Исследования были проведены на 48 поединках. Из активных действий, проводимых высококвалифицированными борцами во время ведения схваток, следует выделить движение вперед, в стороны, теснение соперника к краю ковра. Из захватов, раскрывающих возможности проведения активных действий, технических и тактических приемов, необходимо выделить захваты руки за плечо и предплечье сверху, захваты двух рук сверху, руки за плечо сверху и туловища, туловища двумя руками, руки за плечо сверху и шею, руки за плечо сверху и головы, руки и головы сверху.

Из захватов ног активное ведение борьбы раскрывают следующие захваты – захват двух ног, захват одной ноги, захват руки сверху и ноги.

Исследование соревновательной деятельности выявило и технические действия, проводимые борцами, оцениваемые судьями и считающиеся активными. Это такие действия, как броски прогибом, подворотом, поворотом, наклоном, вращением, сваливания сбиванием, скручиванием, переводы рывком, нырком, выседом, вращением.

Так как в вольной борьбе большое количество технических действий проводится в стойке и партере, то в данном исследовании изучались только фрагменты единоборства в стойке.

Для уточнения технических действий, выявленных проведенными исследованиями соревновательной де-

ятельности, был осуществлен опрос специалистов по вольной борьбе. Мнение специалистов по действиям, характеризующимся как активные, совпадает с результатами исследования.

Для разработки методики формирования у борцов стиля ведения борьбы на основе выявленных исследованием активных действий, отвечающих современным международным требованиям, был проведен дополнительный опрос тренеров по вольной борьбе.

По мнению специалистов, формирование стереотипа современного стиля ведения борьбы должно начинаться с обучения осуществлению захватов, являющихся активными действиями и раскрывающих дальнейшие возможности ведения наступательной борьбы. К таким захватам следует отнести отмеченные выше разновидности захватов рук, рук и туловища, туловища и ног. Обучение должно начинаться с захватов рук без сопротивления, с небольшим сопротивлением, с сопротивлением. После освоения захватов рук следующим шагом должно быть обучение захватам туловища и руки, туловища. Методическая последовательность должна быть такая же, как и при обучении захватам рук. Далее следует обучение осуществлению захватов одной и двух ног.

После того, как борцы освоили навык осуществления выше отмеченных захватов, спортсменам следует дать провести тренировочные схватки с целевыми установками выполнения определенных групп захватов.

Следующим шагом в формировании стереотипа соревновательной деятельности должно быть обучение теснению соперника, движению вперед, в стороны. Заключительным фрагментом формирования данного единоборства являются тренировочные схватки с целевыми установками теснения соперника за площадь ковра.

Дальнейшее формирование стереотипа единоборства включает в себя выполнение переводов рывком, нырком, выседом и вращением. Вначале осуществляется совершенствование выполнения данной группы приемов без сопротивления, затем с сопротивлением в сочетании с теснением соперника вперед, в стороны. Данный отрезок ведения единоборства завершается проведением данных технических действий в тренировочных схватках.

Следующим моментом формирования стереотипа является совершенствование приемов сваливанием, сбиванием и скручиванием. Вначале совершенствование данной группы приемов осуществляется без сопротивления, следующим этапом должно стать выполнение приемов в сочетании с теснением соперника за ковер. С этой целью борцам даются тренировочные схватки с проведением целевой установки данной направленности.

Последующее формирование стереотипа соревновательной деятельности заключается в совершенствовании бросков поворотом, подворотом, наклоном и прогибанием. Совершенствование данной группы приемов выполняется без сопротивления. Выполнение технических действий должно быть доведено до автоматизма. Следующий фрагмент процесса включает в себя проведение приемов в сочетании с теснением соперника за площадь ковра с движением в левую и правую стороны. Для решения данной задачи борцам даются тренировочные схватки с целевой установкой выполнения данных двигательных действий.

Дальнейший процесс формирования стереотипа должен включать в себя тактические аспекты подготовки борцов.

Из тактических подготовок проведения приемов об-учать следует таким действиям, как повторная атака, вы-ведение из равновесия, угроза.

Следующим шагом формирования стереотипа долж-но быть обучение данным способом тактической подго-товке проведения приемов. Вначале дается проведение способов тактической подготовки без сопротивления. Выполнение данных фрагментов единоборства должно быть доведено до автоматизма, затем совершенствова-ние следует осуществлять в тренировочных поединках. Дальнейшее совершенствование соревновательного единоборства должно включать формирование атакую-щей тактики ведения поединков. При проведении тре-нировочных схваток перед борцами ставится двигател-ная задача постоянного ведения атакующих действий без пассивных отрезков ведения борьбы.

Для повышения уровня развития специальной вы-носливости, обеспечивающей высокий темп ведения борьбы на протяжении всего поединка, следует ис-пользовать тренировочные схватки. Для формирования соревновательного стиля ведения борьбы следует ис-пользовать тренировочные поединки более короткой продолжительности, выполняемые с высокой интен-сивностью, близкой к соревновательной. Проведенные пе-дагогические наблюдения показали, что наиболее интен-сивно борьба проходит в тренировочных схватках с про-должительностью периодов 2 минуты и 30 секунд. Когда у борцов сформируется стереотип ведения единобор-ства с высокой интенсивностью, следует увеличить про-должительность борьбы в периодах на 10 секунд. Когда борцы освоят ведение тренировочных схваток данной продолжительности в высоком темпе, следует продол-жить поединки увеличить еще на 10 секунд в каждом периоде. Следующим шагом формирования соревновательного стиля ведения борьбы будет повы-шение продолжительности тренировочных схваток еще на 10 секунд, то есть доведения их до соревновательной формулы. Далее для формирования стиля соревнова-тельной деятельности в дальнейшем борцам следует давать поединки со сменой отдохнувшего партнера по-сле каждой минуты единоборства. Поединки со сменой партнера позволят максимально довести интенсивность борьбы до напряженности соревновательных схваток.

Завершение формирования стиля ведения борьбы у высококвалифицированных борцов осуществляется в соревновательных поединках.

Для выявления эффективности разработанных средств и методов формирования стереотипа атакую-щей борьбы были проведены педагогические наблюде-ния за группой борцов, состоящей из 10 спортсменов. Педагогические наблюдения проводились на протяже-нии календарного месяца. В каждое занятие были вклю-чены 15-минутные отрезки тренировочной работы, на-правленные на формирование атакующего стиля борь-бы с использованием вышеописанных разработанных средств и методов. Эффективность внедрения в учебно-тренировочный процесс разработанных средств и мето-дов формирования активного атакующего стиля ведения

единоборства определилась продолжительностью ак-тивных действий в тренировочных схватках. Полученные результаты педагогических наблюдений показали, что в конце месячного цикла тренировки у всех борцов, вхо-дящих в экспериментальную группу, продолжительность активной, наступательной борьбы увеличилась. Средний показатель по группе составил 17,3 секунды. Результаты педагогического наблюдения подтвердили более эффек-тивное формирование атакующего стиля ведения едино-борства, отвечающего современным требованиям.

Подводя итоги проведенного исследования можно сделать следующие выводы:

1. Для формирования у высококвалифицированных борцов современного стиля ведения борьбы с актив-ными атакующими действиями на протяжении всего по-единка необходима коррекция учебно-тренировочного процесса в плане формирования ведения единоборства в высоком темпе, не снижая интенсивности активных действий на протяжении всего поединка.

2. Для этого необходимо сформировать у борцов та-кие фрагменты поединков, как осуществление захватов, позволяющих выполнять активные действия. Далее сле-дует обучить борцов теснению противника и движениям вперед, в стороны.

3. Следующим фрагментом формирования является проведение технических действий в сочетании с тесне-нием соперника и способами тактической подготовки проверенных приемов.

4. Завершается подготовка борцов проведением тре-нировочных и соревновательных схваток в атакующем стиле с первых до последних секунд.

5. Формирование выделенных фрагментов соревно-вательной деятельности следует осуществлять на тре-нировочных занятиях, выделяя по 15 минут тренировоч-ного времени.

ЛИТЕРАТУРА

1. Рыбалко, Б. М. Интенсификация учебно-тренировочного про-цесса посредством регламентированных заданий / Б. М. Рыбалко, А. М. Шахлай // Теория и практика физической культуры. – 1984. – № 9. – С. 5–6.
2. Рыбалко, Б. М. Интенсификация учебно-тренировочного про-цесса в связи с изменением регламента соревнований по борьбе / Б. М. Рыбалко, А. М. Шахлай // Спортивная борьба. Ежегодник. – М. Физкультура и спорт. – 1986. – С. 22–24.
3. Медведь, А. В. Совершенствование физических качеств высо-коквалифицированных борцов на предсоревновательном этапе / А. В. Медведь, А. М. Шахлай, В. И. Рудницкий // Мир спорта. – 2000 (№ 1). – С. 22–25.
4. Шахлай, А. М. Интенсификация соревновательной деятельно-сти высококвалифицированных борцов / А. М. Шахлай, А. В. Мед-ведь, В. Н. Мурзенков // Ученые записки : сб. науч. тр. – Минск, 2000. – Вып. 3. – С. 184–186.
5. Повышение эффективности подготовки высококвалифициро-ванных борцов на предсоревновательном этапах / А. М. Шахлай [и др.] // Вестник Полоцкого государственного университета. Пе-дагогические науки. – 2022 (№ 13). – С. 53–58.
6. Шахлай, А. М. Совершенствование технической подготовки высококвалифицированных борцов к соревновательным по-единкам / А. М. Шахлай, Л. А. Либерман, М. М. Круталевич // Мир спорта. – 2023 (№ 2). – С. 27–30.

ТЕХНОЛОГИЯ ИДЕНТИФИКАЦИИ ОДАРЕННЫХ ДЕТЕЙ НА ЭТАПАХ НАЧАЛЬНОГО СПОРТИВНОГО ОТБОРА



Васюк В.Е.

канд. пед. наук, доцент,
Белорусский
государственный
университет
физической культуры



Быков Д.Ю.

Белорусский
государственный
университет
физической культуры



Гусейнов Д.И.

Белорусский
государственный
университет
физической культуры

В статье представлена технология спортивного отбора детей по признакам гармоничности и симметричности движений, характеризующих потенциал двигательного-координационного сферы. Технология основана на комплексном тестировании детей 6–7 лет, включающем антропометрические, психофизиологические и стабилметрические измерения, а также двигательные задания координационной направленности. Подобранные в рамках программы задания позволяют получить результаты, формирующие объективные представления о проявлении специальных и специфических координационных способностей, а предложенная система их обработки и анализа составляет основу прогнозирования одаренности детей на этапах начального спортивного отбора.

Ключевые слова: технология; спортивный отбор; дети; тестирование; двигательные задания.

TECHNOLOGY OF IDENTIFICATION OF TALENTED CHILDREN AT THE STAGES OF PRIMARY SPORTS SELECTION

The article presents the technology of sports selection of children based on the signs of harmony and symmetry of movements characterizing the potential of the motor coordination sphere. The technology is based on comprehensive testing of children aged 6–7 years, including anthropometric, psychophysiological, and stabilometric measurements, as well as motor coordination tasks. The tasks selected within the framework of the program allow us to obtain results that form objective ideas about the manifestation of special and specific coordination abilities, and the proposed system of their processing and analysis forms the basis for predicting the giftedness of children at the stages of initial sports selection.

Keywords: technology; sports selection; children; testing; motor tasks.

ВВЕДЕНИЕ

Современный спорт высших достижений характеризуется резким повышением уровня спортивных результатов, которые значительно превосходят границы, до недавнего времени считавшиеся недоступными. Целенаправленная многолетняя подготовка и воспитание спортсменов высокого класса – сложный процесс, качество которого определяется целым рядом факторов. Один из таких факторов – отбор одаренных детей и подростков и их спортивная ориентация.

Отбор талантливых детей и связанные с ним проблемы по-прежнему остаются одними из самых важных во всех без исключения видах спорта. Спортивный отбор представляет собой комплекс мероприятий по выявлению одаренных детей на основе мероприятий, которые предполагают анализ личности спортсмена в целом и его спортивных способностей на основе определенных критериев отбора, в числе которых педагогические, медико-биологические, ан-

тропометрические, психологические и многие другие [1, 2]. Подобные мероприятия представляют собой комплекс методических процедур, позволяющих определить высокую степень предрасположенности ребенка к тому или иному роду спортивной деятельности.

В современных обзорах научных публикаций затрагиваются вопросы текущих подходов к выявлению талантов. В них отмечается, что необходимо конструировать и проводить больше лонгитюдных исследований, используя при этом междисциплинарные подходы. Последние должны сочетать в себе анализ психологических особенностей ребенка, физических, технических и тактических аспектов его двигательной деятельности [3–8]. До настоящего времени среди специалистов нет единого мнения в отношении методологии, которая могла бы однозначно лежать в основе выявления талантов, или того, какие его параметры лучше всего отличают

начинающих спортсменов, которые с наибольшей вероятностью станут профессионалами и добьются успеха на самом высоком уровне [4].

Сегодня существует большое количество объективных и методически зарекомендовавших себя психофизиологических, антропометрических, медико-биологических, социологических и других диагностических методик, по которым можно с высокой степенью достоверности прогнозировать особенности дальнейшего развития и взросления детей, идентифицируемых по признакам спортивного таланта [9]. Однако даже такой интегральный показатель, каким является результат проявления тех или иных способностей, не может иметь решающее значение в процессе начального отбора перспективных детей для занятий спортом. В то же время интерес представляет комбинация и направленность тестов, по которым возможно определить уровень потенциала будущих чемпионов.

■ ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

На начальных этапах отбора детей для занятий спортом некоторые авторы в качестве предикторов прогноза выделяют уровень развития двигательных способностей – дифференциальную исполнительность (мера кинестетической чувствительности; способность точно воспроизводить движения), динамическую координированность (мера межмышечной координации; постуральная устойчивость системы движений), мобилизационную активность центральной нервной системы (далее – ЦНС) (организменное свойство в нервной регуляции двигательной активности; психомоторные качества), мышечную реактивность [10–12]. В то же время необходимо отметить, что свойства описанных выше двигательных способностей входят в состав фоновых уровней построения движений, классификацию которых разработал и предложил Н.А. Бернштейн [13]. Соответственно, решение любой двигательной задачи не обходится без мобилизации соответствующих двигательных и связанных с ними координационных способностей. Это свидетельствует о том, что последние способности лежат в основе эффективности освоения и выполнения движений вне зависимости от их специфики.

В соответствии с этим, а также с учетом факта прогностической значимости в спортивном отборе координационных способностей мы предлагаем новый взгляд на построение комплекса тестовых заданий, которые позволят с достаточной точностью и надежностью охарактеризовать особенности текущего состояния оцениваемых координационных способностей, а также морфофункциональные и психофизиологические особенности детей.

Предлагаемая программа комплексного тестирования содержит в себе следующие процедуры:

1. Антропометрические измерения, позволяющие определить уровень физического развития ребенка, степень его соответствия полу, возрасту и типу двигательной активности.

2. Психофизиологические измерения, позволяющие установить индивидуальные особенности мобилизационной активности ЦНС и провести комплексную оценку психомоторных качеств детей.

3. Стабилометрические измерения, позволяющие проанализировать перемещения центра тяжести тела относительно центра опоры и оценить постуральную устойчивость испытуемого посредством диагностической платформы.

Для реализации диагностических процедур в программу испытаний включаются следующие двигательные тесты:

- Метание теннисного мяча в цель. Позволяет оценить способность к соизмерению расстояния до объекта с учетом дифференциации силовых способностей.

- Подбрасывание и ловля мяча, стоя на месте. Позволяет оценить особенности равновесия, а также реакцию на движущийся объект.

- Прыжок вверх с места. Позволяет оценить быструю (взрывную) силу.

- Бег в заданном ритме. Позволяет оценить способность к поддержанию ритма движений.

- Спринтерский бег на дистанцию 30 м. Позволяет оценить скоростные способности.

- Челночный бег 2 по 5–10–5 м (справа и слева). Позволяет оценить способности быстро изменять направление движения.

Психофизиологические и стабилометрические измерения представляют собой самостоятельные группы тестовых заданий, направленные на оценку уровня развития постуральной устойчивости в статическом и динамическом режимах, а также мобилизационную активность ЦНС.

В представленной композиции двигательные тесты, по нашему мнению, позволяют оценивать степень проявления специальных и специфических координационных способностей [14, 15]. Под специальными координационными способностями прежде всего понимаются способности, необходимые для перемещения тела как целого или отдельных его частей в пространстве в рамках решения определенной двигательной задачи, перемещения предметов в пространстве, метательных действий. В подгруппу тестовых заданий для оценки специальных координационных способностей входят: метание теннисного мяча в цель, подбрасывание мяча и ловля мяча стоя на месте, спринтерский бег на дистанцию 30 м. Под специфическими координационными способностями понимаются способности, проявляемые при быстром переключении от одного действия к другому, согласовании движений отдельных частей тела, дифференцировании параметров двигательных дей-

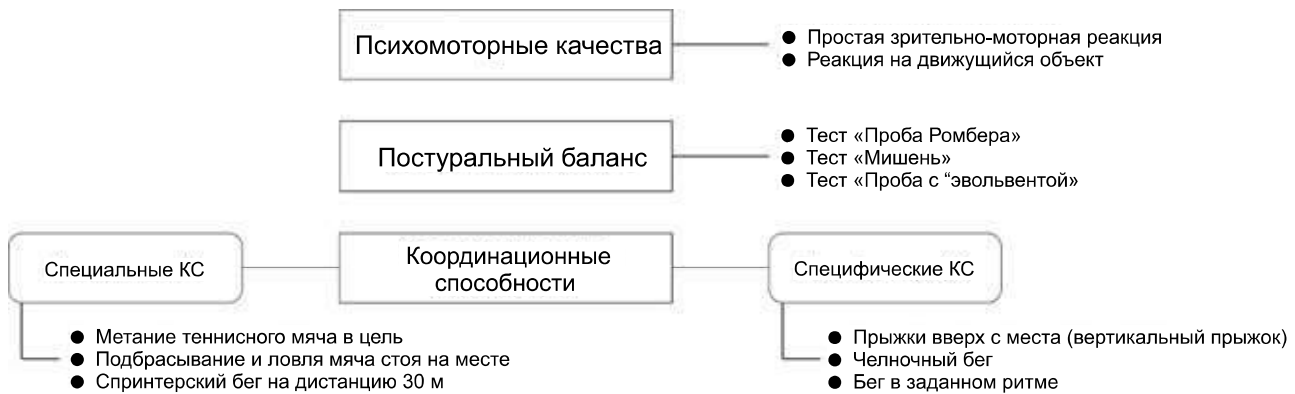


Рисунок 1. – Общая схема распределения тестовых заданий в структуре прогнозных показателей спортивной одаренности ребенка

ствий, сохранении равновесия, а также при выполнении упражнений в определенной темпо-ритмовой структуре. В подгруппу тестовых заданий для оценки специфических координационных способностей входят: прыжки вверх с места (вертикальный прыжок), челночный бег, бег в заданном ритме.

По вышеописанным признакам мы выделяем 3 самостоятельные группы тестовых заданий, одна из которых подразделяется на две подгруппы (специальные КС и специфические КС). Выделяемые группы и подгруппы отражают многопараметрическую иерархию прогнозных показателей спортивной одаренности ребенка (рисунок 1).

В авторском представлении спортивная одаренность детей рассматривается с точки зрения гармоничности и симметричности показателей, отражающих результаты комплексного тестирования детей в разработанных заданиях. Для понимания введенных определений сформируем представление данных терминов. Традиционно гармония прежде всего означает соразмерность частей и целого, стройный порядок, внутреннюю и внешнюю согласованность, единство в многообразии, единство противоположностей [16]. Таким образом, интерпретируя терминологическое понимание гармонии к предмету выявления спортивной одаренности детей в рамках программы рассматриваемых тестов можно заметить, что соразмерность и согласованность проявляется прежде всего в относительном единстве количественных результатов выполнения разнородных двигательных заданий. Соответственно, чем выше результаты с сохранением степени единства конкретных числовых значений, тем более сильная гармония может быть выявлена. Симметричность, в свою очередь, проявляется прежде всего в равенстве результатов выполнения тестовых заданий из групп специальных и специфических координационных способностей.

Для экспериментальной апробации разрабатываемой технологии идентификации детей на этапах начального спортивного отбора в 2023 году прове-

дено пилотное исследование с учащимися ($n = 318$, мальчики и девочки $6,5 \pm 0,5$ лет) сельских общеобразовательных школ Минской, Брестской, Гомельской, Гродненской, Витебской и Могилевской областей. Все учащиеся по состоянию здоровья относились к основной медицинской группе и имели врачебный допуск к тестовым испытаниям. Результатом тестирования стали числовые значения выполнения каждого задания из предложенной программы. Сопоставление исследуемых показателей осуществлялось по соотношению гармоничности и симметричности значений, характеризующих уровень проявления двигательных-координационных способностей детей в исследуемой выборке.

В исследовании С.В. Барбашова предпринята попытка разработки технологии количественного измерения гармоничности развития детей [17]. В основе предложенной технологии лежит так называемая мультиуровневая оценка гармоничности, когда формируется обобщенная оценка по результатам выполнения тестовых заданий двигательной и когнитивной направленности. Данный подход позволяет сформировать сравнительно объективный вывод о степени гармоничности развития, что может быть использовано как генеральный фактор идентификации и отбора одаренных детей.

В нашем подходе предлагается многокомпонентная технология идентификации спортивной одаренности детей по признакам гармоничности и симметричности измеряемых показателей в системе предлагаемых коэффициентов, численно соответствующих квартилю результата тестового задания относительно всей выборки. В таком рассмотрении, все численные значения результатов выполнения тестовых заданий представляются в формате квартилей в диапазоне от 1 до 4, где: 1 соответствует первому квартилю (диапазон от 0-го до 25-го перцентиля), а результат выполнения тестового задания – одному из наименьших в выборке; 4 соответствует четвертому квартилю (диапазон от 75-го до 100-го перцентиля), а результат выполнения тестового задания –

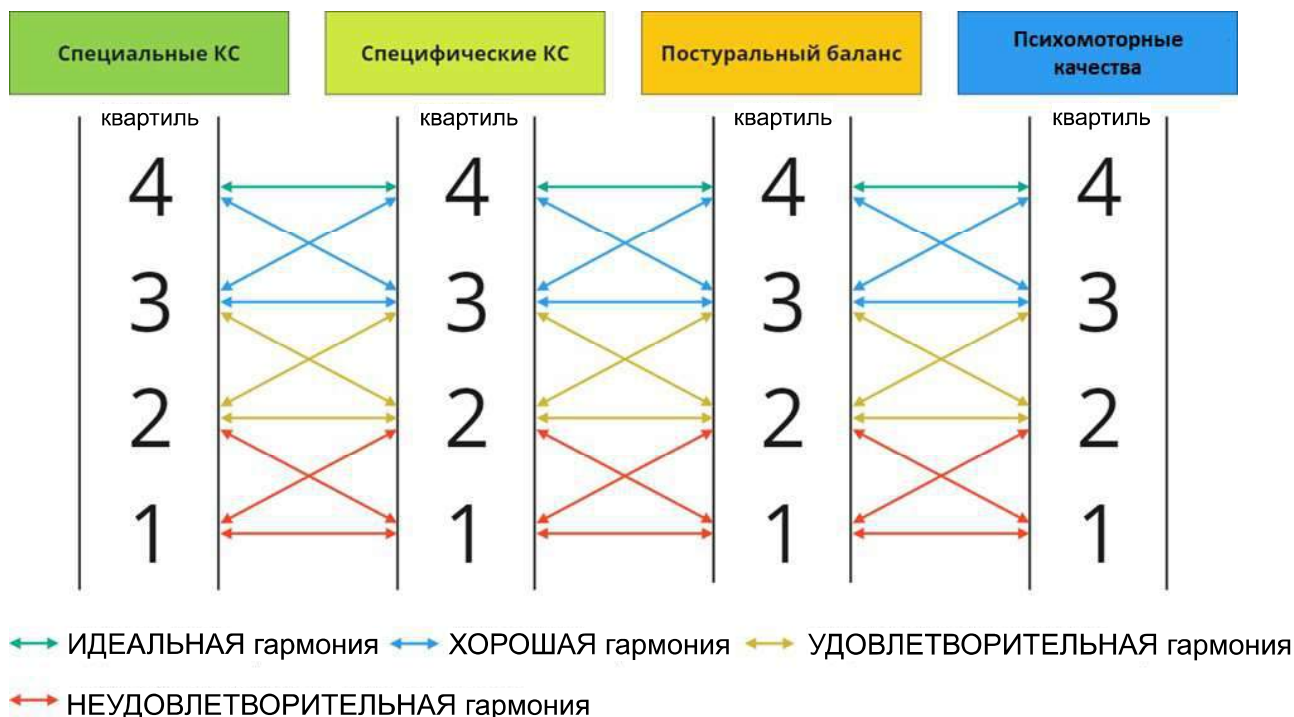


Рисунок 2. – Схема определения степени гармоничности двигательного-координационного развития испытуемых

одному из наибольших в выборке. Как упоминалось ранее, все тестовые задания, входящие в состав предложенной программы разделены на соответствующие группы: специальные координационные способности, специфические координационные способности, поструральный баланс, психомоторные качества. Для каждой из перечисленных групп формируется единая оценка в формате квартиля, численное значение которой определяется посредством вычисления среднего арифметического квартилей результатов, тестовых заданий, входящих в эту группу, и округления получившегося значения до ближайшего целого числа. Получившиеся числовые значения в формате квартилей могут анализироваться на предмет гармоничности

двигательно-координационного развития испытуемых определенным образом (рисунок 2).

Использование подобной схемы применимо при двухступенчатой процедуре действий, которая позволяет существенно повысить объективность процесса отбора спортивно одаренных детей. Схема данной процедуры представлена на рисунке 3.

На первой ступени процедуры множество обобщенных оценок, представляющих вектор-столбец числовых значений квартилей для каждой группы тестовых заданий, выбираются только те (классификатор 1), арифметическое среднее значение которых не строго превышает значение 3. На второй ступени отобранные значения анализируются на предмет соответствия двум ключевым критериям (классификатор 2):

1) среди значений вектора-столбца не должно быть значений ниже 3, что согласно схеме определения степени гармоничности двигательного-координационного развития (рисунок 2) соответствует «ХОРОШЕЙ гармонии» или «ИДЕАЛЬНОЙ гармонии»;

2) значения квартилей для групп специальных и специфических координационных способностей должны совпадать,

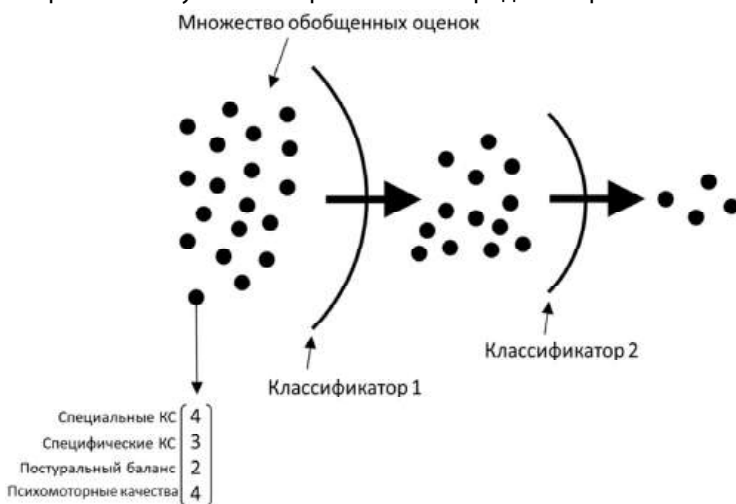


Рисунок 3. – Схема двухступенчатой процедуры предлагаемой технологии выявления одаренных детей на начальных этапах спортивного отбора

что может свидетельствовать о симметричности двигательного-координационного развития.

Согласно предложенной технологии при сепарации одаренных детей с использованием классификатора 1 «ИДЕАЛЬНОЙ гармонии» не соответствует ни один из участников, «ХОРОШЕЙ гармонии» соответствуют 48 участников, «УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНОЙ гармонии» соответствуют 212 участников, «НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНОЙ гармонии» соответствуют 54 участника. В результате применения классификатора 2 из 48 участников отобраны 18.

Таким образом, рассмотренная процедура технологии идентификации одаренных детей на этапах начального спортивного отбора предусматривает учет степени гармоничности и симметричности двигательного-координационного развития испытуемых, что является своеобразной методической основой в рамках спортивной ориентации и прогноза.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В основе предлагаемой технологии лежит совокупность измерительных инструментов и методик их использования для решения текущих исследовательских задач. Спроектированные тестовые задания в комплексе с использованием соответствующего инструментария позволяют достаточно объективно и достоверно определять текущий уровень способностей ребенка, характеризующих спортивную одаренность. Это обусловлено, в том числе, тем, что подобранные средства и методы для проведения представленных диагностических процедур позволяют получать результаты, на которых может быть основана оценка степени освоенности базовых двигательных навыков, что имеет критическое значение в спортивной деятельности [18].

Необходимо отметить, что ключевыми компонентами предлагаемой технологии являются формат представления и обобщения данных, а также процедуры их обработки и анализа, в результате которых удается сравнительно объективно осуществлять идентификацию одаренных детей на этапах начального спортивного отбора с учетом гармоничности и симметричности двигательного-координационного развития испытуемых.

Предлагаемая технология проходит экспериментальную апробацию и может быть перспективна в рамках спортивного отбора детей младшего школьного возраста в учреждениях общего среднего образования Республики Беларусь.

ЛИТЕРАТУРА

1. Платонов, В. Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения: учеб. для тренеров / В. Н. Платонов. – Киев : Олимпийская литература, 2015. – 752 с.
2. Fozilov, I. Status of direction and competition in sports specialty / I. Fozilov // International journal of research in commerce, it, engineering and social sciences ISSN. – 2022. – V. 16. – № 3. – P. 60–64.
3. Methodological issues in soccer talent identification research // T. L. G. Bergkamp [et al.] / Sports Medicine. – 2019. – V. 49. – № 9. – P. 1317–1335.
4. Talent research in sport 1990–2018: A scoping review / J. Baker [et al.] // Frontiers in Psychology. – 2020. – V. 11. – P. 607–710.
5. Talent identification and development in male rugby union: A systematic review / F. Dimundo [et al.] // Journal of Expertise. – 2021. – V. 4. – № 1. – P. 33–55.
6. The missing children: a systematic scoping review on talent identification and selection in football (soccer) / C. M. Wrang [et al.] // European Journal for Sport and Society. – 2022. – V. 19. – № 2. – P. 135–150.
7. Kelly, A. L. Physical characteristics and the talent identification and development processes in male youth soccer: A narrative review / A. L. Kelly, C. A. Williams // Strength & Conditioning Journal. – 2020. – V. 42. – № 6. – P. 15–34.
8. Talent identification and development in male football: A systematic review / H. Sarmento [et al.] // Sports medicine. – 2018. – V. 48. – № 4. – P. 907–931.
9. Башкин, В. М. Психофизиологическая оценка и коррекция функционального состояния организма студентов-спортсменов / В. М. Башкин // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. – 2022. – № 6 (208). – С. 53–56.
10. Гимазов, Р. М. Состав и структура двигательных способностей человека / Р. М. Гимазов // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. – 2015. – № 11 (129). – С. 67–72.
11. Германов, Г. Н. Двигательные способности и навыки: разделы теории физической культуры / Г. Н. Германов. – Воронеж : Элист, 2017. – 302 с.
12. Коровин, С. С. Теоретические и методические основания воспитания двигательных способностей обучающегося / С. С. Коровин, П. П. Тиссен. – Оренбург : Типография ИП Кострицын, 2017. – 164 с.
13. Бернштейн, Н. А. О построении движений / Н. А. Бернштейн. – М. : Медицина, 1966. – 164 с.
14. Лях, В. И. О классификации координационных способностей / В. И. Лях // Теория и практика физической культуры. – 2007. – № 7. – С. 28–30.
15. Варламов, Д. Б. Координационные способности и факторы, влияющие на их развитие / Д. Б. Варламов [и др.] // Международный студенческий научный вестник. – 2016. – № 5 (2) – С. 293–294.
16. Лосев, А. Гармония / А. Лосев, Б. Шрагин // Философская энциклопедия. – Т. 1. – М. : Советская энциклопедия, 1960. – С. 323–324.
17. Барбашов, С. В. Количественное измерение гармоничности развития детей дошкольного возраста на основе соотношения когнитивных и моторных способностей / С. В. Барбашов, Н. И. Батанцев // Человек. Спорт. Медицина. – 2022. – Т. 22. – № 51. – С. 41–45.
18. Reliability of the test of gross motor development: A systematic review / E. Ray [et al.] // PLoS ONE. – 2020. – Vol. 15, Issue 7. – P. 6023 – 6070.

03.05.2024

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОГРАММЫ ОСОЗНАННОГО ОБУЧЕНИЯ ТЕХНИКЕ ЭЛЕМЕНТОВ СКОЛЬЖЕНИЯ ФИГУРИСТОК 5–6 ЛЕТ



Колеганова Э.О.

Белорусский
государственный
университет
физической культуры



Ступень М.П.

канд. пед. наук, доцент,
Белорусский
государственный
университет
физической культуры

В данном исследовании представлен принципиально новый подход к процессу обучения технике элементов скольжения фигуристок 5–6-летнего возраста на этапе начальной подготовки. Показана перспективность использования программы по осознанному обучению на основе комплекса интерактивных методов, стимулирующих активность познавательной деятельности обучающихся и тем самым ускоряющих темпы освоения техники элементов скольжения в условиях современной интенсификации базовой технической подготовки в фигурном катании на коньках.

Ключевые слова: фигурное катание на коньках; техника элементов скольжения; программа по осознанному обучению; этап начальной подготовки.

EFFECTIVENESS OF THE PROGRAM OF CONSCIOUS TRAINING OF SLIDING ELEMENTS TECHNIQUES FOR 5–6-YEAR-OLD FEMALE SKATERS

This research presents a new approach to the process of sliding elements technique training of 5–6-year-old female figure skaters at the initial training stage. The potential of the program for sliding techniques conscious training based on a set of interactive methods that stimulate the activity of cognitive functions of skaters and thereby accelerate learning the sliding technique in conditions of present intensification of basic technical training in figure skating are shown.

Keywords: figure skating; sliding elements technique; conscious learning program; initial training stage.

ВВЕДЕНИЕ

Вопросы технической подготовки в фигурном катании на коньках активно рассматривались специалистами, начиная с самого раннего периода становления научно-методического обеспечения вида спорта. Однако в настоящее время вопрос совершенствования процесса технической подготовки остается актуальным, поскольку требования к стандартам технической подготовленности современных фигуристов стремительно растут.

Техническая подготовка фигуриста начинается с базовой технической подготовки, когда в возрасте 3–5 лет юные фигуристы осваивают технику элементов скольжения. Качественное овладение техникой скольжения, которую часто называют «мастерством владения коньком», является определяющим фактором дальнейших спортивных успехов фигуриста и длительности его спортивной карьеры [1]. При этом в фигурном катании на сегодняшний день отсутствует научно обоснованная система обучения технике скольжения [2]. На прак-

тике тренер самостоятельно определяет соотношение времени, уделяемого обучению технике различных технических элементов, что в условиях интенсификации прыжковой подготовки в современном фигурном катании затрудняет осуществление контроля со стороны тренера за решением задач по формированию качественного навыка скольжения. Акцентированная работа тренеров по обучению прыжковым элементам при недостаточном внимании к качеству овладения занимающимися техникой скольжения в дальнейшем отрицательно сказывается на технических возможностях фигуриста [3].

Анализ научно-методической литературы показывает, что усовершенствования данного раздела технической подготовки связаны преимущественно с подбором более эффективных тренировочных средств при отсутствии инноваций в методике и стратегии организации самого процесса обуче-

ния [4–9 и др.]. Не выявлены научные разработки по обучению технике скольжения, связанные с использованием эвристического подхода на основе современных эффективных интерактивных методов обучения, внедрение которых, по нашему мнению, может способствовать ускорению формирования навыков скольжения, стандартизации и оптимизации обучения юных фигуристов на этапе начальной подготовки (далее – НП).

В качестве инновационного подхода целесообразно использование методов и приемов осознанного обучения, которые особенно эффективны при обучении координационно сложным двигательным действиям, требующим больших усилий со стороны обучающихся и создания определенных условий со стороны обучающего. Обучение на основе многократного повторения заученных готовых шаблонов, в частности при обучении в фигурном катании на коньках, не эффективно, поскольку требует больших временных и энергетических затрат, связанных с длительным формированием двигательного опыта выполнения сложных по технике двигательных действий в сложных условиях передвижения по льду [4].

Педагогическая стратегия осознанного обучения строится на создании условий, при которых активизация познавательной деятельности обучающихся в процессе обучения реализуется не только в части их сознательного отношения к процессу обучения (воплощение дидактического принципа сознательности и активности), но и относительно осмысленного и активного освоения учебного материала. За счет познания обучающимися сути техники изучаемого действия и уже затем выполнения его при активном самоконтроле и самоуправлении возможно ускорить темпы формирования двигательного навыка на качественно высоком уровне. Что и обусловило актуальность проведенного исследования.

■ ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

Для современных концепций эвристического обучения характерен комплексный подход [10], поэтому мы не остановились на изучении отдельных методических приемов, а экспериментально апробировали разработанную нами целостную программу обучения на основе высокой степени осмысления и управляемости действием со стороны юных фигуристок при освоении техники элементов скольжения [11].

Целью исследования являлась разработка и теоретико-экспериментальное обоснование программы по осознанному обучению юных фигуристок технике элементов скольжения на этапе НП.

Методы исследования: анализ научно-методической литературы и документальных материалов,

педагогическое наблюдение, тестирование, педагогический эксперимент, методы математической статистики.

Экспериментальная программа по структурному содержанию отвечает принципам педагогики осознанного обучения:

1) методы обучения обеспечивают смысловое богатство: стимулируют осознанное познание спортсменом смысла изучения элементов скольжения в целостной структуре соревновательных действий (применялся методический прием *по созданию мотивационной основы обучения*);

2) методы обучения способствуют формированию рефлексии: содействуют приобретению опыта выполнения действия на основе создания представления о разучиваемых элементах скольжения через идеомоторное чувственно-кинестетическое проживание образа действия в сознании. Воздействие метода связано со стимуляцией через воображение соответствующих нейронных связей, которые активизируются впоследствии в процессе выполнения действия в реальности (применялся метод *ментального имаготренинга*).

Кроме этого, формирование рефлексии при обучении элементам скольжения осуществлялось за счет переноса акцента внимания юных фигуристок на комплекс внутренних специфических кинестетических ощущений, возникающих при выполнении разработанного нами комплекса специально-подготовительных упражнений. Упражнения были направлены на развитие специальных координационных способностей, поскольку к уровню их развития для юных фигуристок предъявляются высокие требования в связи с ранней спортивной специализацией, интенсификацией обучения и усложнением спортивной техники. Формирование положительного переноса акцентированного внимания с ощущений, возникающих при выполнении комплекса упражнений, на ощущения при выполнении элементов скольжения за счет схожести требований к координационным способностям способствует лучшему осмыслению техники изучаемых элементов (применялся метод *сопряженного воздействия*) [12];

3) методы обучения обеспечивают мыслительную активность: стимулируют организацию активной мыслительной деятельности обучающего, при которой формирование собственного опыта выполнения двигательного действия происходит при меньшем числе проб и ошибок, поскольку осуществляется на основе размышления и обдумывания деталей техники, выстраивания логической структуры двигательного действия, выявления несоответствий между этой структурой и практическим выполнением действия с последующей корректировкой (применялся метод *программированного*

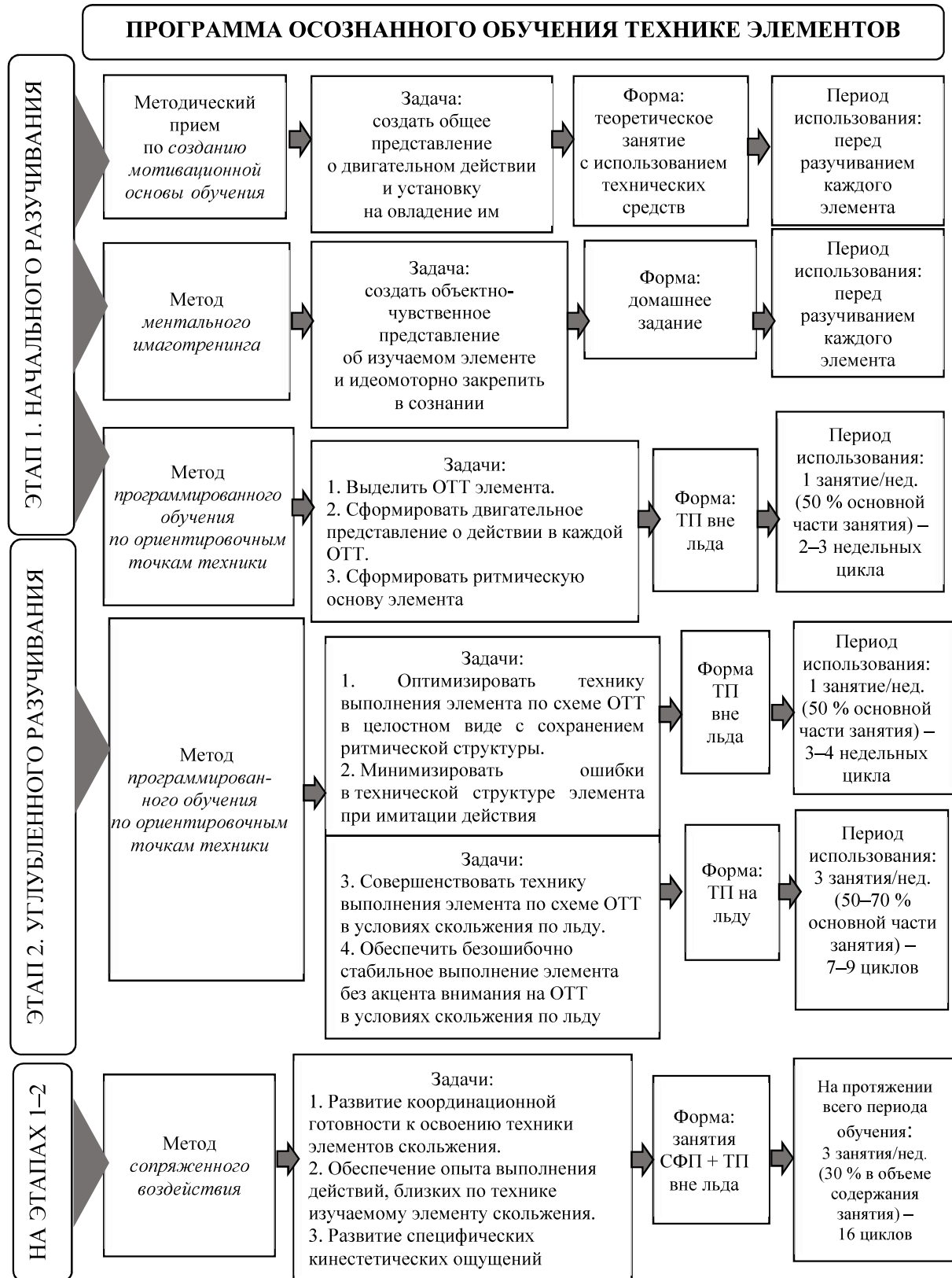


Рисунок 1. – Алгоритм использования программы по осознанному обучению технике элементов скольжения:
ТП – техническая подготовка; СФП – специальная физическая подготовка;
ОТТ – ориентировочные точки техники

обучения по ориентировочным точкам техники двигательного действия с поэтапной программой разучивания).

В ходе применения указанных методов использовались следующие средства: имитационные упражнения, специально-подготовительные упражнения, упражнения непосредственно в условиях скольжения по льду, домашние творческие задания, видеоматериалы и др.

В эксперименте приняли участие 20 фигуристок 1–2-го года обучения, разделенные на однородные контрольную и экспериментальную группы и подгруппы: КГ1, ЭГ1 – фигуристки первого года обучения в возрасте 5 лет; КГ2, ЭГ2 – фигуристки второго года обучения в возрасте 6 лет. Результаты исследования были статистически обработаны, проанализированы и интерпретированы.

Экспериментальная программа использовалась по разработанному алгоритму в течение 16 недельных циклов учебно-тренировочного процесса фигуристок двух экспериментальных подгрупп (ЭГ1 и ЭГ2) (рисунок 1). По окончании эксперимента сравнивались показатели качества техники элементов скольжения и уровень проявления координационных способностей фигуристок, занимавшихся по экспериментальной программе

и по традиционной методике (КГ1 и КГ2) как в условиях тестирования, так и в условиях соревновательной деятельности.

Результаты эксперимента показали, что обучение по экспериментальной программе обеспечило:

1) выраженные межгрупповые различия в показателях качества техники разученных элементов скольжения у фигуристок ЭГ1, ЭГ2 относительно фигуристок КГ1, КГ2 по результатам экспертной оценки после выполнения тестовых заданий. Средняя разница в баллах составила у фигуристок 1-го года обучения 1,07 балла, 2-го года обучения – 1 балл. Различия достоверны по непараметрическому критерию Манна–Уитни; $p < 0,05$ (таблица 1);

2) более приближенные к эталонным характеристикам показатели качества техники элементов скольжения у фигуристок ЭГ по сравнению с КГ ($p < 0,05$). Средний балл за качество техники скольжения во всех трех тестовых заданиях в ЭГ1 составил 3,6 балла и в ЭГ2 – 3,66 балла, что в среднем составляет 90,75 % от максимального результата, равного 4-м баллам; в КГ1 соответственно – 2,53 балла и в КГ2 – 2,6 балла, что в среднем составляет 64 % от максимального возможного результата.

Таблица 1. – Оценки за качество техники элементов скольжения у фигуристок в контрольных и экспериментальных группах после формирующего педагогического эксперимента, балл

Группы	Тест 1 «Перебежка вперед, назад»	X1	Тест 2 «Дуги вперед-наружу, вперед-внутри»	X2	Тест 3 «Моухок вперед-внутри»	X3	X(1-3)	P
КГ1	3, 2, 3, 2, 3	2,6	2, 3, 3, 2, 2	2,4	2, 2, 3, 3, 3	2,6	2,53	< 0,05
ЭГ1	3, 4, 4, 4, 4	3,8	3, 3, 4, 4, 4	3,6	4, 3, 3, 4, 3	3,4	3,6	
	Тест 1 «Тройка вперед-наружу»	X 1	Тест 2 «Дуги назад-наружу, назад-внутри»	X 2	Тест 3 «Скоба назад-наружу, назад-внутри»	X 3	X (1-3)	P
КГ2	3, 2, 2, 3, 2	2,4	3, 2, 2, 2, 3	2,4	3, 2, 3, 4, 3	3,0	2,66	< 0,05
ЭГ2	4, 4, 4, 4, 3	3,8	4, 3, 4, 4, 3	3,6	4, 4, 3, 4, 3	3,6	3,66	

Таблица 2. – Показатели специальных координационных способностей у фигуристок контрольных и экспериментальных групп после формирующего педагогического эксперимента

Группы	«Проба Ромберга», с		«Челночный бег 3×10 м», с		«Ходьба по прямой линии», см		«Три кувырка вперед», с	
	X ± m	P	X ± m	P	X ± m	P	X ± m	P
КГ1	14,3 ± 0,34	T = 4,61 < 0,05	11,2 ± 0,49	T = 3,39 < 0,05	23,8 ± 1,39	T = 6,56 < 0,05	7,9 ± 0,24	T = 7,42 < 0,05
ЭГ1	18,1 ± 0,75		9,2 ± 0,33		10,0 ± 1,58		4,5 ± 0,33	
КГ2	16,9 ± 0,67	T = 2,4 < 0,05	10,7 ± 0,48	T = 2,42 < 0,05	21,4 ± 1,48	T = 6,32 < 0,05	6,8 ± 0,15	T = 7,6 < 0,05
ЭГ2	18,6 ± 0,62		8,8 ± 0,62		8,0 ± 1,52		4,9 ± 0,2	

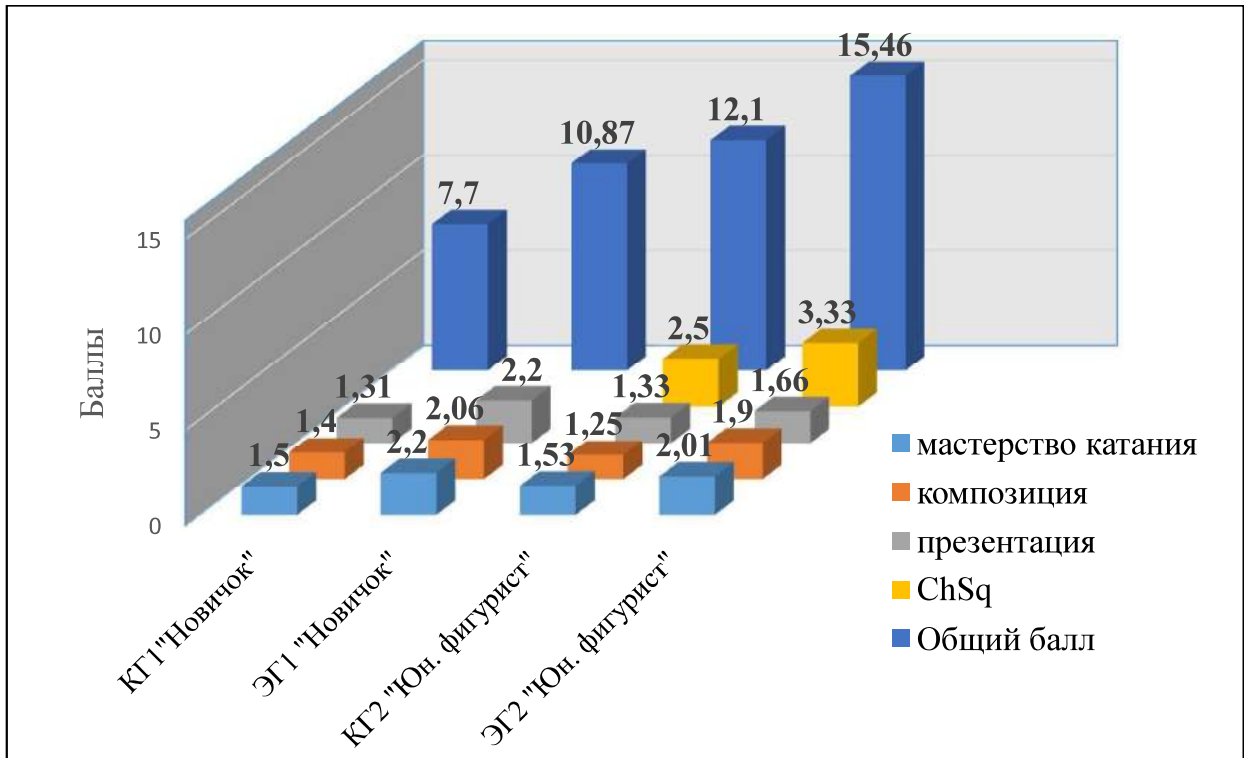


Рисунок 2. – Результаты соревновательной деятельности фигуристок контрольных и экспериментальных групп, балл

Результаты педагогического эксперимента также показали, что сопряженные воздействия по развитию специальных координационных способностей (далее – СКС) и обучению технике элементов скольжения с применением специально-подготовительных упражнений оказывают положительное влияние на уровень управления двигательными актами у юных фигуристок. Так, средние показатели выполнения всех контрольных упражнений, оценивающих СКС у фигуристок ЭГ1 и ЭГ2, статистически значимо лучше по сравнению с фигуристками в КГ1 и КГ2 ($p < 0,01$) (таблица 2).

Положительное воздействие также проявилось в более выраженной динамике прироста показателей СКС в ЭГ1 и ЭГ2 в результате применения специально-подготовительных упражнений относительно исходных показателей. Так, средние показатели прироста результативности в контрольных упражнениях в КГ1 составили 22,85 %, в ЭГ1 – 86,85 %, в КГ2 – 33,2 %, в ЭГ2 – 88,55 %. Поскольку результаты исследования выявили положительную взаимосвязь между темпами освоения техники элементов скольжения и динамикой уровня развития СКС, можно сделать вывод, что сопряженное с обучением целенаправленное воздействие на развитие специфических двигательных координаций с использованием специально-подготовительных упражнений со схожими требованиями к управлению движениями как при выполнении элементов

скольжения, является эффективным подходом для оптимизации базовой технической подготовки юных фигуристок.

Для оценки стабильности и качества техники элементов скольжения, выполняемых в условиях сбивающих факторов, были проанализированы судейские оценки соревнования, в котором испытуемые контрольных и экспериментальных групп приняли участие по окончании педагогического эксперимента.

Результаты соревновательной деятельности свидетельствуют о статистически достоверных межгрупповых различиях в оценках: за компонент исполнения соревновательной программы «мастерство катания – SS» и технику исполнения «хореографической последовательности шагов скольжения – ChSq», а также в общей итоговой оценке за исполнение соревновательной программы у фигуристок контрольных и экспериментальных групп (рисунок 2). Так, относительные значения оценок за «SS» у фигуристок ЭГ1 в среднем на 31,9 % выше по сравнению с оценками фигуристок КГ1; у фигуристок ЭГ2 на 24,0 % выше по сравнению с фигуристками КГ2 ($p < 0,05$).

Оценки за технический элемент «ChSq» у фигуристок ЭГ2 на 24,9 % выше по сравнению с оценками фигуристок КГ2 ($p < 0,05$). У фигуристок 1-го года обучения по правилам соревнований технические элементы не оценивались.

Общий результат итоговой судейской оценки за исполнение соревновательных программ в КГ1 составил 7,7 балла, в КГ2 – 12,1 балла, в ЭГ1 – 10,87 балла и в ЭГ2 – 15,46 балла. Таким образом, результативность фигуристок экспериментальных групп выше на 27,2 % по сравнению с фигуристками контрольных групп ($p < 0,05$). Педагогические наблюдения показали, что спортсменки экспериментальных групп как первого, так и второго года обучения демонстрировали более высокую скорость и плавность скольжения, реже толкались с зубца по сравнению с фигуристками контрольных групп. Это свидетельствует, что обучение по программе осознанного обучения позволяет на более качественном уровне и в более короткие сроки создавать предпосылки к стабильному выполнению двигательного действия в условиях сбивающих факторов соревновательной деятельности.

■ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

На основании данных педагогического формирующего эксперимента обоснована эффективность комплекса интерактивных методов обучения, стимулирующих последовательное развертывание активности познавательной деятельности фигуристок 5–6 лет на этапе начальной подготовки в процессе освоения техники элементов скольжения. Выявленный положительный эффект использования программы по осознанному обучению выражается в более высоких темпах формирования навыков скольжения у фигуристок экспериментальных групп, статистически достоверном их превосходстве по уровню развития СКС, стабильности исполнения изученных элементов скольжения в условиях соревновательной деятельности.

■ ЛИТЕРАТУРА

1. Апарин, В. А. С чего начинать обучение фигурному катанию на коньках / В. А. Апарин. – М.: Терра-Спорт, 2000. – 24 с.
2. Кудрявцев, В. Прыжковая математика: работа над ошибками [Электронный ресурс] // Московский фигурист. – 2013. – № 30. – Режим доступа: <http://mosfigurist.ru/?p=1080>. – Дата доступа: 30.01.2024.
3. Савельева, О. В. Анализ тенденций развития фигурного катания в Российской Федерации в условиях установления более высоких стандартов для спортсменов / О. В. Савельева, С. А. Капустина // Междунар. журнал гуманитарных и естественных наук. – 2019. – № 12-1 (39). – С. 134–137.

4. Ланцева, Н. А. Интенсификация процесса обучения фигурному катанию на коньках детей младшего школьного возраста в условиях массовых форм подготовки / Н. А. Ланцева // Ученые записки ун-та им. П. Ф. Лесгафта. – 2010. – № 4 (62) – С. 42–45.

5. Абсаямова, И. В. Обоснование и разработка режима тренировок при обучении и совершенствовании обязательных упражнений в фигурном катании на коньках: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / И. В. Абсаямова; Гос. центр. ин-т физ. культ. – М., 1973. – 17 с.

6. Бочкарев, В. А. Методика технической подготовки фигуристок 5–7 лет / В. А. Бочкарев, Е. В. Рачева, Я. В. Лященко // Наука и социум: материалы Всероссийской науч.-практ. конф., Новосибирск, 15 нояб. 2019 г. – Новосибирск: ЧУДПО «Сиб. ин-т практ. псих., пед. и соц. раб.», 2019. – С. 134–143.

7. Медведева, И. М. Структура и содержание специальной физической подготовки спортсменов на этапе начального обучения в фигурном катании на коньках: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / И. М. Медведева; КГИФК. – Киев, 1985. – 23 с.

8. Тугунова, Я. П. Повышение эффективности процесса обучения юных фигуристов с использованием специально подобранных средств / Я. П. Тугунова // Учен. зап. ун-та им. П. Ф. Лесгафта. – 2014. – № 4 (110). – С. 17–20.

9. Тузова, Е. Н. Обучение базовым элементам фигурного катания: учеб.-метод. пособие / Е. Н. Тузова. – М.: Человек. Sport, 2015. – 96 с.

10. Платонов, В. Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения / В. Н. Платонов. – Киев: Олимпийская литература, 2004. – 808 с.

11. Колеганова, Э. О. Программа по осознанному обучению технике скольжения детей, занимающихся фигурным катанием на коньках / Э. О. Колеганова // Труды Евразийского научного форума: сб. науч. статей из материалов XV Евразийского научного форума, Санкт-Петербург, 30 ноября – 01 декабря 2023 года / Ун-т при МПА ЕврАзЭС; общ. науч. ред. М. Ю. Спириной. Часть II. – СПб., 2023. – С. 255–261.

12. Колеганова, Э. О. Формирование базовых технических навыков скольжения у фигуристов на этапе начальной подготовки с использованием методов осознанного обучения / Э. О. Колеганова // Сборник научных статей молодых исследователей БГУФК – 2023 / Белорус. гос. ун-т физ. культуры; редкол.: Т. А. Морозевич-Шилик (гл. ред.), О. Д. Нечай (зам. гл. ред.) [и др.]. – Минск, 2023. – С. 95–100.

25.03.2024

МИРОВЫЕ ТЕНДЕНЦИИ И ПОДХОДЫ В СПОРТИВНОМ ОТБОРЕ



Яхновец А.С.

Белорусский
государственный
университет
физической культуры

В статье изложены результаты анализа литературных источников о современных мировых подходах, методах и критериях спортивного отбора, что позволяет составить более полное представление о состоянии спортивного отбора и определить проблемное поле для дальнейших исследований в этом направлении.

Ключевые слова: спортивный отбор; спортивная одаренность; спортивный талант; критерии отбора; методики отбора.

WORLD TRENDS AND APPROACHES TO SPORTS SELECTION

The article presents the results of an analysis of literary sources on modern world approaches, methods, and criteria for sports selection, which allow us to get a more complete picture on the state of sports selection and identify the problem area for further research in this direction.

Keywords: sports selection; sports giftedness; sports talent; selection criteria; selection methods.

ВВЕДЕНИЕ

В каждом виде спорта важнейшим аспектом является поиск спортсменов, обладающих врожденными задатками. Эти индивидуальные особенности являются ключом к успеху в любом спортивном направлении. Задатки, развивающиеся в способности, позволяют спортсменам раскрыть свой потенциал и достигнуть высоких спортивных результатов.

Решением данного вопроса занимается такой раздел спортивной науки, как спортивный отбор. Спортивный отбор – система организовано-методических мероприятий, включающих педагогические, психологические, социологические и медико-биологические методы исследования, на основании которых выявляются способности детей, подростков и юношей для специализации в определенном виде спорта или группе видов спорта [1].

На протяжении десятков лет поиск спортивно одаренных детей не терял своей значимости. Он собрал в себя множество научных исследований и открытий, результаты которых приносят пользу и по сегодняшний день.

Советские ученые впервые в мире создали представление о спортивном отборе и методологию изучения данной проблемы. Проведено большое количество исследований на основе комплексного изучения оценки личности, морфофункциональных признаков и двигательных способностей спортсменов. Такие авторы, как В.П. Филин, Л.В. Волков, В.К. Бальсевич, Н.Ж. Булгакова, Т.С. Тимакова, С.С. Грошенков, В.Д. Сячин, В.П. Губа и многие другие специалисты внесли значительный вклад в становление и развитие системы спортивного отбора юных спортсменов [2].

По итогу многолетнего комплексного изучения проблемы создана система отбора перспективных спортсменов, которая основывается на всестороннем учете способностей и создании благоприятных условий для их развития.

Несмотря на обширный объем знаний, накопленный за долгие годы упорного труда как отечественных, так и зарубежных специалистов в области спортивного отбора, мы сталкиваемся с тем, что эти данные подвержены постоянным изменениям и обновлениям. Информация, которая раньше считалась актуальной, может стать устаревшей, и ее необходимо пересматривать и обновлять, чтобы оставаться в курсе последних научных и технологических достижений.

Целью данной статьи является рассмотрение современных мировых исследований, направленных на решение вопросов спортивного отбора.

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

В процессе развития любой вид спорта претерпевает изменения, вызванные научными и техническими открытиями. Очень часто эти изменения происходят вследствие появления новых подходов к поиску талантливых спортсменов.

На современном этапе каждый из видов спорта имеет значительный опыт в вопросе решения проблем, связанных со спортивным отбором, который отличается спецификой своих подходов, использованием определенных критериев, средств и методов.

На данном этапе в мире активно применяется метод, основанный на измерении параметров человеческого тела, называемый антропометрия.

Еще в начале прошлого века для спортсменов был характерен средний рост и конституция тела. Но идея о том, что такие параметры являются более подходящими для спортивной деятельности, постепенно себя исчерпала. Появилось понимание того, что каждый вид спорта требует наличия особых параметров телосложения для оптимального решения двигательных задач, характерных для избранного вида спорта. Это привело к появлению отбора, при котором учитываются антропометрические данные, такие как рост, вес, ширина таза и грудной клетки, длина конечностей и т. д.

На данный момент применение антропометрии как критерия отбора основывается на модельных параметрах телосложения, полученных в результате изучения совокупности спортсменов высокого класса.

Так, в игровых видах спорта, особенность применения антропометрического подхода заключается в учете игровых амплуа спортсменов, которые предъявляют определенные требования к телосложению. Примеры роста-весовых показателей элитных баскетболистов в зависимости от игровой позиции представлены в таблице.

В легкой атлетике при оценке показателей телосложения, главным образом, учитывают выбранную дисциплину. Метатели обычно отличаются большими размерами тела. Так, рост у квалифицированных мужчин-метателей находится в пределах от 185 до 199 см; у женщин-метателей средние показатели роста 170–184 см. В то время как для бегунов на выносливость характерен средний рост, относительно низкая масса тела [3].

Антропометрические показатели не утратили своей значимости и на современном этапе являются одними из основных критериев отбора в виды спорта, в которых размеры тела и роста-весовые показатели могут стать объективной причиной включения или не включения претендента в число спортивно одаренных.

В настоящее время все чаще обращают внимание на психологические предпосылки и социальные условия, в которых живет и развивается индивид.

Психологическим критериям уделяется особое внимание, поскольку эти факторы порой играют решающую роль в достижении спортивного успеха. Структура спортивного таланта складывается из общих и специальных способностей и свойств. Проявление общих способностей (интеллект, внимание и память), а также специальных (мышление, психологическая надежность, типологические свойства нервной системы) уже в детском возрасте приводит к тому, что у подростков появляется предрасположенность к определенным двигательным способностям [3].

Такие отличительные черты, как мотивация, настойчивость, уверенность, способность справляться со стрессом, и такие психологические навыки, как саморегуляция, способность к концентрации и внимание, могут быть столь же важными, как и остальные составляющие спортивной одаренности и служить эффективным критерием по выявлению спортивного таланта.

На пути спортивного совершенствования спортсменам необходимо развивать как ключевые психологические навыки, так и навыки, связанные с преодолением трудностей, а также уметь преобразовывать неизбежные проблемы в положительный опыт роста и эффективно справляться с ними [4, 5, 6, 7, 8].

Наряду с этим, влияние на развитие и путь спортсмена оказывают социальные условия, которые могут охватывать большое количество факторов, включая место рождения, социально-экономический статус, спортивную политику, поддержку со стороны родителей, семьи, братьев и сестер или сверстников, тренеров [7].

На современном этапе специалисты все чаще фокусируются на широком изучении всех сторон, обеспечивающих спортивный потенциал. Это значит, что кроме применения отдельных критериев спортивного отбора созданы определенные комплексные методы, основанные на использовании специально разработанных программ.

К примеру, существует модель, позволяющая давать объективную оценку возможностям школьников для последующих занятий легкой атлетикой, именуемая «Gold Score Athletics» [9]. Данная модель является технологической инновацией, которая сочетает в себе набор педагогических тестов, учет биологического созревания, субъективную оценку тренера и статистическое моделирование, что в последующем формирует экспертную систему для помощи учителям и тренерам в принятии решений в процессе выявления, отбора и развития спортивных талантов в школе.

В футболе также используют определенный комплекс критериев, который входит в состав программ, направленных на поиск спортивного таланта. Такие программы включают антропометрические, физиологические, генетические, нейромоторные, когнитивно-перцептивные и психолого-социальные критерии [10].

Новым перспективным подходом в практике спортивного отбора является определение спортивного таланта на основе использования искусственного интеллекта. На данный момент с помощью нейросетей определяются перспективные игроки в футбол. Искусственный интеллект позволяет создавать модели, позволяющие различать конкретные группы спорт-

Таблица – Росто-весовые показатели элитных баскетболистов в зависимости от игровой позиции (NBA – англ. National Basketball Association)

Морфологические показатели	Игровое амплуа баскетболистов											
	Защитник				Нападающий				Центровой			
	min	max	\bar{X}	σ	min	max	\bar{X}	σ	min	max	\bar{X}	σ
Рост, см	183	201	192	4,78	196	211	203,5	4,29	206	213	210	2,7
Вес, кг	81	97	89	4,56	99	113	106	9,1	110	122	116	4,89

сменов и определять ключевые переменные, которые предсказывают спортивный результат [11]. Для анализа технической подготовленности бойцов активно используются новые интеллектуальные алгоритмы оптимизации, основанные на эволюционных расчетах за счет выявления биомеханических зависимостей в данных единоборствах и сложного нервно-мышечного контроля спортсменов [12, 13].

Нейронные сети лучше выявляют закономерности в сложных нелинейных наборах данных. Они способны обобщать результаты для решения реальных проблем в исследованиях, связанных со спортивным отбором.

Несмотря на то, что научное сообщество предлагает многообразие средств и подходов к оценке спортивной одаренности, профессиональный взгляд тренера и батарея педагогических тестов остаются по-прежнему актуальными. Профессиональный педагогический взгляд тренера, основанный на опыте и знаниях, позволяет оценить различные аспекты спортивной подготовки и принять решения, направленные на достижение максимальных результатов. Необходимо отметить, что выбор, основанный на субъективной оценке тренера, подкрепленный результатами педагогических испытаний, не может обладать достаточной прогностической значимостью. Ошибочное мнение, и как следствие, выбор неподходящего претендента, может оказать существенное влияние на путь и уровень достижений отдельного спортсмена или команды. Поэтому результаты педагогических испытаний, а именно уровень их прироста и тренерский взгляд входят в состав комплексных методик оценки спортивной одаренности и выявления спортивного таланта вместе с другими объективными показателями предрасположенности к спортивной деятельности [14].

■ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Современные мировые подходы, существующие в практике спортивного отбора по выявлению одаренных детей, играют важную роль в развитии спортивной сферы.

Направление научных исследований по поиску спортивного таланта является важной составляющей спортивной подготовки во многих странах мира. Поэтому работа как иностранных, так и отечественных ученых направлена на выявление наиболее объективных и эффективных методик выявления спортивного таланта.

На данном этапе в мировой практике отбор спортсменов все чаще основывается на комплексном подходе, который включает не только ранее известные критерии (антропометрия, педагогические тесты и т. д.), но и также опирается на психологические и социальные факторы. Важно подчеркнуть, что особенности каждого спортсмена, его мотивация, стремления и уникальные психологические навыки порой являются решающими факторами, влияющими на спортивный результат.

Методы определения спортивного таланта включают применение новейших современных технологий, таких как искусственный интеллект. Нейросети способны обеспечить эффективное определение спортивного таланта, что способствует упрощению поиска потенциально успешных спортсменов во многих видах спорта.

Несмотря на наличие внушающей базы знаний, разнообразных средств и методов оценки спортивного таланта и выявления спортивной одаренности, спортивный отбор все еще требует появления методик, которые будут отличаться особой прогностической значимостью. Поэтому исследования, посвященные спортивному отбору, все еще продолжают и являются перспективным направлением в области спортивной науки.

■ ЛИТЕРАТУРА

1. Волков, В. М. Спортивный отбор / В. М. Волков, В. П. Филин. – М. : Физкультура и спорт, 1983. – 176 с.
2. Губа, В. П. Теория и практика спортивного отбора и ранней ориентации в виды спорта : монография / В. П. Губа. – М. : Советский спорт, 2008. – 304 с.
3. Сергиенко, Л. П. Спортивный отбор: теория и практика : монография / Л. П. Сергиенко. – М. : Советский спорт, 2013. – 1048 с.
4. Иссурин, В. Б. Спортивный талант: прогноз и реализация : монография / В. Б. Иссурин ; пер. с англ. И. В. Шаробайко. – М. : Спорт, 2017. – 240 с.
5. Zuber, C. Motivational Patterns as an instrument for predicting performance not only in football? A replication study with young talented ice hockey players / C. Zuber, A. Conzelmann // *Frontiers in Psychology*. – 2019. – Vol. 10.
6. Methodological Approaches to Talent Identification in Team Sports: A Narrative Review / S. Barraclough [et. al.] // *Sports*. – 2022. – Vol. 10, № 81.
7. Gesbert, V. Reviewing the role of the environment in the talent development of a professional soccer club / V. Gesbert, F. Crettaz von Roten, D. Hauw // *Plos one*. – 2021. – Vol. 16.
8. Tsatsiashvili, S. The role of psycho-physiological characteristics in the realization and sports selection of athletes / S. Tsatsiashvili, M. Shonia // *MIMM*. – 2023. – Vol. 26(2), P. 20–29.
9. Gold score athletics: talent detection model for track and field / G. Eugênio van Keulen [et. al.] // *Bras Med Esporte*. – 2024. – Vol. 30.
10. A multidisciplinary selection model for youth soccer: the Ghent Youth Soccer Project / R. Vaeyens [et. al.] // *Br J Sports Med*. – 2006. Vol. 40, doi: 10.1136/bjsm.2006.029652.
11. Identifying playing talent in professional football using artificial neural networks / D. Barron [et. al.] // *Sports Sci*. – 2020. Vol. 38, 1211–1220.
12. Artificial intelligence modeling of physiological parameters at anaerobic threshold / E. A. Pavlov [et. al.] // *Human. Sport. Med*. – 2022. Vol. 22 (Suppl. 2), 46–53.
13. Forecasting the competitive performance of young athletes based on artificial intelligence technology. / R. S. Nagovitsyn [et. al.] // *Theory and Practice of Physical Culture* – 2023, № 2, 324–27.
14. Sieghartsleitner R. Science or Coaches' Eye? – Both! Beneficial Collaboration of Multidimensional Measurements and Coach Assessments for Efficient Talent Selection in Elite Youth Football / R. Sieghartsleitner [et. al.] // *Journal of Sports Science and Medicine* – 2019. – Vol. 18, P. 32–43.

СИСТЕМНО-СУБЪЕКТНЫЙ ПОДХОД В ФИЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ



Науменко Ю.В.

д-р пед. наук, доцент,
Волгоградская
государственная
академия физической
культуры,
Российская Федерация

Содержание статьи соответствует направлению исследований «Теории и концепции оздоровительной физической культуры» научной специальности 5.8.6 «Оздоровительная и адаптивная физическая культура». В статье обосновывается авторское понимание системно-субъектного подхода к построению педагогического процесса. Опираясь на предложенное теоретико-методологическое обоснование системно-субъектного подхода, вводится представление о корректном проектировании технологий физкультурно-оздоровительной деятельности по достижению индивидуальной физкультурно-оздоровительной компетентности. Авторская трактовка понятия «системно-субъектный подход в физкультурно-оздоровительной деятельности» открывает новые перспективы в теоретико-методологическом осмыслении существующего опыта педагогических исследований и педагогической практики по конструированию технологий физкультурно-оздоровительной деятельности в соответствии с принятыми в общей педагогике представлениями о технологизации образовательного процесса.

Ключевые слова: системно-субъектный подход к организации физкультурно-оздоровительной деятельности.

THE SYSTEM-SUBJECTIVE APPROACH TO PHYSICAL AND HEALTH ACTIVITIES

The content of the article corresponds to the research direction "Theory and concept of health-improving physical culture" of the scientific specialty 5.8.6 "Health-improving and adaptive physical culture". The article substantiates the author's understanding of the system-subjective approach to the construction of the pedagogical process. Based on the proposed theoretical and methodological justification of the system-subjective approach, the idea of the correct design of technologies for physical and health activities to achieve individual physical culture and wellness competence is introduced. The author's interpretation of the concept of "system-subjective approach in physical culture and wellness activities" opens up new prospects in the theoretical and methodological understanding of the existing experience of pedagogical research and pedagogical practice in designing technologies for physical culture and wellness activities in accordance with the concepts of technologization of the educational process accepted in general pedagogy.

Keywords: system-subjective approach to the organization of physical and health activities.

Проблема исследования.

Сложившиеся в теории и практике физкультурно-оздоровительной деятельности представления о технологиях физкультурно-оздоровительной деятельности аргументируют их как целесообразный и педагогически обоснованный способ внедрения в процесс физического воспитания разнообразных нетрадиционных средств двигательной активности

(фитнес, аэробика, йога, стретчинг, пилатес, шейпинг, ритмическая гимнастика, дыхательная гимнастика, бодибилдинг и др.), направленных на получение максимально возможного оздоровительного эффекта и реализацию потребности человека в движении [2, 3, 10, 14]. Технологическое описание применения физкультурно-оздоровительных техноло-

гий в обобщенном виде включает в себя следующие элементы [2, 3, 10, 14]: а) определение исходного уровня физической подготовленности занимающихся и функционального состояния организма; б) рекомендации по использованию в системе или единично на разных этапах занятия нетрадиционных средств двигательной активности или проектирование системы занятий, построенных только на использовании нетрадиционных средств двигательной активности; в) диагностирование положительного эффекта в изменении уровня физической подготовленности и функционального состояния организма занимающихся.

Однако данное технологическое описание применения физкультурно-оздоровительных технологий с позиций общей педагогики (Беспалько В.П., Кларин М.В., Маврин С.А., Монахов В.М., Селевко Г.К., Слостенин В.А. и др.) представляет собой методику использования нетрадиционных средств двигательной активности в физическом воспитании. Отличительными признаками любой образовательной технологии являются: а) теоретико-методологическое обоснование развития обучающихся в процессе взаимодействия с педагогом при освоении определенной деятельности; б) поэтапное описание развития обучающихся с выделением целей, основных и вспомогательных методов и средств обучения и форм взаимодействия. Декларации, что физкультурно-оздоровительные технологии основаны на современных достижениях теории физической культуры и ориентированы на создание положительной атмосферы на занятиях, на расширение знаний занимающихся о возможных путях и средствах оздоровления, не спасают существующие описания физкультурно-оздоровительных технологий от их главного, по нашему мнению, недостатка – отсутствия теоретико-методологического обоснования для их проектирования. Поэтому они остаются методикой применения разнообразных средств двигательной активности в традиционном процессе физического образования.

Цель исследования: обосновать использование системно-субъектного подхода к проектированию физкультурно-оздоровительных технологий.

Определение системно-субъектного подхода в педагогике.

В современной общей педагогике встречаются два понятия «субъект-субъектный подход к организации образовательного процесса» и «субъект-объектный (субъектно-деятельностный) подход к организации образовательного процесса», которые у некоторых исследователей выступают как антагонистические парадигмы [4, 5, 7, 13].

В то же время методологической основой для их появления послужили идеи анализа развития человека как субъекта своей жизнедеятельности (К.А. Абульханова, Б.Г. Ананьев, А.Г. Асмо-

лов, А.В. Брушлинский, А.Л. Журавлев, В.В. Знаков, А.В. Петровский и др.) [1, 5, 6, 7, 8, 9, 15]:

- субъект – человек, проявляющий активность и самоорганизацию при выполнении определенной деятельности (человек всегда субъект чего-то, не бывает субъекта вообще);

- субъектность – обобщенная характеристика способности конкретной личности к саморегуляции, проявляющаяся в выборе способа жизнедеятельности, комфортного для личности в конкретной жизненной ситуации (сфере жизнедеятельности). Субъектность позволяет дифференцировать целостное образование «личность человека» по сферам жизнедеятельности человека, в которых он принимает участие. Личность как относительная устойчивая интегрированная система индивидуальных свойств человека проявляет себя в виде совокупности субъектов деятельности;

- проявлениями субъектности являются: а) самоопределение в конкретной ситуации (деятельности) и готовность принять на себя риски за выбор стиля поведения и деятельности; б) самоконтроль за реализацией поставленных целей (осуществленного выбора); в) соотношение между обязательностью сохранения целостности собственной индивидуальности и необходимостью ее изменения в условиях давления неблагоприятных жизненных обстоятельств;

- когнитивная функция субъектности – понимание человеком сложившейся ситуации и окружающего мира, формирование (уточнение, конкретизация, модификация) индивидуальных смыслов, опосредующих интерпретацию окружающих событий и явлений и его последующий выбор поведения, стиля деятельности и взаимодействия;

- регулятивная функция субъектности – организация самоконтроля, в том числе когнитивного контроля (контроль за ходом мыслительной деятельности, за объективностью оценки окружающих явлений и событий), эмоциональная саморегуляция и проявление произвольности в деятельности и общении;

- коммуникативная функция субъектности предполагает выстраивание такого общения, при котором человек, настраиваясь на взаимодействие с партнерами и подстраиваясь под окружающий мир в целом, сохраняет способность противостоять негативным воздействиям и внешним манипуляциям;

- в качестве системообразующих элементов структуры субъектности выделяют способность к рефлексии и способность к продуктивному взаимодействию.

Е.А. Сергиенко [15] вместе со своими учениками и последователями использует понятие «системно-субъектный подход», которого мы тоже будем придерживаться.

Интегрированные положения системно-субъектного подхода к развитию личности [8, 15]:

– механизмом развития субъектности выступает познание Себя и Другого в определенной сфере человеческой жизни;

– этапы развития субъектности личности в определенной сфере жизнедеятельности: субъект деятельности, субъект индивидуального развития и субъект собственной жизни в целом;

– уровни развития субъектности: наивный субъект, субъект деятельности, субъект развития, субъект жизни.

Таким образом, общепедагогический «субъект-субъектный подход» предполагает организацию взаимодействия педагога и обучающихся по обмену смыслами и опытом жизнедеятельности, где обучающийся выступает как равноправный субъект такого взаимодействия, т. к. отрефлексировал свой жизненный опыт и готов им поделиться (обучающийся как субъект развития и субъект жизни по Е.А. Сергиенко). В свою очередь, «субъектно-деятельностный (субъект-объектный) подход» предполагает организацию взаимодействия педагога и обучающихся по освоению определенной деятельности, в процессе которого обучающийся обретает субъектность через разрешение различных личностно-ориентированных ситуаций, целенаправленно спроектированных педагогом (обучающийся как наивный субъект и как субъект деятельности по Е.А. Сергиенко).

Следовательно, с позиций психологической науки никакого антагонизма между субъект-субъектным и субъектно-деятельностным подходами к организации образовательного процесса не существует и в принципе не может быть антогонизма, так как они одновременно являются проявлением единого системно-субъектного подхода к развитию личности, но на разных уровнях. Общепедагогическое содержание понятия «системно-субъектный подход к организации образовательного процесса» предполагает такую организацию взаимодействия педагога и обучающихся, при которой обучающиеся, осваивая конкретную деятельность, проходят поэтапное развитие своей субъектности (от наивного субъекта к субъекту деятельности, а далее к субъекту собственного развития и субъекту жизни). На первых этапах организации образовательного процесса целесообразно использовать традиционный в педагогике субъектно-деятельностный подход, а на последующих – субъект-субъектный.

Применение системно-субъектного подхода к проектированию физкультурно-оздоровительной деятельности (базового каркаса физкультурно-оздоровительной технологии).

В своих работах [11, 12] мы неоднократно отмечали, что проявлением субъектности личности в физкультурно-оздоровительной деятельности является ее индивидуальная физкультурно-оздо-

ровительная компетентность, которая проявляется: а) в ценностях и смыслах здоровья и здорового образа жизни, а также в личностном содержании физкультурно-оздоровительной активности по их жизнеобеспечению; б) в направленности и в содержании совершенствования индивидуальной психофизиологической жизнеспособности человека; в) в готовности к выбору форм, методов и средств физкультурно-оздоровительной деятельности и их реальному применению для совершенствования индивидуальной психофизиологической жизнеспособности; г) в готовности неопределенно продолжительное время прилагать необходимые усилия для достижения стабильного результата физкультурно-оздоровительной деятельности через увеличение сложности и разнообразия форм и средств индивидуальной физкультурно-оздоровительной активности.

На этапе развития субъекта деятельности физкультурно-оздоровительной деятельностью системообразующими являются компоненты (в) и (г) индивидуальной физкультурно-оздоровительной компетентности. При системной рефлексии индивидуальных действий на каждом занятии занимающийся физкультурно-оздоровительной деятельностью в диалоге с педагогом должен уточнять и детализировать свои ответы на два основных вопроса: «Что я должен и что могу сделать для повышения своей физкультурно-оздоровительной активности?» и «Как стимулировать себя к повышению физкультурно-оздоровительной активности?».

На этапе развития субъекта личностного развития и субъекта собственной жизни системообразующими являются компоненты (а) и (б) индивидуальной физкультурно-оздоровительной компетентности. На этом этапе основными вопросами для саморефлексии являются: «Как физкультурно-оздоровительная активность способствует становлению моего личностного Я и достижению состояния всестороннего благополучия?» и «Что мне необходимо для повышения эффективности влияния физкультурно-оздоровительной деятельности на мое личностное и жизненное самоопределение и совершенствование?».

На этом этапе сформировавшийся субъект физкультурно-оздоровительной деятельности может выступить в роли педагога для только начинающих заниматься физкультурно-оздоровительной деятельностью (активный агент физкультурно-оздоровительной деятельности для наивных субъектов).

На первом этапе развития субъектности в физкультурно-оздоровительной деятельности актуальным является принцип компетентностной направленности физкультурно-оздоровительной деятельности (всестороннее освоение разнообразных форм, методов и средств физкультурно-оздо-

ровительной активности с учетом индивидуальной психофизиологической жизнеспособности).

На втором этапе актуальными являются принципы личностной и развивающей направленности физкультурно-оздоровительной деятельности: а) использование любых средств, форм, приемов и методов физкультурно-оздоровительной активности должно активизировать ценностно-смысловое самоопределение в физкультурно-оздоровительной деятельности; б) содержание и организация физкультурно-оздоровительной активности ежедневно и в перспективе должны способствовать качественным изменениям в когнитивной, поведенческой и мотивационно-регулятивной сферах личности.

Подбор конкретных форм, методов и средств физкультурно-оздоровительной деятельности, а также логика их применения в краткосрочной и длительной перспективе с целью проектирования технологии физкультурно-оздоровительной деятельности должна учитывать (опираться) на все вышеизложенное по отношению к этапам и принципам ее организации.

ЛИТЕРАТУРА

- Абульханова, К. А. Соотношение индивидуальности и личности в свете субъектного подхода / К. А. Абульханова // Мир психологии. – 2021. – № 1. – С. 22–32.
- Авилова, И. А. Инновационные физкультурно-оздоровительные технологии и их вклад в формирование здорового образа жизни / И. А. Авилова, Ю. С. Колычева // Наука-2020. – 2020. – № 1 (37). – С. 157–160.
- Андрющенко, Л. Б. Физкультурно-оздоровительные технологии в укреплении состояния здоровья студентов и сотрудников вуза / Л. Б. Андрющенко, С. Ю. Витько, Т. Н. Шутова // Современные проблемы науки и образования. – 2022. – № 5. – С. 261–267.
- Вагнер, И. В. Реализация субъектного подхода к проектированию программы воспитания в общеобразовательной организации / И. В. Вагнер // Вестник Томского государственного педагогического университета. – 2019. – № 1. – С. 77–82.
- Войтенко, Т. П. Принцип субъектного подхода в психологии и педагогике: проблема антропологического контекста / Т. П. Войтенко // Вестник ПСТГУ. Серия IV: Педагогика. Психология. – 2019. – Вып. 44. – С. 67–83.
- Галузо, П. Р. Субъект, субъектность и осознанная саморегуляция личности / П. Р. Галузо // Вестник Гродненского государственного университета им. Я. Купалы. Серия 3. Философия. Педагогика. Психология. – 2020. – № 1. – С. 124–127.
- Гусакова, М. А. Феномен субъектности в теории и практике педагогики / М. А. Гусакова // Педагогическое образование в России. – 2022. – № 4. – С. 90–95.
- Котелевцев, Н. А. Определение субъекта и субъектности в отечественной психологической науке / Н. А. Котелевцев // Ученые записки. Электронный научный журнал Курского государственного университета. – 2019. – № 3 (51). Т. 1. – 6 с. – Режим доступа : <http://psystu-dy.ru>. – Дата доступа : 11.02.2024.
- Леонтьев, Д. А. Что дает психологии понятие субъекта: субъектность как измерение личности / Д. А. Леонтьев // Международные исследования: Эпистемология & Философия науки. – 2010. – Т. XXV. – № 3. – С. 136–153.
- Меньщиков, В. Я. Физкультурно-оздоровительные системы и технологии / В. Я. Меньщиков, Н. А. Фомина. – Волгоград : ФГБОУ ВО «ВГАФК», 2021. – 245 с.
- Науменко, Ю. В. Концепция физкультурно-оздоровительной деятельности общеобразовательной организации, ориентированной на комплексное формирование социально-культурных феноменов «здоровье» и «здоровый образ жизни» / Ю. В. Науменко // Инновационные процессы маркетинговой деятельности в сфере физкультурно-оздоровительных услуг: теория и практика : коллективная монография / под общ. ред. Ю. А. Зубарева. – Саратов : Амирит, 2023. – С. 268–344.
- Науменко, Ю. В. Теоретико-методологический анализ феномена «субъектность личности в физкультурно-оздоровительной деятельности» / Ю. В. Науменко // Наука и спорт: современные тенденции. – 2023. – Т. 11, № 5 – С. 130–137.
- Огнев, А. С. Инновационные модели оптимизации образования на основе субъектного подхода к обучению / А. С. Огнев // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. – 2021. – № 1–4. – С. 169–170.
- Сазонова, И. М. Индивидуализация занятий оздоровительным плаванием людей пожилого возраста как основы нового активного периода их жизни / И. М. Сазонова, С. А. Багров // Физическое воспитание и спортивная тренировка. – 2023. – № 1 (43). – С. 51–59.
- Сергиенко, Е. А. Системно-субъектный подход: обоснование и перспектива / Е. А. Сергиенко // Психологический журнал. – 2011. – Т. 32, № 1. – С. 120–132.

28.02.2024



УДК 378.016:796(476)(510)+796.011

О ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ СТУДЕНТОВ УЧРЕЖДЕНИЙ ОБРАЗОВАНИЯ КИТАЙСКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ И РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

**Коледа В.А.**

д-р пед. наук,
профессор
Белорусский
государственный
университет
физической культуры

**Чэнь Жуй**

Белорусский
государственный
университет
физической культуры

В статье рассмотрены специфические особенности моделирования физического воспитания студентов с учетом основополагающих подходов и структурных компонентов модели. Учтены факторы, определяющие сущность и содержание образовательного процесса по физической культуре в Республике Беларусь и Китайской Народной Республике, а также позиции его защищенности в формате модели, нормативно-правового обеспечения и программного сопровождения.

Ключевые слова: физическое воспитание студентов; педагогическая модель; образовательный процесс; структурные компоненты; спорт.

ON THE PEDAGOGICAL MODEL OF PHYSICAL EDUCATION FOR STUDENTS OF EDUCATIONAL ESTABLISHMENTS OF THE PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA AND THE REPUBLIC OF BELARUS

The article considers the specific features of modeling physical education of students, taking into account the fundamental approaches and structural components of the model. Factors determining the essence and content of the educational process in physical education in the Republic of Belarus and the People's Republic of China, as well as the position of its security in the format of the model, regulatory and legal support, and software support are taken into account.

Keywords: physical education of students; pedagogical model; educational process; structural components; sport.

ВВЕДЕНИЕ

Актуальной проблемой управления образовательным процессом в учреждениях высшего образования по учебной дисциплине «Физическая культура» является научно обоснованная избирательность средств физического воспитания, способствующих эффективному формированию профессионально-личностных качеств специалиста. Однако выбор средств и способов их реализации в период обучения студентов во многом определяют специфические условия, предрасположенность студента к их целевому освоению и совершенствованию, а также успешное взаимодействие с профессиональной учебной деятельностью.

В связи с этим моделирование данного процесса имеет познавательное значение, способствующее эвристическому представлению о физической культуре и спортивной подготовке студента,

что является существенной предпосылкой к новому знанию. В то же время моделирование, направленное на воспроизведение специфических особенностей, наиболее значимых свойств оригинала в области физической культуры и спорта, имеет принципиальные отличия. Это связано как с моделируемым объектом, представляющим конкретный педагогический процесс, явление, свойство или аспект управления, так и с его системной зависимостью в соотношении с узловыми компонентами системы физического воспитания. При анализе динамики физического воспитания студентов весьма важно использовать количественные характеристики, представленные объективными данными о численности занимающихся, видах спорта, культивируемых в учреждениях образования, средствах и оздоровительных системах, спортивных достижениях, командах и т. д. Кроме

этого, необходимо учитывать отдельные стороны физического воспитания, обусловленные профилем специальностей, материально-технической базой, традициями и школами, характеризующими развитие физической культуры в учреждениях высшего образования.

Следовательно, модель – это система элементов, воспроизводящая определенные стороны, связи, функции оригинала [1]. Модель не может быть единственной и статичной для конкретного явления, вида деятельности или подготовки, как и не может быть основана только на одном, пусть образцовом показателе, без учета окружающей среды, меняющихся условий или экстремальных ситуаций, определяющих ее стабильность и прогрессивную динамику. Ее совершенствование – это неукоснительное правило и требование для характеристики моделируемого объекта.

Целью работы является систематизация объектов моделирования физического воспитания студентов с учетом сравнительных характеристик педагогического процесса в КНР и Республике Беларусь.

Системообразующие компоненты модели в физическом воспитании, их взаимодействие и соответствующая специфике образовательного процесса структура определяют сущность потенциальных возможностей студента. Поэтому разработка модели физического воспитания органически связана с потенциалом физической культуры личности студента.

Исследование данной проблемы обусловлено предпосылками научной проработки реально существующих программных схем и подходов к физическому воспитанию обеих стран.

В учреждениях высшего образования Китая и Беларуси в подготовке квалифицированного специалиста физическая культура как учебная дисциплина предполагает обязательное ее включение в образовательный процесс.

В то же время для более полного изучения специфически важных вопросов был проведен анализ используемых в обучении средств с учетом их приоритетности в шести учреждениях высшего образования Китая: Пекинском университете; Пекинском спортивном университете; Педагогическом университете национальностей Синьи; Университете Гуйчжоу; Гуйчжоуском педагогическом университете и школе бизнеса университета финансов и экономики Гуйчжоу. Опрошен 731 респондент в возрасте 19–42 лет. При этом 68 % респондентов были в возрасте 19–26 лет.

■ ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

Педагогическая модель физического воспитания обусловлена системообразующими компонентами технологического построения образовательного процесса. Все компоненты соотносятся с целью и главными задачами подготовки квалифицированного специалиста. В связи с этим **концептуальный** компонент как основополагающий определяется как деятельностным, так и личностно-ориентированным подходом в контексте содействия подготовке специалиста. Фактически это выбор спортивно направленного физического воспитания, который во многом определяет эффективность педагогического процесса в соответствии с профилем специальности и характером жизнедеятельности студента. Поэтому этот выбор основан как на отношении к физической культуре студента, его собственной активной позиции, так и на интегративном использовании средств физического воспитания и спортивной подготовки. Следует отметить, что в ряде работ физкультурно-спортивная деятельность студентов представлена специально организованной структурой, предполагающей совершенствование образовательного процесса. В каждом учреждении высшего образования эта структура может видоизменяться с учетом специально организованной деятельности и обеспечиваться соответствующими учебным программным материалом. Однако именно научное обоснование определяет сущность и содержание данного моделируемого объекта.

По мнению Матвеева Л.П., объектом моделирования могут быть как параметры физической подготовленности, так и «отдельные стороны процесса физического воспитания, динамика некоторых показателей, характеризующих развитие физической культуры в обществе (тенденции прироста контингентов, вовлекаемых в физкультурные движения, уровня их общей физической подготовленности и спортивных достижений, материальных вложений в область физической культуры и т. д.) и многое другое» [1, с. 44].

Для продуктивного освоения двигательных умений, навыков как в рамках общей и специальной, так и в технико-тактической, психологической и теоретической подготовке весьма важно программно-методическое сопровождение, отвечающее цели физического воспитания обучающихся. Структура **содержательно-процессуального компонента** при создании модели данного педагогического процесса включает спортизированное физическое воспитание, формы организации и проведения занятий, нравственное и идеологическое воспитание, а также правила

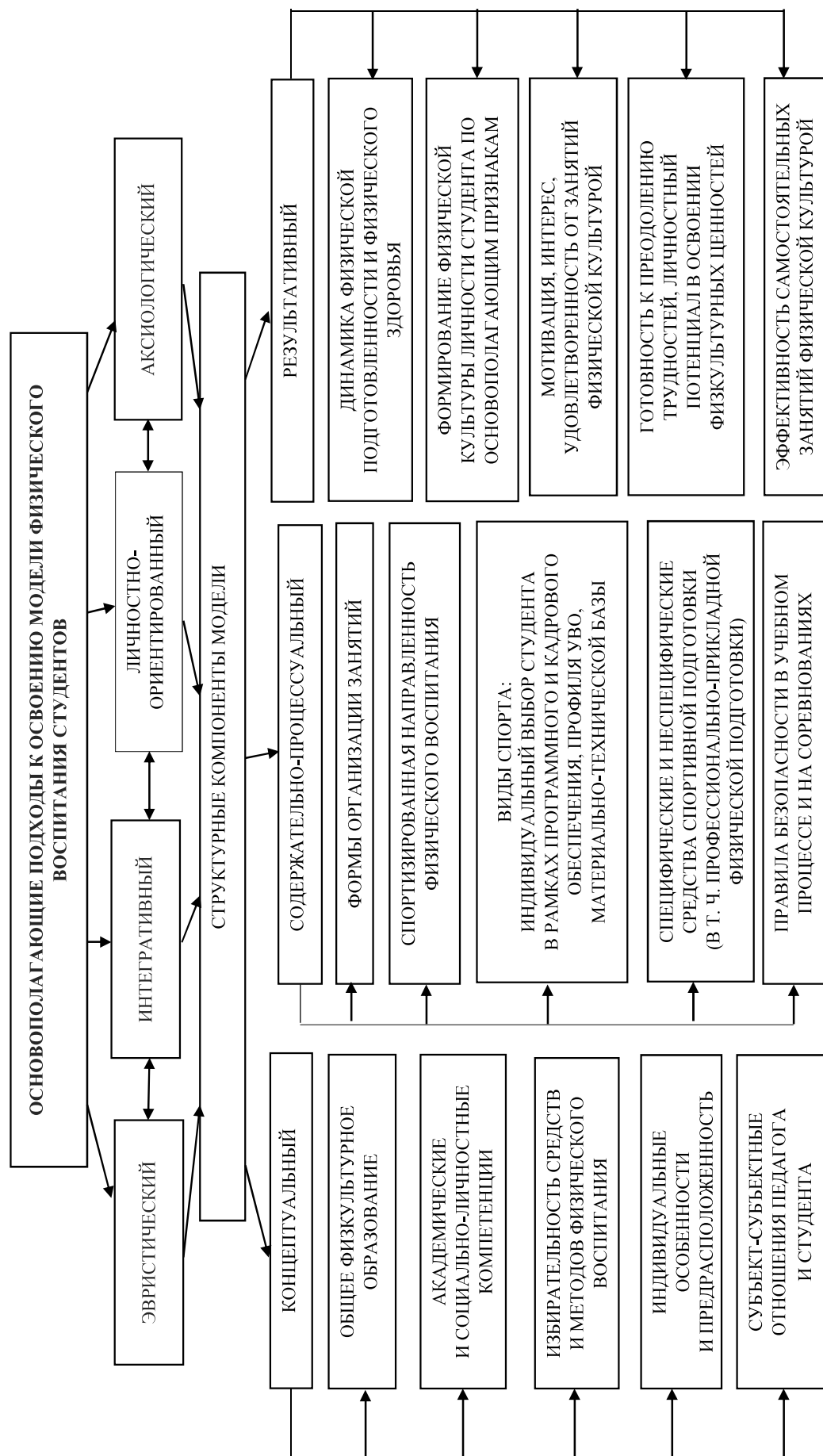


Рисунок 1. – Схема модели физического воспитания студентов

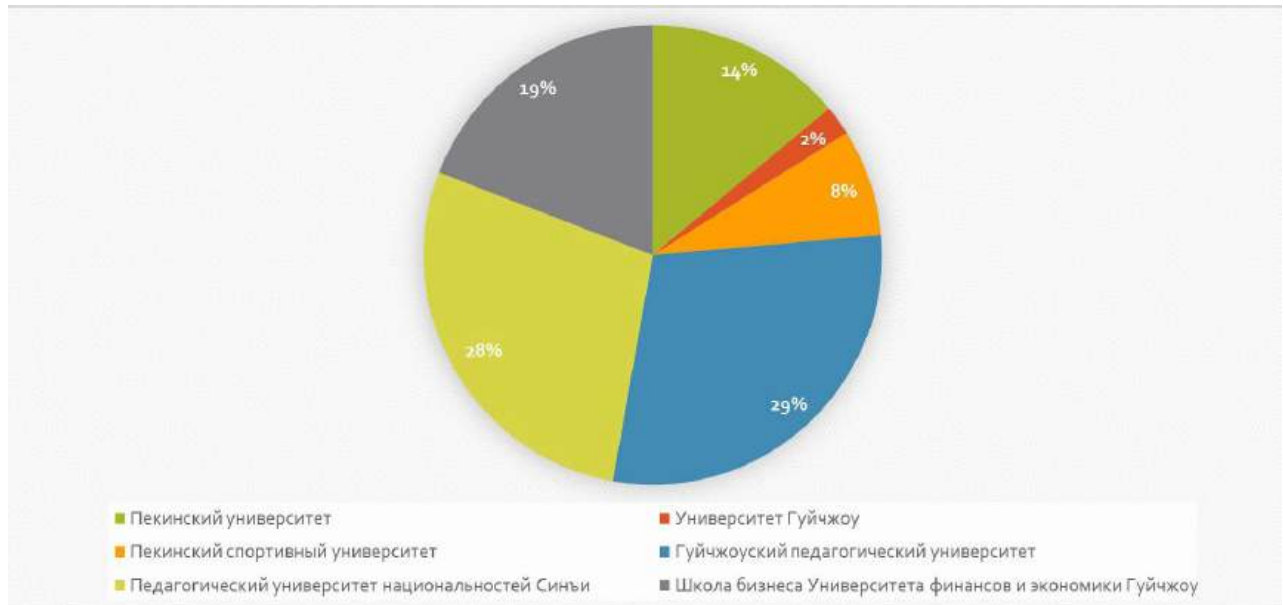


Рисунок 2. – Отношение студентов к занятиям спортивными единоборствами в учреждениях высшего образования КНР (по данным анкетирования 731 респондента)

безопасности на занятиях. Особая роль в этом компоненте отведена избирательности средств и методов физического воспитания и формированию практического опыта активной физкультурно-спортивной деятельности. Процессуальная направленность модели физического воспитания органически связана с деятельностным самоопределением студента в освоении жизненно необходимых качеств, в его понимании сущности физической культуры, предрасположенности к преодолению субъективных и объективных трудностей. Однако структура рассматриваемого компонента модели физического воспитания, как и сама модель, обусловлена окружающей средой, особенностями физического развития населения, культурой, традициями, образом жизни и т. д. В провинциях Китайской Народной Республики важное значение придается средствам, отражающим освоение боевых искусств в контексте китайской культуры [2, 3, 5].

Многие китайские студенты предпочитают спортивные игры: баскетбол, футбол, волейбол, настольный теннис и другие; при этом приоритетным может быть любой вид спорта на протяжении длительного периода и часто он становится одним из главных средств в образовательном процессе по физической культуре.

В Республике Беларусь система физического воспитания структурирована традиционными средствами, системами и популярными видами спорта, которые регламентированы нормативно-правовыми документами. В то же время спортив-

ные игры и единоборства у белорусских студентов также пользуются большой популярностью.

Результативный компонент модели физического воспитания студентов является промежуточным итогом физкультурно-спортивной деятельности в конкретном периоде его жизни. Необходимость оценки образовательного процесса по физической культуре определена влиянием специальных знаний, форм, средств, методов физического воспитания на создание в рамках инновационной педагогической технологии. При этом существующие критерии результативности физического воспитания определяют значимость модели в подготовке специалиста-выпускника (рисунок 1).

Прогностическая особенность модели заключается в возможности моделирования взаимосвязи теории и реальной действительности. Именно в этом зачастую возникают трудности создания модели. Поэтому одной из главных функций модели является объяснительная. Как отмечает Новиков А.А., «объяснение – это этап научного исследования, непосредственная роль которого состоит в раскрытии исследуемого объекта. Объяснить – это значит показать, что данный объект подчиняется определенному закону» [4, с. 163].

При моделировании физического воспитания обучающихся мы не можем применить жесткие количественные критерии. В то же время важно соблюсти основные закономерности и принципы построения образовательного процесса и определить перспективы дальнейшего его совершенствования. Модель позволяет раскрыть резерв

достижения планируемых показателей в физическом воспитании, которые всегда требуют систематизации как минимум на двух уровнях: первом, представленном типовыми структурой и содержанием процесса, и втором, особенностью которого является конкретная характеристика специально организованного физического воспитания на основе развития различных аспектов подготовленности, включая соревновательную деятельность и готовность к выполнению профессиональных функций. Это во многом определяет востребованность моделирования с учетом конкретного вида (или видов) спорта, которые исторически предопределены и успешно функционируют в заданном регионе и учреждении образования.

При создании модели с учетом видов спорта необходимо учитывать основополагающие компоненты на основе функциональных и методических принципов, принципов спортивной подготовки, а также роли вида спорта в формировании физической культуры студента-выпускника [5, 6]. На примере Китая такая модель профилирована мотивацией и повышением уровня китайской культуры к боевым искусствам (рисунок 2).

В Беларуси создание модели физического воспитания студентов обусловлено традиционными средствами физического воспитания, определяющими узловые механизмы в преподавании физической культуры и участии в спортивных соревнованиях.

■ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Научное обоснование и разработка модели физического воспитания студентов учреждений образования Беларуси и Китая регламентированы социально-культурными, законодательными, региональными, образовательными и системообразующими факторами, обеспечивающими дифференцирование моделируемого объекта.

Педагогическая модель физического воспитания студентов обусловлена необходимостью отображения образовательного процесса по дисциплине «Физическая культура». Сущность и содержание модели определяют основополагающие подходы к ее освоению, целостная структура,

позволяющая установить взаимосвязь системных компонентов и обеспечить эффективность реализации модели.

Защищенность модели физического воспитания предполагает точность наиболее выраженных параметров моделирования, которые в действительности могут изменяться по объективным причинам в связи с особенностями образовательного процесса, индивидуальных характеристик обучающихся, нормативно-правового обеспечения и т. д. Однако любая педагогическая модель в физическом воспитании студентов учреждений высшего образования опирается на законодательство в подготовке специалиста, системообразующие компоненты, кадровый потенциал, материально-техническое, информационное обеспечение и программно-целевое сопровождение. Кроме этого, модель защищена результативностью, т. е. положительной динамикой развития и совершенствования определяющих факторов, количественных и качественных критериев физической культуры студентов.

■ ЛИТЕРАТУРА

1. Матвеев, Л. П. Теория и методика физической культуры : учеб. для высших учебных заведений физкультурного профиля / Л. П. Матвеев. – 4-е изд. – М. : Спорт, 2021. – 520 с.
2. Закон Китайской Народной Республики «О физической культуре и спорте» от 29.08.1995 (принят на 15-м заседании Постоянной комиссии 8-го Национального Народного Конгресса 29 августа 1995 г. и обнародован приказом № 55 Президента Китайской Народной Республики 29 августа 1995 г.).
3. Историческая ретроспектива и перспективы распространения китайской культуры боевых искусств / Ли Чжэньпэн [и др.]. Исследование боевых искусств, 2021, 6(12):24-27. DOI:10.3969/j.issn.1004-5643.2021.12.009.
4. Новиков, А. А. Основы спортивного мастерства / А. А. Новиков. – М. : ВНИИФК, 2003. – 208 с.
5. Чэнь, Жуй. Спортивные единоборства в физическом воспитании студентов Республики Беларусь и Китайской Народной Республики / Чэнь Жуй, В. А. Коледа // Мир спорта. – № 3(92). – 2023. – С. 100–103.
6. Коледа, В. А. Основы физической культуры : учеб. пособие / В. А. Коледа, В. Н. Дворак. – Минск : БГУ, 2016. – 191 с.

28.02.2024

МЕЖПРЕДМЕТНЫЕ СВЯЗИ В РАЗВИТИИ КООРДИНАЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ УЧАЩИХСЯ С ЛЕГКОЙ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ СРЕДСТВАМИ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ



Самойлова В.А.

канд. пед. наук,
Белорусский
государственный
университет
физической культуры

Выявлены теоретические предпосылки необходимости развития координационных способностей учащихся III–V классов с легкой интеллектуальной недостаточностью средствами физической культуры; разработана модель реализации межпредметных связей учебного предмета «Физическая культура и здоровье» с учебными предметами «Математика», «Литературное чтение» в развитии координационных способностей учащихся рассматриваемой категории; разработана и экспериментально обоснована методика развития координационных способностей учащихся III–V классов с легкой интеллектуальной недостаточностью средствами физической культуры на основе межпредметных связей учебного предмета «Физическая культура и здоровье» с учебными предметами «Математика», «Литературное чтение».

Ключевые слова: учащиеся с легкой интеллектуальной недостаточностью; координационные способности; межпредметные связи; средства физической культуры; образовательный процесс; методика; специальная школа-интернат; модель; педагогический эксперимент; социальная адаптация.

INTERSUBJECT LINKS IN THE DEVELOPMENT OF THE COORDINATION ABILITIES OF PUPILS WITH MILD INTELLECTUAL IMPAIRMENT BY MEANS OF PHYSICAL CULTURE

Theoretical prerequisites of the need to develop coordination abilities of school pupils with mild intellectual disability of the III–V grades by means of physical culture are identified; a model for interdisciplinary links implementation of the learning subject "Physical Development and Health" with the subjects "Mathematics" and "Literary Reading" for the development of coordination abilities in the above school pupils' category has been proposed; a methodology for the development of coordination abilities of school pupils with mild intellectual disability of the III–V grades by means of physical training based upon interdisciplinary links of the learning subject "Physical Development and Health" with the learning subjects "Mathematics" and "Literary Reading" has been developed and experimentally grounded.

Keywords: school pupils with mild intellectual disability; coordination abilities; interdisciplinary links; means of physical culture; educational process; methods; special boarding school; model; educational experiment; social adaptation.

ВВЕДЕНИЕ

Учащиеся с легкой интеллектуальной недостаточностью в силу особенностей развития ограничены в возможности свободно коммуницировать в обществе, выполнять двигательные действия, осуществлять уход за телом, жилищем, одеждой, обувью, что приводит к снижению у них двигательной и социальной активности. Учитывая положения Конвенции о правах инвалидов, потенциал средств фи-

зической культуры (далее – ФК) может обеспечить возможность учащимся с легкой интеллектуальной недостаточностью адаптироваться в мире социальных отношений и участвовать в общественно-полезном труде.

Из всех двигательных способностей координационные способности (далее – КС) у учащихся с легкой интеллектуальной недостаточностью развиты

в наименьшей мере и наиболее трудно поддаются коррекции. КС проявляются не только при выполнении физических упражнений (далее – ФУ), они находят свое отражение и в повседневной жизни, в том числе у учащихся рассматриваемой категории. Это простые локомоции (ходьба, бег), бытовые действия и др., поэтому развитие КС в этом случае является жизненно важным компонентом жизнедеятельности. Рассматривать вопросы развития КС целесообразно, учитывая, что сенситивным периодом их развития является возраст 9–12 лет (III–V классы).

В специальной литературе вопросы, связанные с развитием КС учащихся с легкой интеллектуальной недостаточностью как важнейшего компонента их жизненных компетенций, не получили должного отражения и рассматриваются достаточно фрагментарно. Это обуславливает необходимость определения наиболее значимых компонентов КС и внедрения в образовательный процесс учащихся рассматриваемой категории ФУ, обеспечивающих развитие КС, для оптимизации их учебной деятельности и социальной адаптации.

Преодоление указанных выше противоречий требует выбора и обоснования наиболее эффективного подхода к разработке методики развития КС учащихся III–V классов с легкой интеллектуальной недостаточностью и ее экспериментальной апробации. Значимым педагогическим условием развития КС учащихся рассматриваемой категории может стать использование межпредметных связей учебного предмета «Физическая культура и здоровье» с учебными предметами «Математика», «Литературное чтение», так как КС рассматриваются как сложная комбинация физических и психических возможностей.

Актуальность, теоретическая и практическая значимость, а также неразработанность данной проблемы обозначили выбор темы исследования.

Целью исследования явилось теоретико-экспериментальное обоснование методики развития КС учащихся III–V классов с легкой интеллектуальной недостаточностью средствами физической культуры на основе межпредметных связей учебного предмета «Физическая культура и здоровье» с учебными предметами «Математика» и «Литературное чтение».

Задачи исследования:

1. Выявить теоретические предпосылки необходимости развития КС учащихся III–V классов с легкой интеллектуальной недостаточностью средствами физической культуры.

2. Построить модель реализации межпредметных связей учебного предмета «Физическая культура и здоровье» с учебными предметами «Математика», «Литературное чтение» при развитии КС уча-

щихся III–V классов с легкой интеллектуальной недостаточностью средствами физической культуры.

3. Разработать методику развития КС учащихся III–V классов с легкой интеллектуальной недостаточностью средствами физической культуры на основе межпредметных связей учебного предмета «Физическая культура и здоровье» с учебными предметами «Математика», «Литературное чтение» и экспериментально обосновать ее эффективность.

Объект исследования – двигательные способности учащихся III–V классов с легкой интеллектуальной недостаточностью.

Предмет исследования – развитие КС учащихся III–V классов с легкой интеллектуальной недостаточностью средствами физической культуры.

Исследование проводилось в течение четырех лет (в период с сентября 2019 по июнь 2022 гг.). Для экспериментальной работы была определена однородная выборка, в которую вошли 44 учащихся III–V классов с легкой интеллектуальной недостаточностью (мальчики) подготовительной медицинской группы (противопоказания к используемым экспериментальным средствам у учащихся отсутствовали) ГУО «Специальная школа-интернат № 10 г. Минска», ГУО «Специальная школа-интернат № 11 г. Минска», распределенных на экспериментальную группу (22 учащихся из специальной школы № 10) и контрольную группу (22 учащихся из специальной школы № 11). Возраст учащихся, принявших участие в эксперименте составил 9–12 лет.

Значимость развития КС при обучении и воспитании учащихся III–V классов с легкой интеллектуальной недостаточностью приобретает особое значение, так как имеющиеся у них нарушения центральной нервной системы тесно взаимосвязаны с проявлением КС. Соответственно КС рассматриваются как сложная комбинация психических и физических возможностей учащихся этой категории, что обуславливает необходимость применения межпредметных связей, позволяющих реализовывать средства ФК как в рамках уроков «Физическая культура и здоровье», так и в ходе других уроков образовательного цикла [1, 2].

Учитывая изложенное, была построена модель реализации межпредметных связей учебного предмета «Физическая культура и здоровье» с учебными предметами «Математика», «Литературное чтение» при развитии КС учащихся III–V классов с легкой интеллектуальной недостаточностью средствами ФК (рисунок).

Составляющими компонентами модели в нашем исследовании выступили: педагогические условия; организационные формы; физические упражнения. Предложенная модель направлена на последовательное и целенаправленное создание условий для реализации межпредметных связей учебного пред-



Рисунок – Модель реализации межпредметных связей учебного предмета «Физическая культура и здоровье» с учебными предметами «Математика», «Литературное чтение» при развитии КС учащихся III–V классов с легкой интеллектуальной недостаточностью средствами физической культуры

мета «Физическая культура и здоровье» с учебными предметами «Математика», «Литературное чтение» в педагогическом процессе и легла в основу разработанной методики развития КС учащихся III–V классов с легкой интеллектуальной недостаточностью средствами ФК на основе межпредметных связей учебного предмета «Физическая культура и здоровье» с учебными предметами «Математика», «Литературное чтение».

Разработанная методика рассчитана на девять месяцев (сентябрь – май). Методика предусматривает подбор средств ФК, используемых на уроках «Физическая культура и здоровье», направленных на развитие КС учащихся, с учетом учебной программы для III–V классов первого отделения вспомогательной школы (вспомогательной школы-интерната) учебного предмета «Физическая культура и здоровье». В связи с этим в рамках разработанной мето-

дики используются элементы гимнастики и акробатики, легкой атлетики, лыжного спорта, спортивных игр, коррекционно-развивающих упражнений. Содержание учебного материала в рамках внедренной методики распределено следующим образом: элементы гимнастики и акробатики – 14 ч, легкой атлетики – 14 ч, лыжного спорта – 8 ч, спортивных игр – 14 ч; коррекционно-развивающие упражнения – 18 ч.

Учащиеся рассматриваемой категории в рамках учебного предмета «Физическая культура и здоровье» в подготовительной и начале основной части урока выполняли ФУ, способствующие развитию КС, суммарное время на выполнение которых составляло 12–14 мин. В подготовительной части урока применялись преимущественно статические ФУ, способствующие развитию КС, а в основной – динамические. Количество повторений того или иного ФУ – до четырех раз. Что касается использования

средств ФК в рамках учебных предметов «Математика», «Литературное чтение», то ФУ, способствующие развитию КС учащихся рассматриваемой категории, выполнялись во время физкультпауз и были сопряжены с тематикой вышеназванных учебных предметов, базировались на метафорическом представлении цифр и букв алфавита посредством движений рук, ног, наклонов туловища, полуприседов и др. При реализации методики применялись методы непосредственной наглядности (показ упражнений учителем физической культуры и здоровья), стандартно-повторного упражнения, вариативного упражнения, игровой и соревновательный.

Методика развития КС учащихся III–V классов с легкой интеллектуальной недостаточностью средствами ФК на основе межпредметных связей учебного предмета «Физическая культура и здоровье» с учебными предметами «Математика», «Литературное чтение» включала четыре взаимосвязанных этапа. Целью первого этапа являлось формирование знаний у учителей-дефектологов и учителей физической культуры и здоровья о создании условий для реализации средств ФК в развитии КС учащихся рассматриваемой категории в рамках учебных предметов «Физическая культура и здоровье», «Математика», «Литературное чтение». Второй этап методики преследовал целью определение исходных данных о развитии КС учащихся рассматриваемой категории с последующей обработкой и анализом полученных результатов. Целью третьего этапа методики являлось применение элементов гимнастики и акробатики, легкой атлетики, лыжного спорта, спортивных игр, коррекционно-развивающих упражнений, а также организация специальных физкультпауз в рамках уроков учебных предметов «Математика», «Литературное чтение». Целью четвертого этапа было проведение тестирования КС учащихся III–V классов с легкой интеллектуальной недостаточностью, обработка и анализ результатов тестирования, подведение итогов о проделанной педагогической работе.

Таким образом, разработанная методика является цельной системой, для каждого этапа реализации которой (первый – информационный; второй – тестирующий; третий – планирование и реализация педагогического процесса; четвертый – итоговый) определены соответствующие методы, средства, принципы и организационные формы.

Результаты анализа итогового тестирования, проведенного по окончании формирующего педагогического эксперимента, указали на то, что у учащихся III–V классов с легкой интеллектуальной недостаточностью экспериментальной группы произошли достоверные ($p < 0,05$) улучшения по одиннадцати показателям КС в отличие от контрольной, где произошли улучшения лишь по семи показателям КС [4].

Исходя из вышеизложенного, применение разработанной методики позволяет повысить показатели КС учащихся рассматриваемой категории, что указывает на ее эффективность и подтверждает целесообразность применения в образовательном процессе учреждений среднего специального образования.

■ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

1. Значимость развития КС при обучении и воспитании учащихся рассматриваемой категории приобретает первостепенное значение, так как имеющиеся у этих учащихся нарушения центральной нервной системы тесно взаимосвязаны с проявлением КС. В связи с этим совершенствование содержания образовательного процесса, разработка эффективных методов и средств развития КС учащихся этой категории является актуальной педагогической задачей. Учитывая, что КС представляют собой сложную комбинацию психических и физических возможностей, необходимым является сопряженное развитие как физических, так и психических возможностей учащихся рассматриваемой категории, что реализуется посредством межпредметных связей учебного предмета «Физическая культура и здоровье» с учебными предметами «Математика», «Литературное чтение» [1–3].

2. Использование средств ФК в виде двигательных поз в режиме учебного дня является условием реализации межпредметных связей в образовательном процессе. Модель реализации межпредметных связей учебного предмета «Физическая культура и здоровье» с учебными предметами «Математика», «Литературное чтение» при развитии КС учащихся III–V классов с легкой интеллектуальной недостаточностью средствами ФК представлена компонентами: педагогические условия, которые обеспечивают подготовленность педагогических работников специальной школы-интерната к реализации межпредметных связей в процессе развития КС; организационные формы, позволяющие определить направления реализации межпредметных связей при развитии КС учащихся рассматриваемой категории средствами ФК и основанные на объединении содержания учебного материала учебного предмета «Физическая культура и здоровье» с учебными предметами образовательного цикла; ФУ, представленные 42 двигательными позами, базирующимися на метафорическом представлении цифр и букв алфавита посредством движений рук, ног, наклонов туловища, полуприседов и др., используемые на уроках «Физическая культура и здоровье» и в ходе физкультпауз на уроках математики, литературного чтения. Все это дает возможность учащимся рассматриваемой категории овладеть умениями и знаниями в игровой форме, а педагогам – использовать

иллюстративную наглядность, доступно доносящую дидактический материал [4].

3. Разработана, экспериментально апробирована и внедрена в образовательный процесс методика развития КС учащихся учреждения среднего специального образования III–V классов с легкой интеллектуальной недостаточностью средствами ФК на основе межпредметных связей учебного предмета «Физическая культура и здоровье» с учебными предметами «Математика», «Литературное чтение», которая базируется на использовании интегративного, личностного, деятельностного, компетентностного подходов и реализуется посредством четырех-этапной структуры.

Эффективность использования разработанной методики в рамках проведенного исследования подтверждается результатами формирующего педагогического эксперимента [4].

Рекомендации по практическому использованию результатов. В ходе исследования были подготовлены практические рекомендации по применению разработанной методики развития КС учащихся III–V классов с легкой интеллектуальной недостаточностью средствами ФК на основе межпредметных связей учебного предмета «Физическая культура и здоровье» с учебными предметами «Математика», «Литературное чтение», которая приводит к улучшению показателей КС учащихся рассматриваемой категории.

Экспериментальная методика включает в себя физические упражнения, направленные на развитие координационных способностей (элементы гимнастики и акробатики (14 ч), легкой атлетики (14 ч), лыжного спорта (8 ч), спортивных игр (14 ч), коррекционно-развивающих упражнений (18 ч)) учащихся III–V классов с легкой интеллектуальной недостаточностью. Выполняются ФУ на протяжении учебного года с сентября по май, в подготовительной и в начале основной частей урока физической культуры и здоровья. В подготовительной части урока выполняются преимущественно статические ФУ, в основной части – динамические, количество повторений того или иного ФУ – до четырех раз. Суммарное время, отведенное на уроке физической культуры и здоровья на развитие КС учащихся рассматриваемой категории, составляет 12–14 мин.

Дополнительно к ФУ, выполняемым на уроках физической культуры и здоровья, добавляются ФУ, выполняемые во время физкультпауз на уроках математики и литературного чтения, которые представлены 42 двигательными позами, основанными на метафорическом представлении цифр и букв алфавита посредством движений рук, ног, наклонов туловища, полуприседов и др. и при этом сопряженными с тематикой вышеназванных уроков. Например: задача вычислить сумму $3 + 2$. Учитель-дефектолог пишет мелом на доске $3 + 2 = \dots$. Учащиеся рассматриваемой категории становятся рядом с партами и выполняют двигательную позу, соответствующую цифре, которая является результатом вычисления; учитель-дефектолог задает учащимся рассматриваемой категории вопрос: «Какая сейчас пора года?». Учащиеся встают из-за парт и отвечают: «Зима». Учитель-дефектолог пишет мелом на доске слово «зима», под каждой буквой при помощи магнита крепит на доску соответствующую карточку на которой изображена двигательная поза той или иной буквы слова «зима». Учащимся предлагается выполнить двигательные действия, соответствующие каждой букве заданного слова посредством двигательных поз под счет учителя-дефектолога.

ЛИТЕРАТУРА

1. Самойлова, В. А. Особенности физического воспитания младших школьников с легкой интеллектуальной недостаточностью / В. А. Самойлова // Учен. зап. Белорус. гос. ун-та физ. культуры : сб. науч. тр. / Белорус. гос. ун-т физ. культуры. – Минск, 2020. – Вып. 23. – С. 344–352.
2. Кобринский, М. Е. Развитие координационных способностей младших школьников с легкой интеллектуальной недостаточностью средствами физической культуры в условиях вспомогательной школы-интерната / М. Е. Кобринский, Т. И. Русецкая, В. А. Самойлова // Спец. адукацыя. – 2020. – № 5 (136). – С. 23–28.
3. Самойлова, В. А. Современные научные представления о координационных способностях младших школьников с легкой интеллектуальной недостаточностью / В. А. Самойлова // Спец. адукацыя. – 2021. – № 6 (143). – С. 22–30.
4. Самойлова, В. А. Реализация межпредметных связей в развитии координационных способностей учащихся III–V классов с легкой интеллектуальной недостаточностью средствами физической культуры / В. А. Самойлова // Выхаванне і дадат. адукацыя. – 2022. – № 11 (119). – С. 42–47.

07.05.2024

ПРЕДПОСЫЛКИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПРИКЛАДНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ СОТРУДНИКОВ СЛЕДСТВЕННОГО КОМИТЕТА В ПРОЦЕССЕ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ СЛУЖЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (ПО ДАННЫМ АНКЕТНОГО ОПРОСА)

**Елсаков И.В.**

Институт повышения
квалификации
и переподготовки
Следственного комитета
Республики Беларусь

В статье представлены результаты исследования, посвященного анализу условий и характера оперативно-служебной деятельности сотрудников Следственного комитета. Выявлены факторы, непосредственно или косвенно указывающие на необходимость дальнейшего совершенствования их профессионально-прикладной физической подготовленности. Полученные результаты охватывают как общую направленность, так и конкретное содержание отдельных аспектов профессионально-прикладной подготовки. Исследование проводилось в учреждении образования «Институт повышения квалификации и переподготовки Следственного комитета Республики Беларусь» (далее – Институт СК). В данном учреждении осуществляется повышение квалификации и переподготовка сотрудников Следственного комитета по двадцати двум образовательным программам, которые охватывают наиболее востребованные направления служебной деятельности.

Ключевые слова: профессионально-прикладная физическая подготовка; анкетирование; сотрудники Следственного комитета; общая физическая подготовка; применение физической силы; задержание правонарушителей.

PREREQUISITES OF IMPROVING PROFESSIONAL AND APPLIED PHYSICAL TRAINING OF THE OFFICERS OF THE INVESTIGATIVE COMMITTEE IN THE COURSE OF CARRYING OUT OFFICIAL DUTIES (BASED ON THE DATA OF THE QUESTIONNAIRE SURVEY)

The article presents the results of a study devoted to the analysis of the conditions and nature of operational and official activities of employees of the Investigative Committee. The factors that directly or indirectly indicate the need for further improvement of their professionally applied physical fitness have been identified. The results obtained cover both the general orientation and the specific content of individual aspects of such training. The study has been conducted at the educational institution "Institute of Advanced Training and Retraining of the Investigative Committee of the Republic of Belarus" (hereinafter – the Institute of the IC). In this institution, professional development and retraining of employees of the Investigative Committee are carried out in twenty-two educational programs that cover the most popular areas of professional activity.

Keywords: professionally applied physical training; questionnaires; employees of the Investigative Committee; general physical training; use of physical force; detention of offenders.

ВВЕДЕНИЕ

Помимо решения общих задач по воспитанию и укреплению здоровья, важно, чтобы система физической подготовки в структуре Следственного комитета Республики Беларусь была ориентирована на обеспечение профессиональных потребностей, учитывающих особенности оперативно-служебной деятельности сотрудников. Неоспоримо, что использование специализированных средств

и методов физического воспитания для обеспечения высокого уровня профессиональной подготовленности, успешного освоения профессии и повышения эффективности профессионального труда является важным и актуальным аспектом. Человечество исторически прибегало к применению физических упражнений для оптимизации профессиональной деятельности, и в настоящее

время эта концепция получила научное обоснование, выраженное в форме профессионально-прикладной физической подготовки (далее – ППФП), которая широко освещена как в отечественной, так и в зарубежной литературе. Особое внимание следует обратить на тот факт, что занятия физической культурой и спортом способствуют качественному формированию необходимых навыков, повышению общей работоспособности, а также более быстрой адаптации организма к условиям профессиональной деятельности. Целенаправленное физическое воспитание способствует улучшению качества профессионального обучения и сокращает время, необходимое для подготовки высококвалифицированных специалистов в различных областях служебной деятельности [1, с. 87].

ППФП играет ключевую роль в обучении и подготовке сотрудников Следственного комитета, так как она направлена на развитие не только физических, но и профессионально важных навыков и умений. Этот вид подготовки имеет прямое практическое применение в служебной деятельности сотрудников, где часто требуется высокий уровень профессиональной и физической подготовленности для выполнения сложных и ответственных задач в паразкстремальных, экстремальных, и паратерминальных условиях [2, с. 321].

ППФП направлена не только на развитие физической выносливости и силы, но и на формирование волевых качеств, необходимых для преодоления трудностей и стрессовых ситуаций. Только сотрудник, обладающий соответствующей физической подготовленностью, а также умеющий применять приобретенные навыки и умения на практике, способен успешно выполнять свои профессиональные обязанности в условиях, требующих высокой работоспособности и адаптивности к различным ситуациям.

ППФП является неотъемлемой частью обучения сотрудников силовых ведомств и направлена на повышение их профессиональной компетентности, готовности к выполнению служебных задач и обеспечению безопасности в различных ситуациях.

Структура физической подготовки сотрудников Следственного комитета включает в себя общую и профессионально-прикладную физическую (специальную). Общая физическая подготовка является базовым компонентом ППФП для любого специалиста. Однако соотношение между общей физической подготовкой и ППФП может значительно изменяться в зависимости от конкретных должностных обязанностей. Несомненно, что хорошая общая физическая подготовленность способствует решению большого количества задач, связанных с подготовкой к профессиональной деятельности. В таких случаях основное внимание уделяется обширным прикладным знаниям о выборе и использовании средств физической культуры и спорта, а также навыкам их самостоятельного применения в рабочем и энергосберегающем режимах [3, с. 7].

В настоящее время ряд исследований, посвященных профессионально-прикладной физической подготовке специалистов силовых ведомств, подтверждают то, что средства и методы ППФП совершенствуются, а пути ее оптимизации вызывают дискуссии среди специалистов [4–6]. Так, все больше авторов приходят к выводу, что ППФП представляет собой важную часть физической культуры личности, целью которой является комплексное использование широкого спектра прикладных эффектов для формирования профессионально значимых двигательных и других навыков, физических качеств, физиологических функций, а также для содействия общей и профессиональной работоспособности, регулирования оперативной работоспособности, профилактики профессиональных заболеваний и вредных воздействий на организм и многого другого.

Это также показывает, что при определении параметров ППФП сотрудников Следственного комитета учитывается не только объем прикладных двигательных навыков и качеств, необходимых для ведения борьбы с преступниками, но и другие характеристики, такие как типичные физические и психологические нагрузки, возникающие в ходе ежедневной служебной деятельности.

В современных условиях сотрудники, осуществляющие раскрытие преступлений, при выполнении поставленных перед ними служебных задач вынуждены значительную часть рабочего времени проводить у мониторов компьютеров, не имея возможности совершения активных двигательных действий, что говорит о том, что их основная деятельность связана с проявлениями гипокинезии. Длительная гипокинезия приводит к гиподинамии и сопровождается нарушением функций организма [7, с. 430]. Вместе с тем, выходя на места совершения преступлений, следователи выполняют большой объем работы, связанный с выяснением обстоятельств содеянного, для чего им порой приходится преодолевать различные расстояния и препятствия при постоянно изменяющейся обстановке, а также в зависимости от складывающихся обстоятельств участвовать в задержании лиц, причастных к противоправным действиям [8, с. 43]. Указанное противоречие требует поиска средств и методов оптимизации ведомственной системы профессиональной подготовки сотрудников Следственного комитета таким образом, чтобы проблема поддержания на необходимом уровне профессионально значимых двигательных умений и физических качеств для эффективной профессиональной деятельности не вступала в противоречие с основной деятельностью.

■ ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

На кафедре тактико-специальной подготовки Института СК было проведено анкетирование с целью выявления факторов, способствующих или препятствующих совершенствованию профессионально-

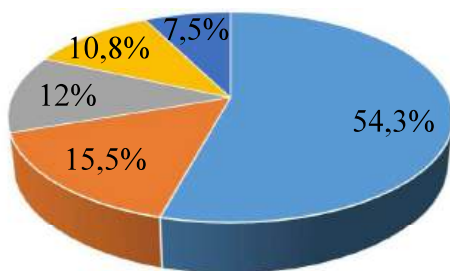
прикладной физической подготовленности сотрудников. К социологическому исследованию были привлечены слушатели повышения квалификации (159 сотрудников или 39,75 % респондентов) и переподготовки (241 сотрудник, 60,25 %) Института СК (всего 400 сотрудников, из них 48,25 % – мужчины и 51,75 % – женщины) в возрасте 26,3±6,34 года, имеющие высшее юридическое образование. Соотношение слушателей по гендерному признаку указывает на сравнительно большее количество сотрудников женского пола в сравнении с органами внутренних дел, которые решают задачи, связанные с применением физической силы в отношении правонарушителей. Данный факт имеет достаточное количество причин, в том числе и то, что женщины более усидчивы и внимательны в выполнении работы, требующей скрупулезного подхода (оформление процессуальных документов).

Анализ полученных результатов показал отношение сотрудников к вопросам, которые связаны с их физической подготовленностью, и выявлением путей ее совершенствования.

В первую очередь, получены данные относительно возраста респондентов. В результате изучения анкетированного состава выявлено что, наиболее многочисленной группой в ходе исследования являются сотрудники в возрасте от 21 до 30 лет – 77,75 % от общего количества опрошенных, от 30 до 40 – 14,25 % и от 40 до 46 лет – 8 %.

Далее получена характеристика респондентов относительно срока их выслуги лет. Так, ответы респондентов на вопрос о стаже работы в отрасли показали, что 74,75 % имеют выслугу до 5 лет, 9,5 % опрошенных – от 5 до 10 лет, 5,25 % прослужили от 10 до 15 лет, 4,5 % – от 15 до 20 и 6 % проработали в отрасли более 20 лет.

Следующий вопрос анкетирования был о полученном образовании. Ответы распределились следующим образом: 85,5 % получили образование в гражданских учреждениях высшего образования, 14,5 % закончили Академию МВД Республики Беларусь.



- не применяли физическую силу
- участвовали в преследовании и задержании
- применяли физическую силу
- применяли специальные средства
- применяли боевые приемы борьбы

Рисунок 1. – Соотношение респондентов, попадавших в ситуации, требующие применения физической силы

Также было определено, что только 3 % проходили срочную службу в Вооруженных Силах Республики Беларусь. Результаты ответов на вопрос о профиле образования и прохождении срочной службы указывают на недостаточно высокий уровень первоначальной профессионально-прикладной физической подготовленности молодых сотрудников.

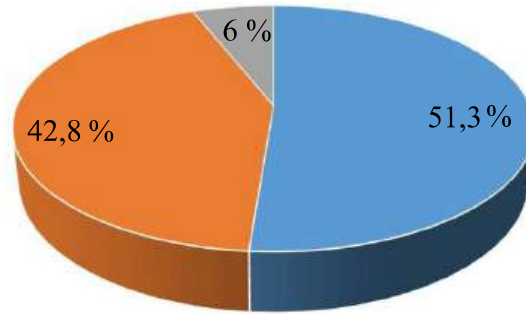
Ответы респондентов на следующий вопрос анкеты позволили установить мнение сотрудников об уровне их физической подготовленности. Свой уровень физической подготовленности оценили на отлично всего 10,75 % опрошенных, на хорошо – 42,75 % сотрудников, на удовлетворительно – 41 %, неудовлетворительный уровень определили 3 % и затруднились ответить 2,5 %.

На вопрос о применении физической силы, приемов самообороны, спецсредств, преследовании правонарушителей и участия в задержании за время несения службы (рисунок 1) были получены следующие ответы: 54,25 % респондентов за время прохождения службы не применяли физическую силу, приемы самообороны, спецсредства, не преследовали правонарушителей и не участвовали в их задержании, 15,5 %, участвовали в преследовании и задержании, 12 % применяли физическую силу, 43 сотрудника (10,75 %) применяли специальные средства, 7,5 % от числа анкетированных применяли боевые приемы борьбы. Полученные данные свидетельствуют о том, что практически половина опрошенных сотрудников (45,75 %) при несении службы сталкивались с необходимостью пресечения правонарушений и задержания лиц, оказывающих неповиновение или сопротивление. Данный факт подтверждает значимость профессионально-прикладной направленности при проведении практических занятий с сотрудниками.

На следующем этапе анкетирования представляло интерес мнение респондентов о содержании учебных занятий по физической подготовке на предмет эффективности организации образовательного процесса. Для эффективности профессиональной деятельности акцент на содержание физической подготовки, по мнению 45 % опрошенных, должен быть направлен на общую физическую подготовку, у 32,25 % – на изучение приемов самообороны, у 22,75 % – на современные оздоровительные системы и технологии.

На вопрос «Считаете ли Вы, что успешность в профессиональной деятельности сотрудника зависит от уровня физической подготовленности?» 66 % ответили, что чем лучше сотрудник физически подготовлен, тем эффективнее его служебная деятельность, 34 % считают, что уверенность в действиях зависит только от теоретических знаний и опыта работы.

На вопрос об оптимальном количестве дежурств (в месяц) в составе следственно-опера-



- проводят половину рабочего времени в статическом положении
- проводят 75 % рабочего времени в статическом положении
- проводят до 25 % рабочего времени в статическом положении

Рисунок 2. – Соотношение респондентов, работающих в статическом положении

тивной группы 59,3 % ответили, что от одного до двух дежурств достаточно, 40,7 % опрошенных ответили о необходимости данного мероприятия 3 раза.

Анализируя служебную деятельность с точки зрения физической активности, опрашиваемые указали, что 51,25 % в период несения службы проводят в статическом (сидячем) положении 50 % рабочего времени (рисунок 2), 42,75 % проводят в таком положении 75 % рабочего времени, и всего 6 % до 25 % рабочего времени выполняют служебные обязанности в статическом положении.

На вопрос о временном интервале, проводимом в замкнутом пространстве, были получены следующие ответы: 49,5 % ответили, что проводят в замкнутом пространстве (кабинете) до 50 % рабочего времени, 46,5 % находятся в кабинете 75 % времени, отведенного на работу, и только 4 % респондентов 25 % рабочего времени посвящают кабинетной службе. Полученные данные свидетельствуют, что более 90 % от общего числа опрошенных имеют низкий уровень

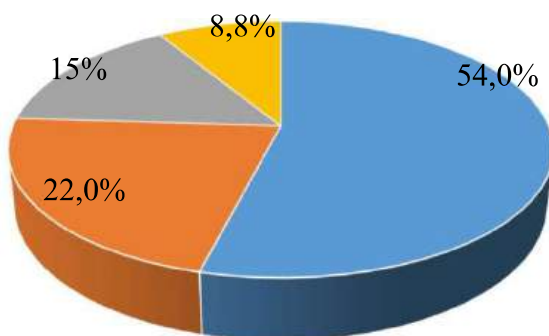
физической активности в период несения службы, данный факт может повлечь за собой негативные последствия, связанные с состоянием здоровья.

Значимость физических качеств для деятельности следователя распределилась следующим образом (рисунок 3): 54 % респондентов приоритетным качеством считают выносливость, 22 % отдают предпочтение координационным способностям, 15,25 % на первое место ставят быстроту; 8,75 % – развитие силовых способностей.

При ответе на вопрос, какую форму проведения занятий для совершенствования уровня физической подготовленности респонденты считают оптимальной, мнения разделились: 41 % из числа опрошенных ответили, что отдают предпочтение самостоятельным занятиям, 21,75 % эффективными считают учебные занятия в системе служебной подготовки, 16,75 % приоритетными считают утреннюю физическую зарядку, 16,25 % предпочитают занятия во время прохождения переподготовки и курсов повышения квалификации в Институте СК, 4,25 % высказались за наибольшее совершенствование уровня физической подготовленности во время спортивно-массовых мероприятий.

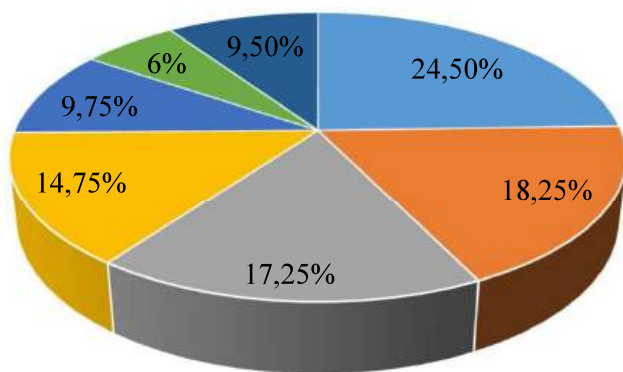
На вопрос «При каких условиях Вы выполняете физические упражнения?» 53,5 % респондентов ответили, что выполняют физические упражнения самостоятельно после службы, 46,5 % находят время на самостоятельные занятия либо занятия под руководством специалистов в рамках основного служебного времени в соответствии с установленным порядком.

На вопрос о регулярности занятий видами физической активности в неделю ответы распределились следующим образом: 41 % уделяют внимание тренировкам два раза, 39 % занимаются физическими упражнениями один раз, 20 % ответили, что занимаются 3 и более раз. Полученные данные свидетельствуют о том, что третья часть от числа опрошенных



- выносливость
- координационные способности
- быстрота
- сила

Рисунок 3. – Значимость профессионально-важных физических качеств в деятельности следователя



- выполнение общеразвивающих упражнений
- занятия в тренажерном зале
- бег
- игровые виды спорта
- плавание
- единоборства
- иные направления фитнеса

Рисунок 4. – Предпочтения респондентов при самостоятельных занятиях физической культурой и спортом

сотрудников свели к минимуму занятия физической подготовкой, ссылаясь на служебную занятость и нехватку времени.

На вопрос «Какому виду физической активности Вы отдаете предпочтение?» сотрудники ответили следующим образом (рисунок 4): 24,5 % респондентов считают приоритетным видом активности выполнение общеразвивающих упражнений, 18,25 % уделяют время занятиям в тренажерном зале, 17,25 % – различным беговым направлениям, 14,75 % выделили игровые виды спорта, 9,75 % занимаются плаванием, 6 % отдают предпочтение боевым единоборствам, 9,5 % увлечены фитнесом либо йогой.

Фактором, отрицательно сказывающимся на физическом совершенствовании, по мнению слушателей, является большая загруженность на работе (155 сотрудников – 38,75 %), недостаточное количество времени для качественных тренировок (151 сотрудник – 37,75 %), недостаток знаний по методике для организации самостоятельной подготовки (39 сотрудников – 9,75 %), отсутствие желания и мотивации (27 сотрудников – 6,75 %), отсутствие профильных специалистов (15 сотрудников – 3,75 %), отсутствие необходимой материально-технической базы (13 сотрудников – 3,25 %).

От занятий по физической подготовке преимущественно хотели бы получать повышение уровня физической подготовленности (182 сотрудника – 45,5 %), оздоровительный эффект (121 сотрудник –

30,25 %), совершенствование боевых приемов борьбы (70 сотрудников – 17,5 %); формирование психологической устойчивости (27 сотрудников – 6,75 %).

На вопрос «Испытываете ли Вы трудности при сдаче контрольных нормативов?» получены следующие ответы: 56,25 %; респондентов считают, что обладают достаточным уровнем физической подготовленности; 43,75 % опрошенных испытывают трудности ввиду того, что предъявляемые требования превышают их возможности.

Наиболее сложным контрольным упражнением для 38,25 % оказался кросс, для 29,5 % – силовой норматив, челночный бег вызвал затруднение у 17,75 %, выполнение боевых приемов борьбы – у 14,5 %.

На вопрос «Что побуждает заниматься физической подготовкой?» мнения разделились: сохранить здоровье, усилить иммунитет хотят 24,75 % сотрудников; повысить уровень физической подготовленности – 20,75 %; желание оптимизировать вес – 19,5 %; возможность снять психологическое напряжение – 13 %; повысить уровень профессиональной подготовленности – 11,25 %; снять усталость и повысить работоспособность – 10,75 %. Сотрудники высказывали мнения с учетом своих пожеланий и существующих проблем. Анализ ответов показал, что состояние здоровья, в том числе и психического, волнует опрашиваемых в большей степени. К этому блоку также можно отнести желание оптимизировать свой вес и снять усталость. Эти проблемы в совокупности можно решить, повысив уровень физической и, как следствие, профессиональной подготовленности сотрудников. Методика проведения практических занятий должна включать компоненты, способствующие решению поставленных задач, что в итоге приведет к улучшению профессиональной составляющей.

По мнению опрошенных, сотруднику для успешной профессиональной деятельности необходимо, в первую очередь, уделять внимание приемам самообороны с применением фитнес-технологий в форме фитнес-бокса, элементов единоборств и упражнений кроссфита (26 %), совершенствованию боевых приемов борьбы (25 %), общей физической подготовке (23 %), современным оздоровительным системам и фитнес-технологиям (15 %), методике для самостоятельных занятий (11 %). Изучать приемы самообороны с использованием фитнес-технологий (в форме занятий фитнес-боксом наряду с упражнениями кроссфит) изъявили желание 84,5 % опрошенных.

Результаты данного исследования коррелируют с результатами пилотного опроса, проведенного ранее с одной из востребованных в современных реалиях категорией слушателей повышения квалификации по учебной программе «Сбор и использование компьютерной информации при расследовании преступлений» [9, с. 435]. Сотрудники, осуществляющие раскрытие преступлений, связанных с использованием киберпространства, наиболее востребованы в настоящее время. Очевидно, что при выполнении

поставленных перед ними служебных задач сотрудники данного профиля вынуждены основную часть рабочего времени проводить у мониторов компьютеров, не имея возможности совершения активных двигательных действий.

Анализ представленных результатов анкетирования позволил определить особенности респондентов, от которых зависит эффективность выполнения служебных обязанностей. К ним можно отнести следующее: возраст, стаж службы, полученное образование (в гражданском или военизированном учреждении образования), служба в вооруженных силах, режим и условия службы, готовность к применению физической силы. Также получена информация об отношении слушателей к занятиям физической подготовкой, о приоритетах, которые расставляют сотрудники в отношении развития необходимых физических качеств, выявлены факторы, способствующие или препятствующие физическому совершенствованию.

Сведения, полученные в результате анкетирования, указывают на то, что слушатели обсуждаемой программы в силу ряда обстоятельств имеют порой диаметрально противоположные точки зрения по поставленным вопросам.

Хочется отметить единодушие сотрудников в оценке того, что им приходится значительную часть служебного времени проводить в статическом положении у монитора компьютера, и понимании, что этот факт негативно сказывается на состоянии здоровья, уровне развития физических качеств и профессиональной деятельности. Интересным с точки зрения анализа (для разработки инновационных подходов в обучении) является определенная опрашиваемыми градация необходимых в служебной деятельности следователя физических качеств (выносливость, координационные способности, сила, быстрота). Также требует внимания и дополнительного анализа тот факт, что 84,5 % опрашиваемых сотрудников изъявили желание изучать приемы самообороны с применением фитнес-технологий в форме фитнес-бокса, элементов единоборств и упражнений кроссфита.

■ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Сотрудники Следственного комитета должны на постоянной основе обладать высокой готовностью к применению физической силы в период несения службы. При этом, чем лучше сотрудник подготовлен физически, тем успешнее его оперативно-служебная деятельность в целом. В то же время основная работа следователя связана с ведением процессуальной документации, а данный вид деятельности, ввиду его малоподвижности, способствует проявлениям гиподинамии у сотрудников. В качестве основной формы организации физической подготовки сотрудников выступает самостоятельная подготовка, что дает повод усомниться в целенаправленности таких занятий в связи с тем, что юристы не обладают специальными

знаниями в области теории и методики физического воспитания. Наряду с проблемой преодоления негативных факторов профессиональной деятельности стоит вопрос о необходимости поддержания готовности сотрудников решать задачи, связанные с применением физической силы, но, в то же время, ресурсы для организации такой подготовки, в том числе временные, являются ограниченными.

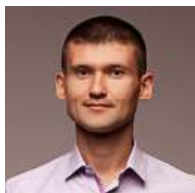
В качестве одного из путей разрешения указанного противоречия представляется целесообразным внедрить в практику физической подготовки следователей методику, предусматривающую применение фитнес-технологий (комплексы упражнений с элементами кроссфит) в сочетании с музыкальным сопровождением, что будет способствовать адаптации организма к физическим нагрузкам, мотивации слушателей, позволит разнообразить занятия и сделать их эмоционально более насыщенными.

■ ЛИТЕРАТУРА

1. Баркалов, С. Н. К проблеме профессионально-прикладной физической подготовки сотрудников органов внутренних дел / С. Н. Баркалов // Наука-2020 : сб. науч. трудов. – № 5 (50) 2021 – Орел 2021. – С. 87–94.
2. Маришук, Л. В. К вопросу об условиях деятельности сотрудников органов внутренних дел / Л. В. Маришук, И. В. Елсаков // Ученые записки Белорус. гос. ун-т физ. культуры : сб. науч. трудов; редкол.: С. Б. Репкин [и др.]. – Вып. 23. – Минск, 2020. – С. 314–322.
3. Кудрицкий, В. Н., Профессионально-прикладная физическая подготовка студентов технических вузов : пособие / В. Н. Кудрицкий, Ю. В. Кудрицкий, В. А. Пасичниченко. – Брест : БрГТУ, 2008. – 59 с.
4. Каранкевич, А. И. Формирование профессионально важных качеств курсантов учреждений образования МВД Республики Беларусь средствами профессионально-прикладной физической подготовки : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / А. И. Каранкевич. – Минск, 2019. – 182, [34] л. : ил.
5. Барташ, В. А. Профессиональный психофизический отбор кандидатов на службу в подразделения специального назначения : монография / В. А. Барташ, О. А. Чернышев. – Минск : БГУФК, 2019. – 275 с.
6. Комоцкий, К. Р. Обучение приемам самозащиты без оружия на основе факторов интенсификации профессионально-прикладной физической подготовки курсантов в учреждениях образования МВД Республики Беларусь : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / К. Р. Комоцкий. – Минск, 2023. – 191 л.
7. Маришук, Л. В. Превенция гипокинезии – поддержание здоровья / Л. В. Маришук, И. В. Елсаков // Следственная деятельность: наука, образование, практика : материалы II Междунар. науч.-практ. конф., Минск, 24 июня 2021 г. / Инст. повышения квалификации и переподготовки Следственного комитета Респ. Беларусь ; редкол.: С. Я. Аземша [и др.]. – Минск, 2021. – С. 430–433.
8. Елсаков, И. В. Анализ развития физических качеств слушателей учреждения дополнительного образования Следственного комитета Республики Беларусь / И. В. Елсаков // Вестник Полоцкого гос. ун-та. – 2022. – № 13. – С. 43–47.
9. Елсаков, И. В. Актуальные вопросы повышения квалификации сотрудников Следственного комитета / И. В. Елсаков // Основные направления совершенствования системы национальной безопасности: наука, образование, практика : материалы III Междунар. науч.-практ. конф., Минск, 17 ноября 2023 г. / Инст. повышения квалификации и переподготовки Следственного комитета Респ. Беларусь ; редкол.: С. Я. Аземша [и др.]. – Минск, 2023. – С. 431–436.

17.05.2024

ВЗАИМОСВЯЗЬ ВЕДУЩИХ ПАРАМЕТРОВ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ КУРСАНТОВ С РЕЗУЛЬТАТАМИ В БАЗОВЫХ УПРАЖНЕНИЯХ КРОССФИТА



Ревин Д.А.

Могилевский
институт МВД

В научной статье описана проблема усовершенствования профессионально-прикладной физической подготовки курсантов учреждений образования Министерства внутренних дел, выявлены параметры физической подготовленности курсантов и их результаты в базовых упражнениях кроссфита. Представлен корреляционный анализ между параметрами физической подготовленности курсантов с результатами в базовых упражнениях кроссфита. Показана рациональность использования упражнений кроссфита в физической подготовке занимающихся.

Ключевые слова: курсанты; профессионально-прикладная физическая подготовка; кроссфит; коэффициент корреляции.

RELATIONSHIP OF LEADING PARAMETERS OF OCADETS' PHYSICAL FITNESS WITH THE RESULTS IN BASIC CROSSFIT EXERCISES

A problem of improving professionally applied physical training of cadets of educational institutions of the Ministry of Internal Affairs is stated, parameters of physical fitness of cadets and their results in basic CrossFit exercises are described in the scientific article. A correlation analysis between the cadets' physical fitness parameters and the results in basic CrossFit exercises are presented. The rationality of using CrossFit exercises in the physical training of students is shown.

Keywords: cadets; professionally applied physical training; CrossFit; correlation coefficient.

ВВЕДЕНИЕ

В ходе занятий по дисциплине «Профессионально-прикладная физическая подготовка» осуществляется разностороннее развитие курсантов учреждений образования Министерства внутренних дел (МВД), которое включает в себя элементы как физической, технико-тактической, теоретической, так и психологической подготовки. Необходимость правильного сочетания средств и методов разных видов подготовки усложняет планирование структуры и содержания профессионально-прикладной физической подготовки (далее – ППФП). Поэтому преподаватели и ученые продолжают поиск эффективных способов подготовки курсантов военизированных организаций, что указывает на актуальность данной проблемы.

В данный момент насчитывается большое количество исследований, результаты которых указывают на эффективность использования упражнений кроссфита в различных видах спорта, а также в физической подготовке военнослужащих и пожарных [1–3]. Кроссфит-программы отличаются разнообразностью и своим воздействием охватывают различные стороны физической подготовки занимающихся, благодаря чему развивается устойчивость к стрессовым факто-

рам и осуществляется подготовка к непредсказуемым ситуациям. Поэтому использование упражнений системы «кроссфит» может оказывать положительное влияние на повышение физической подготовленности курсантов учреждений образования МВД.

В системе ППФП курсантов важное значение имеет физическая подготовка, способствующая совершенствованию ведущих физических способностей занимающихся, которые играют важную роль в профессиональной деятельности сотрудников органов внутренних дел. Поэтому использование упражнений кроссфита в физической подготовке курсантов имеет важное значение. Для того чтобы эффективно внедрить такие упражнения необходим анализ уровня развития физических способностей курсантов и определение имеющихся взаимосвязей между уровнем физической подготовленности занимающихся и результатами в базовых упражнениях кроссфита, что также даст возможность рационализировать процесс ППФП.

Цель данного исследования – усовершенствование процесса ППФП курсантов учреждений образования МВД на основе изучения взаимосвязей

между параметрами физической подготовленности курсантов с результатами в базовых упражнениях кроссфита.

В ходе исследования решались следующие задачи:

- 1) провести теоретический анализ проблемы исследования;
- 2) определить параметры физической подготовленности курсантов;
- 3) определить результаты курсантов в базовых упражнениях кроссфита;
- 4) выявить взаимосвязь между параметрами физической подготовленности курсантов с результатами в базовых упражнениях кроссфита.

■ ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

В ходе исследования было обследовано 30 курсантов 1-го курса обучения учреждения образования МВД.

Для определения параметров физической подготовленности курсантов применялись различные контрольно-педагогические упражнения [4]: подтягивание на перекладине (параметр, отражающий уровень развития силовой выносливости), сгибание и разгибание рук в упоре на брусьях (параметр, отражающий уровень развития силовой выносливости), сгибание и разгибание рук в упоре лежа (параметр, отражающий уровень развития силовой выносливости), рывок гири 24 кг (параметр, отражающий уровень развития силовой выносливости), прыжок в длину с места (параметр, отражающий уровень развития скоростно-силовых способностей), челночный бег 10×10 м (параметр, отражающий уровень развития скоростной выносливости), бег 100 м (параметр, отражающий уровень развития скоростных способностей), бег 1500 м (параметр, отражающий уровень развития общей выносливости), комплексно-силовое упражнение выполняется в течение 1 мин, 30 с – поднимание туловища из положения лежа на спине, 30 – сгибание и разгибание рук в упоре лежа, результат суммируется (параметр, отражающий уровень развития силовой выносливости).

Также было проведено педагогическое тестирование, направленное на определение результатов в базовых упражнениях кроссфита. В системе «кроссфит» представлено большое количество различных упражнений, направленных на всестороннее повышение физической подготовленности занимающихся. При этом выделено 46 базовых упражнений, на основе которых составляются комплексы физической подготовки [5, 6]. Для проведения тестирования в рамках данного исследования были подобраны базовые упражнения кроссфита, схожие по своей структуре и проявлению физических способностей с контрольно-педагогическими упражнениями, отражающими уровень развития различных физических способностей курсантов [5]: берпи, жим лежа, приседания со штангой на плечах, становая тяга,

«пистолетик», планка, альпинист, махи гирей двумя руками, V-ситап (подъемы корпуса на пресс), запрыгивания на тумбу высотой 50 см, подъем носков к перекладине, прыжки на скакалке.

Данные педагогического тестирования применялись для осуществления корреляционного анализа, на основе которого выявлялась теснота связи параметров физической подготовленности курсантов с результатами в базовых упражнениях кроссфита.

Решение поставленных задач осуществлялось с помощью следующих **методов исследования**: анализ литературных источников, педагогическое тестирование и методы математической статистики.

■ РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

При решении первой задачи проводился теоретический анализ проблемы исследования, результаты которого указывают на необходимость усовершенствования процесса ППФП курсантов учреждений образования МВД. Этой проблеме посвящен ряд различных научных исследований [7–10]. Стоит отметить, что результаты собственных исследований также показывают, что существует проблема усовершенствования процесса физической подготовки курсантов [11]. В результате сдачи нормативов, которые необходимо выполнять в процессе изучения дисциплины «Профессионально-прикладная физическая подготовка», не каждый курсант с успехом справляется с предъявляемыми требованиями. У некоторых занимающихся имеется низкий уровень физической подготовленности по двум и более числу общих нормативов. Поэтому для повышения эффективности процесса физической подготовки курсантов необходимо использовать результаты проведенных исследований с последующей разработкой путей, направленных на совершенствование уже полученных результатов.

Как отмечалось ранее, в физической подготовке курсантов могут эффективно применяться упражнения системы «кроссфит», которая направлена на всестороннее физическое развитие человека, создание высокого уровня компетенции и совершенствование потенциала организма. Также кроссфит-упражнения предназначены для увеличения функциональных возможностей организма занимающихся. Известно, что функциональная подготовленность человека – это основа всех прочих видов подготовленности и достижения высоких спортивных результатов. Функциональность возрастает при адаптации организма к комплексу хорошо подобранных физических нагрузок. Поэтому кроссфит не является какой-то особой специализированной программой, предназначенной для развития только одного из десятка физических показателей, а направлен на оптимизацию физических возможностей по различным показателям [5, 6, 12].

Тем самым кроссфит-программы создаются для роста возможностей человека при выполнении

Таблица 1. – Средние показатели физической подготовленности курсантов

Контрольно-педагогические упражнения	Показатели, X±δ
Подтягивание на перекладине, кол-во раз	9,3±4,7
Сгибание и разгибание рук в упоре на брусьях, кол-во раз	14,2±5,9
Сгибание и разгибание рук в упоре лежа, кол-во раз	27,8±6,7
Рывок гири 24 кг, кол-во раз	9,7±4,3
Прыжок в длину с места, см	216,3±18,1
Челночный бег 10×10 м, с	26,1±0,6
Бег 100 м, с	14,0±0,9
Бег 1500 м, с	351,8±14,4
Комплексно-силовое упражнение, кол-во раз	50,3±6,6

Примечание: X ± δ – среднее арифметическое ± стандартное отклонение

Таблица 2. – Средние результаты в базовых упражнениях кроссфита курсантов

Базовые упражнения кроссфита	Показатели, X±δ
Берпи, кол-во раз	26,7±8,4
Жим лежа, кг	61,5±8,7
Приседания со штангой на плечах, кг	72,5±13,2
Становая тяга, кг	79,2±12,7
«Пистолетик», кол-во раз	12,0±5,9
Планка, с	148,5±49,9
Альпинист, с	43,7±17,1
Махи гирей двумя руками, кол-во раз	41,1±8,7
V-ситап, кол-во раз	28,9±8,6
Запрыгивания на тумбу высотой 50 см, кол-во раз	34,2±8,3
Подъем носков к перекладине, кол-во раз	8,0±3,7
Прыжки на скакалке, кол-во раз за 1 мин.	87,2±17,4

Примечание: X ± δ – среднее арифметическое ± стандартное отклонение.

Таблица 3. – Взаимосвязь параметров физической подготовленности курсантов с результатами в базовых упражнениях кроссфита

Параметры физической подготовленности	Коэффициенты корреляции с результатами в базовых упражнениях кроссфита											
	Берпи	Жим лежа	Приседания со штангой на плечах	Становая тяга	«Пистолетик»	Планка	Альпинист	Махи гирей двумя руками	V-ситап	Запрыгивания на тумбу	Подъем носков к перекладине	Прыжки на скакалке
Подтягивание на перекладине	0,39	0,71	0,41	0,22	0,37	-0,15	0,29	0,45	0,18	-0,01	0,41	-0,16
Сгибание и разгибание рук в упоре на брусьях	0,43	0,71	0,33	0,16	0,32	0,22	0,52	0,33	0,12	0,28	0,25	0,07
Сгибание и разгибание рук в упоре лежа	0,37	0,74	0,53	0,31	0,45	0,23	0,61	0,55	0,28	0,35	0,28	0,10
Рывок гири 24 кг	0,10	0,43	0,20	0,11	0,23	-0,38	0,06	0,40	-0,02	-0,11	0,07	-0,27
Прыжок в длину с места	0,33	0,45	0,45	0,38	0,46	-0,03	0,01	0,37	0,15	0,43	0,01	-0,27
Челночный бег 10×10 м	-0,41	-0,19	-0,24	-0,11	-0,33	0,09	-0,04	0,01	0,05	-0,24	-0,07	0,22
Бег 100 м	-0,09	-0,26	-0,25	-0,09	-0,39	-0,05	-0,01	-0,12	-0,12	-0,38	-0,09	0,19
Бег 1500 м	-0,03	-0,17	-0,07	0,10	-0,21	-0,21	-0,15	-0,02	-0,08	-0,31	0,08	-0,22
Комплексно-силовое упражнение	0,27	0,61	0,44	0,43	0,47	0,28	0,57	0,55	0,37	0,42	0,33	0,10

широкого спектра физических задач, что предполагает тренированность на выполнение испытаний разного рода, неоднократно повторяющихся и возникающих в случайное время. Поэтому подготовка такого рода очень востребована среди специалистов силовых ведомств, пожарных и спортсменов.

Решение второй задачи исследования было связано с определением параметров физической подготовленности курсантов (таблица 1).

Анализируя, представленные в таблице 1 данные, можно отметить, что, согласно нормативным требованиям по общефизической подготовке [4], у курсантов показатели развития силовой выносливости, скоростных и скоростно-силовых способностей соответствуют низкому уровню и ниже среднего, а показатели скоростной и общей выносливости – уровню выше среднего. Невысокие средние показатели физической подготовленности занимающихся доказывают необходимость усовершенствования процесса ППФП курсантов.

В процессе решения третьей задачи исследования были определены результаты в базовых упражнениях кроссфита курсантов (таблица 2).

Данные таблицы 2 были использованы для решения четвертой задачи исследования – выявления взаимосвязи параметров физической подготовленности курсантов с результатами в базовых упражнениях кроссфита. Для этого использовался коэффициент корреляции Браве–Пирсона (таблица 3) [13].

Анализ результатов исследования показал, что имеется сильная статистическая связь между результатами в упражнениях «подтягивание на перекладине» и «жим лежа» ($r = 0,71$), «сгибание и разгибание рук в упоре на брусьях» и «жим лежа» ($r = 0,71$), а также «сгибание и разгибание рук в упоре лежа» и «жим лежа» ($r = 0,74$). Такая корреляция указывает на то, что в процессе физической подготовки курсантов применение базового упражнения кроссфита «жим лежа» является эффективным для повышения уровня силовой выносливости занимающихся.

Данные таблицы 3 указывают на среднюю связь параметров в контрольно-педагогическом упражнении «сгибание и разгибание рук в упоре на брусьях» с результатом в базовом упражнении кроссфита «альпинист» ($r = 0,52$). Средняя корреляция наблюдается между показателем силовой выносливости (сгибание и разгибание рук в упоре лежа) и результатами в упражнениях кроссфита «приседания со штангой на плечах», «альпинист» и «махи гирей двумя руками» ($r = 0,53$, $r = 0,61$, $r = 0,55$ соответственно). Также имеется средняя статистическая взаимосвязь комплексно-силового упражнения с базовыми упражнениями кроссфита «жим лежа» ($r = 0,61$), «альпинист» ($r = 0,57$) и «махи гирей двумя руками» ($r = 0,55$). Такие результаты исследования показывают, что применение вышеуказанных упражнений системы «кроссфит» в физической подготовке курсантов имеет положительное воздействие на повышение уровня силовой выносливости занимающихся.

Несмотря на наличие слабой взаимосвязи показателей физической подготовленности с результатами в других базовых упражнениях кроссфита, необходимо помнить, что данные упражнения могут эффективно использоваться в физической подготовке курсантов для создания устойчивого фундамента спортивной формы.

ВЫВОДЫ

1. Результаты различных научных и собственных исследований показывают необходимость усовершенствования процесса ППФП курсантов военизированных организаций. Практика преподавателей и результаты научных исследований ученых показывают, что данная проблема может быть разрешена посредством внедрения в физическую подготовку упражнений кроссфита, позволяющих достаточно эффективно влиять на разные стороны физической подготовленности курсантов.

2. С помощью педагогического тестирования были выявлены параметры физической подготовленности курсантов и определены их результаты в базовых упражнениях кроссфита. Невысокие средние показатели физической подготовленности занимающихся показали необходимость усовершенствования процесса ППФП курсантов.

3. Для выявления корреляции между параметрами физической подготовленности курсантов с результатами в базовых упражнениях кроссфита применялся коэффициент Бравэ–Пирсона. Полученные данные показали сильную и среднюю взаимосвязь между параметрами уровня развития силовой выносливости и результатами в базовых упражнениях кроссфита «жим лежа», «альпинист», «приседания со штангой на плечах» и «махи гирей двумя руками». Эти результаты указывают на то, что применение данных упражнений системы «кроссфит» в физической подготовке курсантов является эффективным в повышении уровня силовой выносливости занимающихся.

ЛИТЕРАТУРА

1. Колегов, А. Л. Применение кроссфита в физической подготовке сотрудников органов внутренних дел / А. Л. Колегов // Гуманитарные науки. – 2019. – № 4. – С. 91–98.
2. Юшкевич, Т. П. Применение элементов кроссфита в тренировочном процессе десятиборцев 15–16 лет / Т. П. Юшкевич, И. В. Романов // Мир спорта. – 2017. – № 1 (66). – С. 17–23.
3. Paine, J. CrossFit Study U.S. Army / J. Paine, J. Uptgraft, R. Wylie. – Leavenworth : Command and General Staff College, 2010. – 69 p.
4. Каранкевич, А. И. Профессионально-прикладная физическая подготовка: учебная программа учреждения высшего образования по учебной дисциплине / А. И. Каранкевич, Ю. В. Кривенков, К. Р. Комоцкий. – Могилев : Могилев. институт МВД, 2021. – 41 с.
5. Кроссфит [Электронный ресурс] // Power-fit. Спортивное издательство о фитнесе и бодибилдинге. – Режим доступа : <https://power-fit.ru/46-base-crossfit-exercises/>. – Дата доступа : 06.02.2023.
6. CrossFit: Руководство тренера 1-го уровня : сб. статей CrossFit Journal за 2002–2019 гг. / Г. Глассман. – CrossFit Inc. – 2019. – 259 с.
7. Алдошин, А. В. Педагогическая технология специальной физической подготовки курсантов вузов МВД к выполнению служебно-боевых задач в условиях локальных конфликтов / А. В. Алдошин // Ученые записки. – 2008. – № 9 (63). – С. 3–7.
8. Комоцкий, К. Р. Обучение приемам самозащиты без оружия на основе факторов интенсификации профессионально-прикладной физической подготовки курсантов в учреждениях образования МВД Республики Беларусь : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / К. Р. Комоцкий ; БГУФК. – Минск, 2023. – 27 с.
9. Пустюльга, С. Н. Повышение эффективности физической подготовки курсантов воинских учебных подразделений на основе дифференцированного воспитания физических качеств / С. Н. Пустюльга, В. Н. Кряж // Научное обоснование физического воспитания, спортивной тренировки и подготовки кадров по физической культуре и спорту : материалы Международ. науч.-практ. конф., Минск, 8–10 апр. 2009 г. : в 4 ч. / М-во спорта и туризма Респ. Беларусь, Белорус. гос. ун-т физ. культуры ; редкол. : М. Е. Кобринский [и др.]. – Минск : БГУФК, 2009. – Ч. 3. – С. 247–251.
10. Шевченко, А. Р. Проблемы физической подготовки курсантов МВД России и пути их решения / А. Р. Шевченко // Эпоха науки. – 2020. – № 22. – С. 328–331.
11. Ревин, Д. А. Сравнительный анализ физической подготовленности курсантов различных курсов обучения / Д. А. Ревин // Ученые записки университета имени П. Ф. Лесгафта. – 2022. – № 5 (207). – С. 343–347.
12. Glassman, G. Understanding Crossfit / G. Glassman // Crossfit. – 2007. – N 4. – S. 10–14.
13. Губа, В. П. Методы математической обработки результатов спортивно-педагогических исследований : учеб.-метод. пособие / В. П. Губа, В. В. Пресняков. – М. : Человек, 2015. – 288 с.

16.04.2024

СРЕДСТВА ФОРМИРОВАНИЯ ОСНОВ ФИЗИКУЛЬТУРНОГО МЫШЛЕНИЯ



Старченко В.Н.

канд. пед. наук, доцент,
Гомельский
государственный
университет имени
Франциска Скорины

В статье представлена организационно-управленческая схема мыследеятельности при решении интеллектуальных, интеллектуально-двигательных и двигательных задач. Даны определения и описания интеллектуальных, интеллектуально-двигательных и двигательных задач, а также направленных на их решение интеллектуальных, интеллектуально-двигательных и двигательных физкультурных упражнений. Рассмотрена общая схема физкультурного упражнения, а также схемы интеллектуальных, интеллектуально-двигательных и двигательных физкультурных упражнений.

Ключевые слова: мыследеятельность; физкультурное мышление; двигательное мышление; двигательная деятельность; нейросемантический образ; предметная область; проблема; мыследействие; мыслекоммуникация; интеллектуальная задача; интеллектуально-двигательная задача; двигательная задача; физкультурное упражнение.

MEANS OF FORMING THE FUNDAMENTALS OF PHYSICAL THINKING

The article presents an organizational and managerial scheme of mental activity when solving intellectual, intellectual-motor, and motor tasks. Definitions and descriptions of intellectual, intellectual-motor, and motor tasks are given, as well as intellectual, intellectual-motor, and motor physical exercises aimed at their solving. The general scheme of physical exercises, as well as schemes of intellectual, intellectual-motor, and motor physical exercises, are considered.

Keywords: mental activity; physical thinking; motor thinking; motor activity; neurosemantic image; subject area; problem; mental action; mental communication; intellectual challenge; intellectual-motor task; motor task; physical exercise.

ВВЕДЕНИЕ

Решая задачу формирования основ физкультурного (теоретического и двигательного) мышления человека, исследователь неизбежно сталкивается с вопросом о средствах его формирования. Очевидно, что использование исключительно физических упражнений эту системную задачу физического воспитания не решает. Столь же очевидно, что разработка средств формирования основ физкультурного мышления должна исходить из теоретических представлений о нем.

Нами ранее разработана и описана схема мыследеятельности человека как интеллектуальной нейросемантической системы обработки информации, рассмотрены функции и содержание ее структурных элементов, дано описание предметных областей физкультурного мышления (теоретического и двигательного) [1].

Логика построения настоящей статьи состоит в том, чтобы, предъявив организационно-управленческую схему мыследеятельности при решении интеллектуальных, интеллектуально-двигательных и двигательных задач, использовать ее для разра-

ботки системы интеллектуальных, интеллектуально-двигательных и двигательных упражнений.

Цель исследования: разработать систему средств формирования основ физкультурного мышления человека.

Методы исследования: теоретический анализ и моделирование.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

На рисунке 1 представлена организационно-управленческая схема мыследеятельности при решении интеллектуальных (И), интеллектуально-двигательных (ИД) и двигательных (Д) задач.

Чтобы избежать повторов, воздержимся от подробного описания этой схемы, поскольку многие ее аспекты описаны в раннее опубликованной нами статье «Физкультурная мыследеятельность и мышление» [1]. Остановимся только на ее ключевых моментах. При решении задачи человеку необходимо выделить в нейросемантическом образе предметной

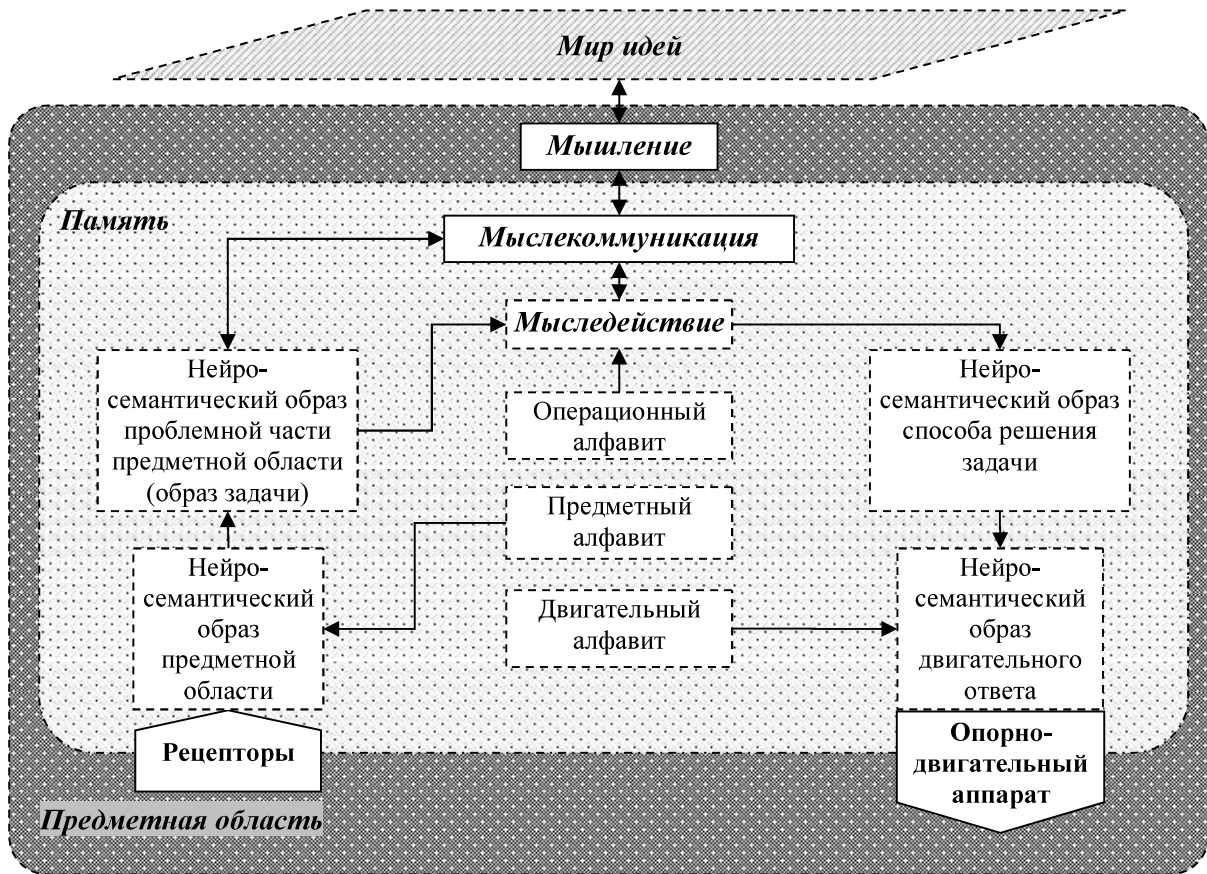


Рисунок 1. – Организационно-управленческая схема мыследеятельности при решении

области ее проблемную часть (собственно осознать задачу). В научной деятельности обычно это сделать непросто. В педагогической деятельности задача и условия ее выполнения, как правило, заданы педагогом. Тем не менее, для осознания задачи человеку нужно владеть предметным алфавитом и осуществить операции сравнения, различения, обобщения и другие, чтобы провести анализ нейросемантического образа предметной области. В случае успеха он получает нейросемантический образ проблемной части предметной области (образ задачи). При этом он понимает отличия между тем, что в предметной области есть реально, и тем, что должно быть. Теперь ему необходимо сформировать нейросемантический образ способа решения задачи. Если образ способа решения задачи уже есть в памяти (это возможно, если задача уже успешно решалась ранее), то его достаточно найти и актуализировать. В этом случае в мышлении необходимости нет и можно воспользоваться готовым образом решения задачи.

Если же готового образа решения задачи в памяти нет, то человеку необходимо манипулировать как нейросемантическими образами предметной области, так и известными ему образами способов решения задач, осуществлять с ними операции анализа и синтеза, другие операции мыследействия, пытаться подключиться к миру идей и достичь озарения (инсайта). В случае успеха полученный эвристический нейросемантиче-

ский образ способа решения задачи ему необходимо осознать, проверить на реализуемость и сформировать нейросемантический образ двигательного ответа. Проверка на реализуемость осуществляется с помощью сравнения планируемых двигательных действий с имеющимся в наличии двигательным алфавитом. В случае расхождения требуется коррекция как нейросемантического образа способа решения задачи, так и нейросемантического образа двигательного ответа. Наконец, человек должен осуществить двигательный ответ и трансформировать предметную область материального мира, сняв его проблемную часть.

На рассмотренную нами организационно-управленческую схему мыследеятельности при решении интеллектуальных (И), И-двигательных (ИД) и двигательных (Д) задач мы будем опираться при описании интеллектуальных, интеллектуально-двигательных и двигательных упражнений. Говоря иначе, при разработке и описании физкультурных упражнений.

Физкультурное упражнение – это интеллектуальная, интеллектуально-двигательная и, собственно, двигательная (физическая) деятельность, используемая в качестве средства физического воспитания, то есть направленная на решение системных задач физического воспитания.

На рисунке 2 представлена общая схема физкультурного упражнения.

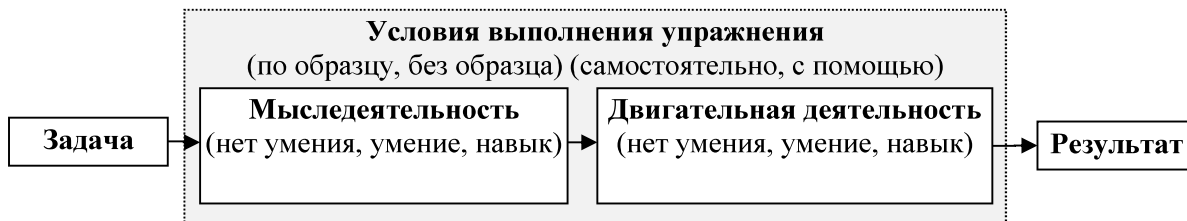


Рисунок 2. – Общая схема физкультурного упражнения

Схема включает задачу, мыследеятельность, направленную на ее решение в идеальном плане, двигательную деятельность, направленную на материализацию решения, и планируемый результат. Причем мыследеятельность и двигательная деятельность могут осуществляться в некоторых заданных условиях (по образцу, без образца, самостоятельно, с помощью). Имеет также значение степень освоения данной конкретной мыследеятельности и двигательной деятельности (нет умения, умение, навык).

Дадим определения некоторым используемым в данном контексте понятиям.

Мыследеятельность – это идеальная деятельность, заключающаяся в восприятии сигналов предметной области, формировании ее нейросемантического образа, распознавании и вычленении его проблемной части (формирование нейросемантического образа задачи), оперирование нейросе-

мантическими образами посредством операций мыследействия (анализ, синтез, индукция, дедукция, компарация...) и подключение к миру идей (чистое мышление), выработке нейросемантического образа способа решения задачи, формировании нейросемантического образа двигательного ответа.

Двигательная деятельность – это процесс материализации нейросемантического образа двигательного ответа путем физического изменения структуры предметной области материального мира.

Переходя к средствам формирования именно основ физкультурного мышления, отметим, что к ним в первую очередь относятся интеллектуальные и интеллектуально-двигательные упражнения [2, 3]. Однако, разрабатывая систему физкультурных упражнений вообще, нам необходимо включить в нее и собственно двигательные (физические) упражнения.

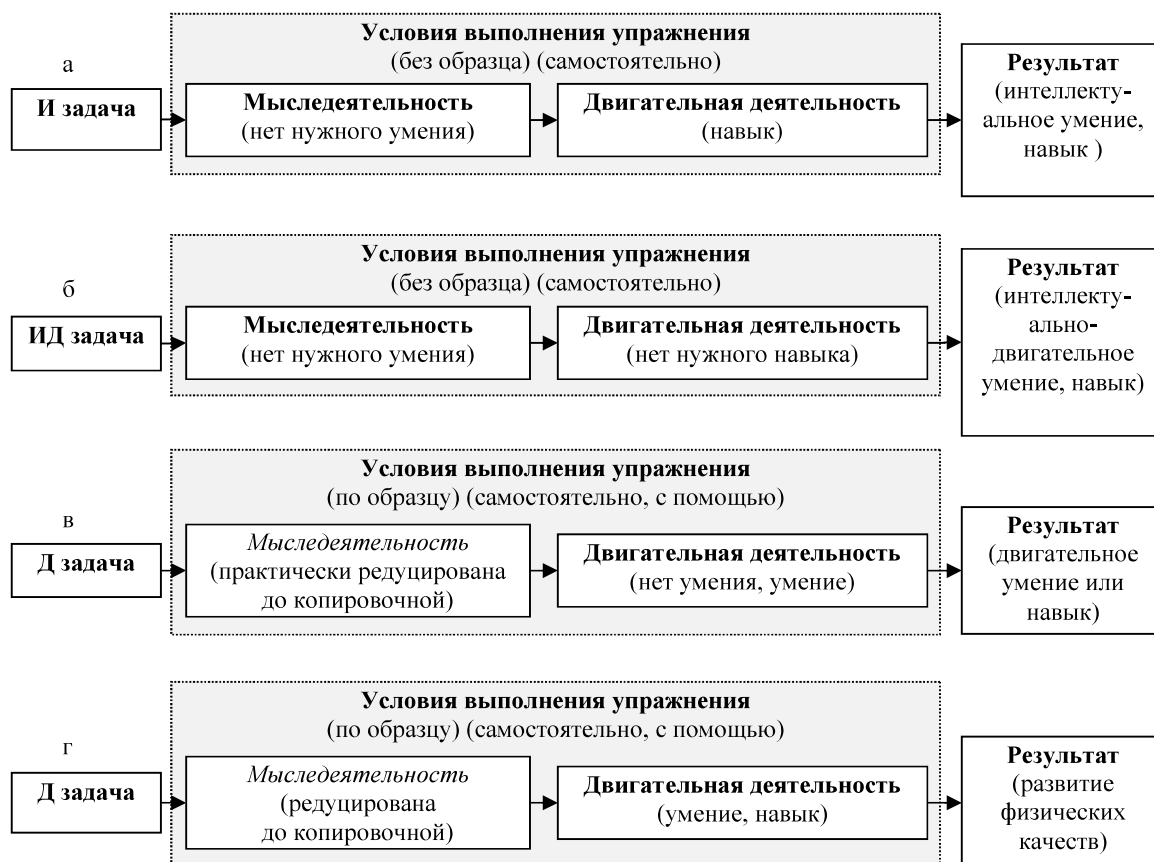


Рисунок 3. – Схемы физкультурных упражнений: а – интеллектуального; б – интеллектуально-двигательного; в – двигательного, направленного на обучение двигательному действию; г – двигательного, направленного на развитие физических качеств

На рисунке 3 представлены схемы интеллектуального, интеллектуально-двигательного и двигательного упражнений.

В интеллектуальном упражнении решается интеллектуальная задача в условиях, когда соответствующая мыследеятельность не освоена человеком (нет умения), а соответствующая двигательная деятельность освоена на уровне навыка и не лимитирует результат. При этом упражнение выполняется самостоятельно без опоры на образец. Такое упражнение в наибольшей степени направлено на формирование теоретического физкультурного мышления. Его планируемый результат – интеллектуальное умение или навык.

Примечание. При выполнении И упражнения человек испытывает затруднение в формировании нейросемантического образа проблемной части предметной области (образа задачи) и в формировании нейросемантического образа способа решения задачи. Формирование нейросемантического образа двигательного ответа трудности не вызывает. Нет затруднений в осуществлении двигательного ответа и в его энергетическом обеспечении.

В интеллектуально-двигательном упражнении решается интеллектуально-двигательная задача в условиях, когда соответствующая мыследеятельность не освоена человеком в должной степени (нет навыка или умения), а соответствующая двигательная деятельность также не освоена на уровне умения или навыка. При этом упражнение выполняется самостоятельно, без опоры на образец. Такое упражнение в наибольшей степени направлено на формирование двигательного физкультурного мышления. Его планируемый результат – интеллектуально-двигательное умение или навык.

Примечание. При выполнении ИД упражнения человек испытывает затруднения не только в формировании нейросемантического образа проблемной части предметной области (образа задачи), но и в формировании нейросемантического образа способа решения задачи, а также и в формировании нейросемантического образа двигательного ответа. Нет затруднений в энергетическом обеспечении двигательного ответа.

Двигательное упражнение, направленное на обучение двигательному действию с целью формирования двигательного умения или навыка, предполагает наличие у обучающегося копировочной (подражательной) способности воспроизвести предлагаемый педагогом образец. При этом транспонирование внешнего образца на внутреннюю двигательную сферу (этап формирования нейросемантического образа двигательного ответа) требует проявления некоторых интеллектуальных способностей, опоры на собственный двигательный опыт. Однако такое упражнение в отличие от ИД упражнения предполагает оказание помощи обучающемуся (словесной, технической, методической...). Его

планируемый результат – двигательное умение или навык.

Примечание. При выполнении такого упражнения человек не испытывает затруднений в формировании нейросемантического образа проблемной части предметной области (есть образец), может испытывать затруднение в формировании нейросемантического образа способа решения задачи и в формировании нейросемантического образа двигательного ответа. Может испытывать или не испытывать затруднение в энергетическом обеспечении при реализации двигательного ответа.

Двигательное упражнение, направленное на развитие физических качеств, предъявляет минимальные требования к интеллектуальной деятельности человека (нейросемантический образ двигательного действия уже сформирован и зафиксирован в памяти), и его результат лимитируется именно двигательной деятельностью. Такое упражнение предполагает возможность оказания помощи человеку (словесной, технической, методической...). Его планируемый результат – повышение уровня физической подготовленности в данном упражнении.

Примечание. При выполнении такого упражнения человек не испытывает затруднений в формировании нейросемантического образа проблемной части предметной области (есть образец), не испытывает затруднений в формировании нейросемантического образа решенной задачи и в формировании нейросемантического образа двигательного ответа (они уже есть). Затруднение заключается в энергетическом обеспечении при реализации двигательного ответа.

И задача – это интеллектуальная (теоретическая) задача, способ (алгоритм) решения которой человеку неизвестен.

Решение И задачи предполагает использование человеком уже имеющихся у него знаний, мыследеятельностных операций (умения логически рассуждать), сообразительности, опыта. Эти факторы выступают своего рода «подстроечниками» для выхода на решение И задачи (вхождения в резонанс с миром идей). Решение И задачи в конечном счете связано с озарением (инсайтом), с тем что Г.П. Щедровицкий называл «чистым невербализованным мышлением». Необходим также этап алгоритмизации (осмысления) способа решения и этап материализации результата посредством двигательной деятельности (вербализация, письмо...). Причем решение И задачи предполагает подавляющее превалирование интеллектуальной деятельности над двигательной. Решение И задачи осуществляется в условиях самостоятельной деятельности, отсутствия образца и внешней помощи педагога.

ИД задача – это интеллектуально-двигательная задача, способ (алгоритм) решения которой учащемуся неизвестен.

Решение ИД задачи предполагает использование человеком уже имеющихся у него знаний, мыследеятельностных операций (умения логически рассуж-

дать), сообразительности, опыта. Решение задачи связано с озарением (инсайтом). Необходим этап алгоритмизации (осмысления) способа решения и этап материализации результата посредством двигательной деятельности. Решение ИД задачи предполагает превалирование интеллектуальной деятельности над двигательной, но результат решения задачи существенно зависит также и от последней. Решение ИД задачи осуществляется в условиях самостоятельной деятельности, отсутствия образца и внешней помощи педагога.

Д задача – это двигательная задача, способ (алгоритм) решения которой учащемуся известен.

Решение Д задачи прежде всего связано с копировочной двигательной деятельностью, поскольку спо-

соб ее решения демонстрируется педагогом. Интеллектуальная деятельность редуцирована. Решение Д задачи предполагает подавляющее превалирование двигательной деятельности над интеллектуальной, результат решения задачи зависит от двигательной деятельности. Решение Д задачи предполагает наличие образца и внешней помощи педагога.

Примеры И, ИД, Д задач представлены в таблице 1.

Примеры И упражнений приведены в таблице 2.

Примеры ИД упражнений приведены в таблице 3.

На основе ИД упражнений могут быть разработаны метрологически корректные тесты для диагностики уровня сформированности двигательного мышления. В частности, нами разработан соответствующий тест для диагностики уровня сформиро-

Таблица 1. – Примеры И, ИД, Д задач

Задачи	Примеры задач (заданий)	Педагогическая цель
И задача	Впервые разработать теоретическую модель двигательного упражнения. Впервые написать эссе на тему «Моя физическая культура». Впервые разработать новое упражнение для профилактики нарушений осанки у младших школьников	Формирование теоретического физкультурного мышления
ИД задача	Впервые спроектировать и исполнить оригинальную гимнастическую (хореографическую, игровую...) композицию. Переместиться в пространстве из точки А в точку Б десятью ранее неизвестными способами. Разработать и выполнить новое (ранее не известное) гимнастическое упражнение. Впервые сыграть на музыкальном инструменте (спеть) произведение по нотам при отсутствии умения (навыка) игры (пения) по нотам. С помощью «телесного алфавита» продемонстрировать заданное педагогом слово	Формирование двигательного физкультурного мышления
Д задача *	По образцу научиться прыжку в длину с разбега способом «прогнувшись». По образцу научиться перевороту боком (кувырку вперед, назад...)	Формирование двигательных умений (навыков)
Д задача **	Пробежать 1000 метров за 3 минуты. Подтянуться на перекладине максимальное количество раз	Развитие физических качеств

Примечание: * – Д задача, направленная на обучение двигательному действию;

** – Д задача, направленная на развитие физических качеств.

Таблица 2. – Примеры интеллектуальных упражнений

И задача и условия ее решения (без образца, самостоятельно)	Мыследеятельность (нет нужного умения)	Двигательная деятельность (есть навык письма, рисования)	Критерии успешности (оцениваются экспертом)
Впервые самостоятельно написать сочинение на тему «Моя физическая культура»	Понять смысл задания, разработать структуру и логику текста, сочинить текст	Написать текст сочинения	Текст написан или нет. Затраченное время. Количество знаков в тексте. Количество авторских мыслей в тексте. Смысловое качество текста
Впервые самостоятельно разработать новое упражнение для профилактики нарушений осанки у младших школьников	Понять смысл задания и проблему, придумать способы ее устранения, разработать проект конкретного упражнения и методику его применения	Описать упражнение и методику его применения	Упражнение разработано или нет. Затраченное время. Степень новизны и оригинальности упражнения. Возможность практического применения упражнения
Впервые самостоятельно разработать оригинальную версию «телесного алфавита»	Понять смысл задания, мысленно соотнести знаки алфавита и возможные телесные позы человека, разработать новую версию «телесного алфавита»	Нарисовать и описать символы «телесного алфавита»	Алфавит разработан или нет. Количество символов в «телесном алфавите». Затраченное время. Степень оригинальности алфавита. Узнаваемость символов «телесного алфавита»

Таблица 3. – Примеры интеллектуально-двигательных упражнений

И задача и условия ее решения (без образца, самостоятельно)	Мыследеятельность (нет нужного умения)	Двигательная деятельность (нет нужного умения)	Критерии успешности (оцениваются экспертом)
Впервые самостоятельно перевести обычные слова в двигательные действия (телесные слова) с помощью «телесного алфавита». Информационная емкость слов монотонно увеличивается	Понять смысл задания, мысленно соотнести знаки предлагаемого слова с позами «телесного алфавита», спроектировать двигательный ответ	Воспроизвести двигательный ответ практически	Задача решена или нет. Максимальное количество символов в слове, с которым справился человек. Информационная емкость воспроизведенного слова. Затраченное время
Человеку предлагается переместиться из точки А в точку Б по заданной траектории с закрытыми глазами	Понять смысл задания, запомнить расположение предметов (препятствий) и траекторию движения (сформировать образ предметной области), спроектировать двигательный ответ	Воспроизвести двигательный ответ практически	Задача решена или нет. Количество ошибок. Количество попыток. Затраченное время
Человеку предлагается прочитать определение гимнастического понятия, распознать его и при помощи «телесного алфавита» воспроизвести это слово. Например: <i>быстрый переход из упора в вис (спад); выставление ноги в разных направлениях с одновременным сгибанием её (выпад); вращение гимнаста вокруг оси, проходящей через точки хвата, выполняемое из упора (оборот)</i>	Понять смысл задания, прочитать текст определения, идентифицировать гимнастическое понятие (сформировать образ предметной области), спроектировать двигательный ответ	Воспроизвести двигательный ответ практически	Задача решена или нет. Количество правильно воспроизведенных символов слова. Информационная емкость воспроизведенного слова. Количество ошибок. Количество попыток. Затраченное время

рованности двигательного мышления у младших школьников [4]. Также разработан и апробирован тест для диагностики уровня сформированности двигательного мышления студентов [5].

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Организационно-управленческая схема мыследеятельности при решении интеллектуальных, интеллектуально-двигательных и двигательных задач является теоретическим конструктом, позволяющим разработать систему интеллектуальных, интеллектуально-двигательных и двигательных упражнений, направленных на формирование основ физкультурного мышления.

Общая схема физкультурного упражнения и схемы интеллектуального, интеллектуально-двигательного и двигательного упражнений позволяют разрабатывать конкретные физкультурные упражнения, направленные на формирование основ физкультурного (теоретического и двигательного) мышления.

Дальнейшие исследования могут быть связаны с разработкой конкретных методик формирования основ двигательного мышления у различных категорий людей. А в теоретическом отношении – с разработкой организационно-управленческой схемы коллективной (групповой) мыследеятельности и мышления.

ЛИТЕРАТУРА

1. Старченко, В. Н. Физкультурная мыследеятельность и мышление / В. Н. Старченко // Мир спорта. – 2024. – № 1 (94). – С. 104–108.
2. Старченко, В. Н. К вопросу о составе средств физического воспитания / В. Н. Старченко // Физическая культура и спорт в современном мире : к 70-летию факультета физической культуры [Электронный ресурс] : сборник научных статей / Гомельский гос. ун-т им. Ф. Скорины ; редкол. : Г. И. Нарский (гл. ред.) [и др.]. – Электрон. текст. дан. (7,98 МБ). – Гомель : ГГУ им. Ф. Скорины, 2019. – С. 173–178. – Режим доступа : [http:// conference.gsu.by](http://conference.gsu.by). – Дата доступа: ?
3. Старченко, В. Н. Интеллектуально-двигательные упражнения как средство физического воспитания / В. Н. Старченко // Пед. наука и образование. – 2021. - № 3 (36). – С. 69–79.
4. Старчанка, У. М. Спартыўная метралогія : падручнік / У. М. Старчанка. – Мінск : РІВШ, 2021. – С. 287–295.
5. Старченко, В. Н. Теоретическое и метрологическое обоснование теста для определения уровня сформированности двигательного мышления студентов / В. Н. Старченко, А. А. Курако // Вестник Полоцкого государственного университета. Серия Е. Педагогические науки. – Вып. 2 (40) (ноябрь 2023). – С. 48–55.

11.04.2024

АНАЛИЗ ДИНАМИКИ ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ СТУДЕНТОВ-СПОРТСМЕНОВ В ТУРИСТСКО-ПРИКЛАДНОМ МНОГОБОРЬЕ

**Семенов Е.С.**

Белорусский
государственный
университет
физической культуры

**Михеев А.А.**

д-р пед. наук, д-р биол.
наук, профессор,
Белорусский
государственный
университет
физической культуры

В статье описан опыт проведения целенаправленного воздействия экспериментальной образовательной программы в рамках учебной дисциплины «Специальная профессиональная подготовка» по виду спорта «Туризм спортивный» на уровень технической подготовленности студентов-спортсменов при преодолении всех технических этапов туристско-прикладного многоборья.

Ключевые слова: техническая подготовленность; туристско-прикладное многоборье; технический этап; учебная дисциплина; образовательная программа.

ANALYSIS OF THE DYNAMICS OF TECHNICAL PREPAREDNESS OF STUDENT-ATHLETES IN TOURIST-APPLIED ALL-AROUND

The article describes an experience of targeted impact of an experimental educational program within the academic discipline "Special Professional Training" in the sport "Tourism Sports" on the level of technical preparedness of student-athletes through overcoming all technical stages of tourist-applied multidiscipline competition.

Keywords: technical readiness; tourist-applied all-around; technical stage; academic discipline; educational program.

ВВЕДЕНИЕ

В результате образовательного процесса у студентов должны быть сформированы компетенции педагога (тренера) по виду спорта «Туризм спортивный» спортивная дисциплина «Туристско-прикладное многоборье» в технике пешеходного туризма [1]. Соответственно, разрабатывая программу физической подготовки студентов необходимо на основании анализа движений конкретного технического приема определить главные управляющие движения в суставах, выявить мышечные группы, посредством которых реализуются перемещения биомеханических звеньев, выбрать упражнения для адекватной тренировки этих мышц, и после этого разработать динамику нагрузок в рамках определенной последовательности развития мышечных групп, определить периодизацию и т. д. [2–6].

Таким образом, частной проблемой в рассматриваемой области знаний является совершенствование учебно-тренировочного процесса в рамках учебной дисциплины «Специальная-профессиональная подготовка (далее – СПП)» в разделе «техническая подготовка» [7, 8].

Цель исследования – разработка и экспериментальное обоснование образовательной программы СПП для студентов-спортсменов учреждения высшего образования специализации спортивного и рекреационного туризма с целью реализации компетентностной модели подготовки специалистов.

МЕТОД И МАТЕРИАЛЫ

Для решения поставленных задач использовались теоретические и экспериментальные методы исследования.

Анализ литературных источников – проводился для систематизирования проблематики использования средств и методов физической культуры с целью повышения уровня компетенций студентов-спортсменов УО «Белорусский государственный университет физической культуры» (далее – БГУФК), а также актуализации проблемы, связанной с разработкой и внедрением экспериментальной образовательной программы; анализ и обобщение литературных данных; формирующий педагогический эксперимент,

Таблица 3. – Динамика технической подготовленности студентов-спортсменов (мужчины) ЭГ до и после эксперимента (n = 25)

Технические этапы	Показатели ($X \pm S_x$)			
	1	2	%	P
Подъем по вертикальным перилам, с	33,5±2,32	21,1±1,99	37,0	<0,05
Спуск по вертикальным перилам (с организацией перил), с	70,0±3,84	54,8±6,50	21,7	<0,05
Движение по навесной переправе, с	34,0±5,79	16,5±3,18	51,5	<0,05
Подъем по наклонной навесной переправе, с	45,2±1,51	29,7±2,64	34,3	<0,05
Спуск по наклонной навесной переправе (с организацией перил с дополнительной страховкой), с	124,7±2,53	84,2±7,86	32,5	<0,05
Спуск по наклонным перилам (с организацией перил), с	234,5±6,15	67,0±8,26	71,4	<0,05
Переправа методом горизонтального маятника (с организацией перил), с	73,7±1,88	46,6±2,80	36,8	<0,05
Переправа методом вертикального маятника, с	11,1±1,09	6,6±0,61	40,5	<0,05

Примечания: 1 – время преодоления технического этапа в начале эксперимента (с); 2 – время преодоления технического этапа в конце эксперимента (с); 3 – улучшение результата в %.

педагогическое тестирование, метод экспертных оценок.

Методы математической статистики применялись для обработки информации с целью оценки достоверности полученных данных. Все расчеты производились согласно общепринятым требованиям математико-статистической обработки с помощью компьютерной программы Statistica, версия 6.0 для Windows [9].

Формирующий педагогический эксперимент проводился на протяжении 2 семестров. Занятия по технической подготовке проводились 2 раза в неделю по 4–6 академических часов в рамках учебной дисциплины «Специальная профессиональная подготовка» (СПП) по виду спорта «Туризм спортивный» (спортивная дисциплина «Туристско-прикладное многоборье» в технике пешеходного туризма). Испытуемые КГ занимались в соответствии с действующей образовательной программой, испытуемые ЭГ –

по экспериментальной программе, которая отличалась увеличенным на 30 % объемом специальной подготовки, обоснованной программой технической подготовки.

Исследование проводилось поэтапно в соответствии с поставленными задачами на базе БГУФК, г. Минск, Республика Беларусь, в период с 2022 по 2024 годы. В эксперименте приняли участие студенты мужского и женского пола, разделенные на контрольную (КГ) и экспериментальную (ЭГ) группы. В каждую из групп вошли по 25 мужчин и по 10 женщин одинакового уровня технической подготовленности, которая определялась по времени преодоления технических этапов.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

В процессе проведения формирующего педагогического эксперимента оценивалась динамика технической подготовленности испытуемых мужского

Таблица 1. – Динамика технической подготовленности студентов-спортсменов (мужчины) КГ до и после эксперимента (n = 25)

Технические этапы	Показатели ($X \pm S_x$)			
	1	2	3	P
Подъем по вертикальным перилам, с	33,6±2,17	29,2±1,34	13,1	<0,05
Спуск по вертикальным перилам (с организацией перил), с	70,1±3,59	65,6±2,46	6,4	<0,05
Движение по навесной переправе, с	34,4±4,84	27,5±2,13	20,1	<0,05
Подъем по наклонной навесной переправе, с	45,5±1,35	44,0±1,23	3,3	<0,05
Спуск по наклонной навесной переправе (с организацией перил с дополнительной страховкой), с	125,4±1,37	114,1±1,59	9,0	<0,05
Спуск по наклонным перилам (с организацией перил), с	234,9±7,02	229,3±6,01	2,4	<0,05
Переправа методом горизонтального маятника (с организацией перил), с	74,0±1,99	68,7±1,71	7,2	<0,05
Переправа методом вертикального маятника, с	11,3±1,18	9,6±0,75	15,0	<0,05

Примечания: 1 – время преодоления технического этапа в начале эксперимента (с); 2 – время преодоления технического этапа в конце эксперимента (с); 3 – улучшение результата в %.

Таблица 2. – Динамика технической подготовленности студентов-спортсменов (женщины) КГ до и после эксперимента (n = 10)

Технические этапы	Показатели ($\bar{X} \pm S_x$)			
	1	2	%	P
Подъем по вертикальным перилам, с	49,7±1,58	40,9±1,59	17,7	<0,05
Спуск по вертикальным перилам (с организацией перил), с	99,8±2,62	89,1±1,61	10,7	<0,05
Движение по навесной переправе, с	38,0±1,00	29,5±1,21	22,4	<0,05
Подъем по наклонной навесной переправе, с	146,9±2,47	108,6±1,83	26,1	<0,05
Спуск по наклонной навесной переправе (с организацией перил с дополнительной страховкой), с	127,6±1,04	116,6±2,00	8,6	<0,05
Спуск по наклонным перилам (с организацией перил), с	149,4±1,32	138,0±1,05	7,6	<0,05
Переправа методом горизонтального маятника (с организацией перил), с	74,9±1,16	60,6±1,48	19,1	<0,05
Переправа методом вертикального маятника, с	13,8±0,43	10,7±0,48	22,5	<0,05

Примечания: 1 – время преодоления технического этапа в начале эксперимента (с); 2 – время преодоления технического этапа в конце эксперимента (с); 3 – улучшение результата в %.

и женского пола ЭГ и КГ по результатам преодоления технических этапов (таблица 1, 2). До начала эксперимента достоверных отличий между показателями испытуемых КГ и ЭГ обнаружено не было, что свидетельствовало о высокой степени рандомизации контролируемого испытания.

В таблице 1 приведены показатели, отражающие внутригрупповую динамику уровня технической подготовленности мужчин КГ в процессе формирующего педагогического эксперимента.

Как следует из представленных данных, у студентов КГ наблюдалась тенденция к достоверному ($P < 0,05$) улучшению результатов. Наиболее значительные изменения в процентном выражении были отмечены в следующих тестах:

движение по навесной переправе – до эксперимента $34,4 \pm 4,84$; после эксперимента $27,5 \pm 2,13$ (улучшение 20,1 %);

переправа методом вертикального маятника – до эксперимента $11,3 \pm 1,18$; после эксперимента $9,6 \pm 0,75$ (улучшение 15,0 %);

подъем по вертикальным перилам – до эксперимента $33,6 \pm 2,17$; после эксперимента $29,2 \pm 1,34$ (улучшение 13,1 %).

Также достоверные ($P < 0,05$) изменения наблюдались в остальных тестах. Улучшение результатов преодоления технических этапов находилось в диапазоне от 2,4 % до 9,0 %. Улучшение суммарного показателя технической подготовленности спортсменов-студентов КГ составило 9,6 % (рисунок).

В таблице 2 приведены данные уровня технической подготовленности женщин КГ.

Таблица 3. – Динамика технической подготовленности студентов-спортсменов (мужчины) ЭГ до и после эксперимента (n = 25)

Технические этапы	Показатели ($\bar{X} \pm S_x$)			
	1	2	%	P
Подъем по вертикальным перилам, с	33,5±2,32	21,1±1,99	37,0	<0,05
Спуск по вертикальным перилам (с организацией перил), с	70,0±3,84	54,8±6,50	21,7	<0,05
Движение по навесной переправе, с	34,0±5,79	16,5±3,18	51,5	<0,05
Подъем по наклонной навесной переправе, с	45,2±1,51	29,7±2,64	34,3	<0,05
Спуск по наклонной навесной переправе (с организацией перил с дополнительной страховкой), с	124,7±2,53	84,2±7,86	32,5	<0,05
Спуск по наклонным перилам (с организацией перил), с	234,5±6,15	67,0±8,26	71,4	<0,05
Переправа методом горизонтального маятника (с организацией перил), с	73,7±1,88	46,6±2,80	36,8	<0,05
Переправа методом вертикального маятника, с	11,1±1,09	6,6±0,61	40,5	<0,05

Примечания: 1 – время преодоления технического этапа в начале эксперимента (с); 2 – время преодоления технического этапа в конце эксперимента (с); 3 – улучшение результата в %.

Таблица 4. – Динамика технической подготовленности студентов-спортсменов (женщины) ЭГ до и после эксперимента (n = 10)

Технические этапы	Показатели (X±S _x)			
	1	2	%	P
Подъем по вертикальным перилам, с	50,1±1,30	28,5±0,84	43,1	<0,05
Спуск по вертикальным перилам (с организацией перил), с	100,0±2,15	56,3±2,61	43,7	<0,05
Движение по навесной переправе, с	38,3±0,66	20,8±1,12	45,7	<0,05
Подъем по наклонной навесной переправе, с	147,5±1,29	71,6±1,29	51,5	<0,05
Спуск по наклонной навесной переправе (с организацией перил с дополнительной страховкой), с	127,6±0,88	98,8±1,00	22,6	<0,05
Спуск по наклонным перилам (с организацией перил), с	149,2±1,30	125,7±2,12	15,8	<0,05
Переправа методом горизонтального маятника (с организацией перил), с	75,3±1,38	53,1±1,46	29,5	<0,05
Переправа методом вертикального маятника, с	14,1±0,47	6,7±0,42	52,5	<0,05

Примечания: 1 – время преодоления технического этапа в начале эксперимента (с); 2 – время преодоления технического этапа в конце эксперимента (с); 3 – улучшение результата в %.

В КГ женщин было зафиксировано достоверное (P<0,05) улучшение показателей, относительно исходных данных в следующих тестах:

подъем по наклонной навесной переправе – до эксперимента 146,9±2,47; после эксперимента 108,6±1,83 (улучшение 26,1 %);

движение по навесной переправе – до эксперимента 38,0±1,00; после эксперимента 29,5±1,21 (улучшение 22,4 %);

переправа методом вертикального маятника – до эксперимента 13,8±0,43; после эксперимента 10,7±0,48 (улучшение 22,5 %);

переправа методом горизонтального маятника (с организацией перил) – до эксперимента 74,9±1,16; после эксперимента 60,6±1,48 (улучшение 19,1 %).

Достоверные (P<0,05) изменения наблюдались в остальных тестах. Улучшение результатов преодоления технических этапов находилось в диапазоне от 7,6 до 17,7 %. Улучшение суммарного показателя технической подготовленности спортсменов-студентов КГ составило 16,8 % (рисунок).

В таблице 3 приведены показатели, отражающие внутригрупповую динамику уровня технической подготовленности мужчин ЭГ в процессе формирующего педагогического эксперимента.

Как следует из представленных данных, у студентов ЭГ наблюдалась тенденция к достоверному (P<0,05) улучшению результатов. Наиболее значительные изменения в процентном выражении были отмечены в следующих тестах:

Таблица 5. – Данные технической подготовленности студентов-спортсменов мужского пола ЭГ и КГ до начала и после завершения эксперимента (n = 25)

Технический этап	Исходные показатели, с (X±S _x)				Итоговые показатели, с (X±S _x)			
	1	2	3	P	1	2	3	P
Подъем по вертикальным перилам, с	33,6±2,17	33,5±2,32	0,3	>0,05	29,2±1,34	21,1±1,99	27,7	<0,05
Спуск по вертикальным перилам (с организацией перил), с	70,1±3,59	70,0±3,84	0,1	>0,05	65,6±2,46	54,8±6,50	16,5	<0,05
Движение по навесной переправе, с	34,4±4,84	34,0±5,79	1,2	>0,05	27,5±2,13	16,5±3,18	40,0	<0,05
Подъем по наклонной навесной переправе, с	45,5±1,35	45,2±1,51	0,7	>0,05	44,0±1,23	29,7±2,64	32,5	<0,05
Спуск по наклонной навесной переправе (с организацией перил с дополнительной страховкой), с	125,4±1,37	124,7±2,53	0,6	>0,05	114,1±1,59	84,2±7,86	26,2	<0,05
Спуск по наклонным перилам (с организацией перил), с	234,9±7,02	234,5±6,15	0,2	>0,05	229,3±6,01	67,0±8,26	70,8	<0,05
Переправа методом горизонтального маятника (с организацией перил), с	74,0±1,99	73,7±1,88	0,4	>0,05	68,7±1,71	46,6±2,80	32,2	<0,05
Переправа методом вертикального маятника, с	11,3±1,18	11,1±1,09	1,8	>0,05	9,6±0,75	6,6±0,61	31,3	<0,05

Примечания: 1 – КГ; 2 – ЭГ; 3 – превышение показателей ЭГ относительно показателей КГ в %.

Таблица 6. – Данные технической подготовленности студентов-спортсменов женского пола ЭГ и КГ до начала и после завершения эксперимента (n=10)

Технический этап	Исходные показатели, с ($X \pm S_x$)				Итоговые показатели, с ($X \pm S_x$)			
	1	2	3	P	1	2	3	P
Подъем по вертикальным перилам, с	49,7±1,58	50,1±1,30	0,8	>0,05	40,9±1,59	28,5±0,84	30,3	<0,05
Спуск по вертикальным перилам (с организацией перил), с	99,8±2,62	100,0±2,15	0,2	>0,05	89,1±1,61	56,3±2,61	36,8	<0,05
Движение по навесной переправе, с	38,0±1,00	38,3±0,66	0,8	>0,05	29,5±1,21	20,8±1,12	29,5	<0,05
Подъем по наклонной навесной переправе, с	146,9±2,47	147,5±1,29	0,4	>0,05	108,6±1,83	71,6±1,29	34,1	<0,05
Спуск по наклонной навесной переправе (с организацией перил с дополнительной страховкой), с	127,6±1,04	127,6±0,88	0,0	>0,05	116,6±2,00	98,8±1,00	15,3	<0,05
Спуск по наклонным перилам (с организацией перил), с	149,4±1,32	149,2±1,30	0,1	>0,05	138,0±1,05	125,7±2,12	8,9	<0,05
Переправа методом горизонтального маятника (с организацией перил), с	74,9±1,16	75,3±1,38	0,5	>0,05	60,6±1,48	53,1±1,46	12,4	<0,05
Переправа методом вертикального маятника, с	13,8±0,43	14,1±0,47	2,1	>0,05	10,7±0,48	6,7±0,42	37,4	<0,05

Примечания: 1 – КГ; 2 – ЭГ; 3 – превышение показателей ЭГ относительно показателей КГ в %.

спуск по наклонным перилам (с организацией перил) – до эксперимента 234,5±6,15; после эксперимента 67,0±8,26 (улучшение 71,4 %);

движение по навесной переправе – до эксперимента 34,0±5,79; после эксперимента 16,5±3,18 (улучшение 51,5 %);

переправа методом вертикального маятника – до эксперимента 11,1±1,09; после эксперимента 6,6±0,61 (улучшение 40,5 %);

подъем по вертикальным перилам – до эксперимента 33,5±2,32; после эксперимента 21,1±1,99 (улучшение 37,0 %).

Также достоверные (P<0,05) изменения наблюдались в остальных тестах. Улучшение результатов

преодоления технических этапов находилось в диапазоне от 21,7 % до 34,3 %, а улучшение суммарного показателя технической подготовленности с применением экспериментальной программы составило 40,7 % (рисунок).

В таблице 4 приведены показатели, отражающие внутригрупповую динамику уровня технической подготовленности женщин ЭГ в процессе формирующего педагогического эксперимента.

Как следует из данных таблицы 4, достоверное (P<0,05) улучшение результатов было зафиксировано во всех тестовых процедурах и в процентном отношении находилось в диапазоне от 15,8 (спуск по наклонным перилам с организацией перил) до

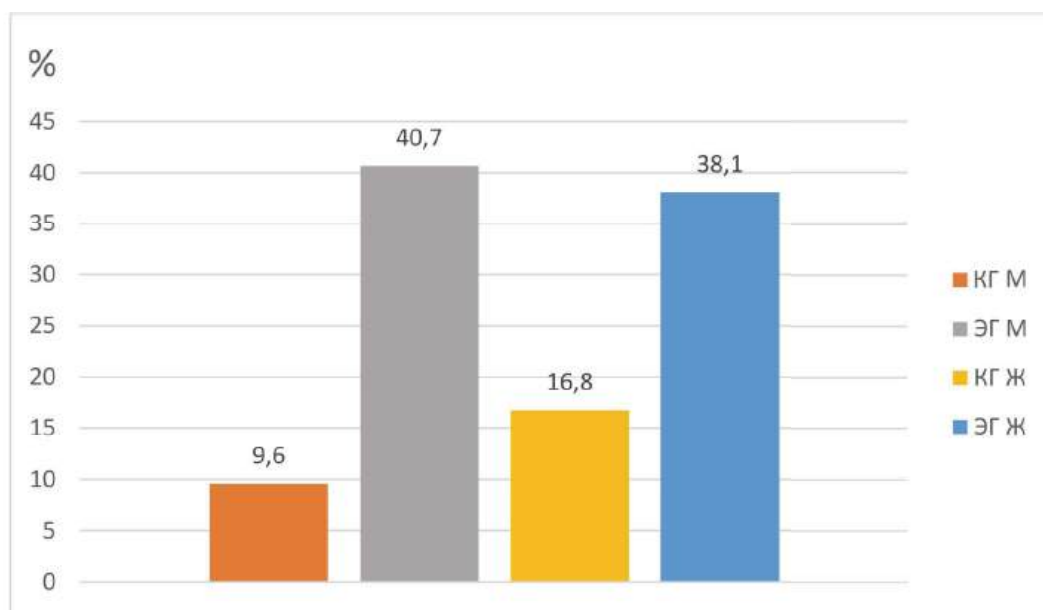


Рисунок – Процентный показатель улучшения уровня технической подготовленности спортсменов-студентов КГ и ЭГ мужского и женского пола относительно данных исходного тестирования

52,5 % (переправа методом вертикального маятника), а улучшение суммарного показателя технической подготовленности с применением экспериментальной программы составило 38,1 % (рисунок).

В таблице 5 представлена сравнительная динамика технической подготовленности студентов-спортсменов (мужчины) КГ и ЭГ до и после эксперимента.

Как следует из данных таблицы 5, уровень технической подготовленности студентов-спортсменов ЭГ мужского пола при преодолении всех технических этапов был достоверно ($P < 0,05$) выше уровня технической подготовленности испытуемых КГ. Превышение показателей ЭГ относительно показателей КГ находилось в пределах от 16,5 до 70,8 %, а превышение суммарного показателя технической подготовленности составило 34,7 %.

В таблице 6 представлена сравнительная динамика технической подготовленности студентов-спортсменов (женщины) КГ и ЭГ до и после эксперимента.

Из данных таблицы 6 следует, что техническая подготовленность испытуемых ЭГ женского пола была достоверно ($P < 0,05$) выше технической подготовленности испытуемых КГ на всех технических этапах. Превышение показателей ЭГ по отношению к показателям КГ находилось в пределах от 8,9 до 37,4 %, а превышение суммарного показателя технической подготовленности составило 26,15 %.

На рисунке в виде гистограммы представлена динамика процентных показателей уровня технической подготовленности спортсменов-студентов КГ и ЭГ мужского и женского пола относительно данных исходного тестирования.

Таким образом, можно констатировать, что в процессе эксперимента произошло улучшение суммарных показателей технической подготовленности:

у испытуемых мужского пола КГ – на 9,6 %, ЭГ – на 40,7 %;

у испытуемых женского пола КГ – на 16,8 %, ЭГ – на 38 %.

ВЫВОДЫ

1. Уровень технической подготовленности студентов-спортсменов ЭГ мужского пола при преодолении всех технических этапов был достоверно ($P < 0,05$) выше уровня технической подготовленности испытуемых КГ. Превышение показателей ЭГ относительно показателей КГ находилось в пределах от 16,5 до

70,8 %, а превышение суммарного показателя технической подготовленности составило 34,7 %.

2. Техническая подготовленность испытуемых ЭГ женского пола была достоверно ($P < 0,05$) выше технической подготовленности испытуемых КГ на всех технических этапах. Превышение показателей ЭГ по отношению к показателям КГ находилось в пределах от 8,9 до 37,4 %, а превышение суммарного показателя технической подготовленности составило 26,15 %.

ЛИТЕРАТУРА

1. Специальная профессиональная подготовка : типовая учеб. программа по учебной дисциплине для специальности 1-89 02 01 «Спортивно-туристская деятельность (по направлениям)» / сост. : В. Е. Подлиских [и др.] ; Белорус. гос. ун-т физ. культуры. – Минск : БГУФК, 2021. – 49 с.
2. Ерманок, В. А. Туристско-прикладное многоборье в технике пешеходного туризма : программа объединения по интересам. Туристско-краеведческий образовательная область: туризм / В. А. Ерманок ; Республиканский центр экологии и краеведения центр детей и молодежи. – Минск, 2018. – 27 с.
3. Дополнительная образовательная программа спортивной подготовки по виду спорта «Спортивный туризм». – Режим доступа : URL:<http://miass-vertikal.ru/programmy-i-annotacii-k-programmam.html>. – Дата доступа : 03.12.2023.
4. Туристско-прикладное многоборье : программа объединения по интересам. Туристско-краеведческий образовательная область: туризм / К. В. Кейзеров ; Центр туризма, краеведения и экскурсий детей и молодежи г. Бобруйска. – Бобруйск, 2022. – 24 с.
5. Специальная профессиональная подготовка : типовая учеб. программа по учебной дисциплине для специальности 1-89 02 01 «Спортивно-туристская деятельность (по направлениям)» / сост. : В. Е. Подлиских [и др.] ; Белорус. гос. ун-т физ. культуры. – Минск : БГУФК, 2022. – 51 с.
6. Виды подготовки в спорте : учеб.-метод. пособие / Е. И. Иванченко. – Минск : БГУФК, 2014. – 261.
7. Макаров, В. М. Подготовка спортсменов в туристском многоборье горного и пешеходного видов на этапе начального совершенствования с применением технических средств : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / В. М. Макаров. – Тула, 2016. – 179 л.
8. Семенов, Е. С. Теоретико-экспериментальное обоснование программы физической и технической подготовки студентов-спортсменов в туристско-прикладном многоборье в технике пешеходного туризма / Е. С. Семенов, А. А. Михеев // Прикладная спортивная наука. – Минск, 2023. – № 2 (18). – С. 12–28.
9. Волков, Ю. О. Статистическая обработка результатов апробации теста по спортивной метрологии / Ю. О. Волков, Л. Л. Салтанович // Актуальные проблемы подготовки резерва в спорте высших достижений : материалы Междунар. науч.-практ. конф., Минск, 11–12 нояб. 2009 г. : в 2 т. / Белорус. гос. ун-т физ. культуры ; редкол. : М. Е. Кобринский [и др.]. – Минск : БГУФК, 2009. – Т. 1. – С. 7–18.

19.02.2024

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ОБОСНОВАНИЕ ПРОГРАММЫ ФИЗИЧЕСКОЙ И ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ СПОРТСМЕНОВ-ТУРИСТОВ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ «ТУРИЗМ СПОРТИВНЫЙ»

**Семенов Е.С.**

Белорусский
государственный
университет
физической культуры

В статье представлено экспериментальное обоснование программы физической и технической подготовки студентов-спортсменов в туристско-прикладном многоборье в технике пешеходного туризма. Показано, что экспериментальная программа способствовала достоверному улучшению двигательных способностей студентов-спортсменов мужского и женского пола, о чем свидетельствовали результаты педагогических тестирований, выраженных как в абсолютных результатах преодоления технических этапов (соревновательных дистанций), так и в балльных оценках физической и технической подготовленности.

Ключевые слова: физическая подготовленность; туристско-прикладное многоборье; техника пешеходного туризма; образовательная программа.

EXPERIMENTAL SUBSTANTIATION OF THE PROGRAM OF PHYSICAL AND TECHNICAL TRAINING OF ATHLETE-TOURISTS ON THE SPECIALTY "SPORTS TOURISM"

The article presents an experimental substantiation of the program of physical and technical training of student-athletes in tourist-applied all-around events in the technique of hiking. It is shown that the experimental program has contributed to a significant improvement in the motor abilities of male and female student-athletes, as evidenced by the results of pedagogical testing, expressed both in the absolute results of overcoming technical stages (competitive distances) and in scores of physical and technical readiness.

Keywords: physical fitness; tourist-applied all-around; hiking technique; educational program.

ВВЕДЕНИЕ

В результате образовательного процесса у студентов должны быть сформированы компетенции профессионального тренера по виду спорта «Туризм спортивный» спортивная дисциплина «Туристско-прикладное многоборье» в технике пешеходного туризма [1, 2]. Соответственно, разрабатывая программу физической подготовки студентов, необходимо придерживаться алгоритма, при котором сначала выполняется биомеханический анализ движений конкретного технического приема, затем определяются главные управляющие движения в суставах, выявляются мышечные группы, посредством которых реализуются перемещения биомеханических звеньев, выбираются упражнения для адекватной тренировки этих мышц, и после этого разрабатывается динамика нагрузок в рамках определенной последовательности развития мышечных групп, периодизация и т. д.

Таким образом, частной проблемой в рассматриваемой данной области знаний является совершенствование учебно-тренировочного процесса в рамках учебной дисциплины «Специальная профессиональ-

ная подготовка (далее – СПП)» в разделе «Физическая подготовка». В связи с вышеизложенным, было определено, что актуальной проблемой в данной области знаний является теоретическое и экспериментальное обоснование программ физической и технической подготовки студентов-спортсменов в туристско-прикладном многоборье в технике пешеходного туризма.

Экспериментальная программа тренировки студентов-спортсменов в разделе «Физическая подготовка», предлагаемая для реализации в образовательном процессе УО «Белорусский государственный университет физической культуры» в рамках учебной дисциплины «Специальная профессиональная подготовка» (СПП) по виду спорта «Туризм спортивный» (спортивная дисциплина – «Туристско-прикладное многоборье» (далее – ТПМ) в технике пешеходного туризма) была разработана с целью формирования компетенций обучающихся. Одним из обязательных условий для присвоения квалификации «Инструктор-методист по туризму. Преподаватель физической

культуры» должно было быть гарантированное выполнение II спортивного разряда на соревнованиях по ТПМ.

Цель исследования – разработка и экспериментальное обоснование образовательной программы СПП для студентов-спортсменов учреждения высшего образования специализации спортивного и рекреационного туризма с целью реализации компетентностной модели подготовки специалистов.

■ МЕТОД И МАТЕРИАЛЫ

Для решения поставленных задач использовались теоретические и экспериментальные методы исследования: анализ и обобщение литературных данных, формирующий педагогический эксперимент, педагогическое тестирование, качественный и количественный биомеханический анализ, методы математической статистики.

Для освоения необходимого уровня компетенций студентам первого года обучения требуется реализация учебного плана в рамках учебной дисциплины СПП по виду спорта «Туризм спортивный» (спортивная дисциплина ТПМ в технике пешеходного туризма) при соблюдении условия выполнения II спортивного разряда. Для этого была разработана экспериментальная программа физической подготовки, рассчитанная на 2 семестра и состоявшая из 4 этапов.

1-й этап (сентябрь–октябрь). Направленность тренировочного процесса – общая физическая подготовка.

Цель этапа – преимущественное улучшение общей выносливости с использованием различных видов кроссовой подготовки (бег равномерный, бег переменный, бег по пересеченной местности, фартлек и т. д.).

Общее количество занятий – 14, объем – 40 часов.

Интенсивность упражнений по ЧСС – 120–140 уд/мин.

Зона интенсивности 1–2, нагрузка – малая, средняя.

Соотношение средств подготовки: ОФП – 70 %, ТП – 30 %.

2-й этап (ноябрь–декабрь). Направленность тренировочного процесса – общая физическая подготовка.

Цель этапа – преимущественное улучшение силовых способностей с использованием упражнений с отягощениями 80–90 % от максимального по методу повторных усилий, упражнений с собственным весом по методу круговой тренировки и т. д.

Общее количество занятий – 13, объем – 42 часа.

Интенсивность упражнений по ЧСС – 120–160 уд/мин (развитие абсолютной силы – 120–140 уд/мин, развитие силовой выносливости – до 170 уд/мин).

Зона интенсивности – 1–3, нагрузка – от малой до значительной.

Соотношение средств подготовки: ОФП – 70 %, ТП – 30 %.

3-й этап (февраль). Направленность тренировочного процесса – общая физическая подготовка.

Цель этапа – преимущественное улучшение гибкости с использованием упражнений для развития активной и пассивной гибкости методами многократного и статического растягивания, а также улучшение специальной выносливости с использованием упражнений с собственным весом по методу интервальной тренировки.

Общее количество занятий – 8, объем 22 часа (развитие гибкости – 4 занятия, развитие специальной выносливости – 4 занятия).

Интенсивность упражнений по ЧСС – 90–160 уд/мин (развитие гибкости – 90–110 уд/мин, развитие специальной выносливости – 140–160 уд/мин).

Зона интенсивности – 1–3, нагрузка – от малой до значительной.

Соотношение средств подготовки: ОФП – 60 %, ТП – 40 %.

4 этап (март–май). Направленность тренировочного процесса – специальная физическая подготовка.

Цель этапа – преимущественное улучшение специальной выносливости, координационных, скоростно-силовых и скоростных способностей с использованием упражнений из арсенала туристического многоборья по методу интервальной тренировки, а также с применением соревновательного метода (еженедельные курсовки, прикидочные соревнования).

Общее количество занятий – 23 (развитие специальной выносливости – 4 занятия, развитие координационных способностей – 4 занятия, развитие скоростно-силовых способностей 4 занятия, развитие скоростных способностей – 11 занятий). Общий объем – 60 часов.

Интенсивность упражнений по ЧСС – 120–180 уд/мин (развитие специальной выносливости – до 180 уд/мин, развитие координационных способностей – до 160 уд/мин, развитие скоростно-силовых способностей – 120–140 уд/мин, развитие скоростных способностей – до 160 уд/мин).

Зона интенсивности – 1–4, нагрузка – от малой до значительной.

Соотношение средств подготовки:

март – СФП – 50 %, ТП – 50 %;

апрель – СФП – 40 %, ТП – 60 %;

май – СФП – 30 %, ТП – 70 %.

Формирующий педагогический эксперимент проводился с целью обоснования эффективности образовательной программы, обеспечивающей физическую и техническую подготовку студентов-спортсменов к преодолению соревновательных дистанций в рамках образовательного процесса по адекватным соревновательной деятельности тренировочным программам.

В 2022/2023 году был проведен педагогический формирующий эксперимент, в котором приняли участие 53 студента-спортсмена, разделенных на 2 равноценных группы: 15 испытуемых мужского пола и 10 испытуемых женского пола, составили экспериментальную группу (ЭГ) и 16 испытуемых мужского пола, 12 испытуемых женского пола составили контрольную группу (КГ). В течение учебного года студенты КГ занимались по действующей, утвержденной ранее учебной программе, а студенты ЭГ – по экспериментальной программе. Педагогические тестирования, в процессе которых были получены эмпирические данные, позволившие провести сравнение динамики физических качеств и технической подготовленности спортсменов ЭГ и КГ, проводились до начала и после завершения экспериментального периода.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Данные сравнения испытуемых КГ и ЭГ спортсменов-студентов мужского пола представлены в таблице 1.

Показатели предварительного педагогического тестирования свидетельствуют, что в начале эксперимента между испытуемыми контрольной и экспериментальной групп не было достоверных различий ($P > 0,05$). Из этого следует, что уровень физической подготовленности в обеих группах был одинаков.

После завершения эксперимента у студентов-спортсменов обеих групп были зафиксированы достоверные улучшения во всех тестовых показателях ($P < 0,05$). При отсутствии различий по результатам предварительного тестирования, после окончания эксперимента уровень физической подготовленности у мужчин ЭГ был достоверно ($P < 0,05$) выше, чем у мужчин КГ.

Превышение тестовых показателей ЭГ относительно показателей КГ находилось в пределах от 1,1 % до 17,6 %, а превышение суммарного показателя технической подготовленности составило 7,4 %.

Межгрупповые различия были особенно показательны в тестах, отражающих уровень развития скоростно-силовых способностей, силовой выносливости и пассивной гибкости:

прыжок в длину с места – КГ $236,52 \pm 1,47$ см; ЭГ $246,9 \pm 9,97$ см (4,7 %);

наклон вперед из положения сидя – КГ $13,8 \pm 2,15$ см; ЭГ $15,5 \pm 1,75$ см (11,0 %);

сгибание-разгибание рук в упоре лежа – КГ $44,9 \pm 4,99$ раз; ЭГ $54,5 \pm 8,35$ раз (17,6 %);

сгибание-разгибание рук в упоре в висе стоя на высокой перекладине – КГ $15,5 \pm 1,63$ раз; ЭГ $17,3 \pm 1,86$ раз (10,4 %);

поднимание туловища из положения лежа на спине за 60 с – КГ $51,0 \pm 7,96$ раз; ЭГ $54,7 \pm 5,81$ раз (6,8 %).

Межгрупповые различия в скоростных, аэробных и координационных способностях были хоть и достоверны, однако в процентном отношении менее значительны (4,5; 2,7; 1,1 % соответственно).

Данные сравнения испытуемых КГ и ЭГ спортсменов-студентов женского пола представлены в таблице 2.

Как следует из представленных данных, до начала эксперимента между испытуемыми КГ и ЭГ женского пола не было достоверных различий ($P > 0,05$), то есть состав групп был равноценным.

После завершения экспериментального периода у студенток обеих групп были зафиксированы достоверные улучшения во всех тестированиях ($P < 0,05$).

Из данных таблицы 2 следует, что физическая подготовленность испытуемых ЭГ женского пола была достоверно ($P < 0,05$) выше физической подготовленности испытуемых КГ при выполнении всех

Таблица 1. – Сравнительные данные физической подготовленности студентов-спортсменов (мужчины) ЭГ и КГ до начала и после завершения эксперимента

Тесты	Исходные показатели (±)				Итоговые показатели (±)			
	1	2	3	P	1	2	3	P
Прыжок в длину с места, см	233,9±1,70	234,5±1,87	0,3	>0,05	235,2±1,47	246,9±9,97	4,7	<0,05
Наклон вперед из положения сидя, см	11,1±2,51	11,6±1,86	4,3	>0,05	13,8±2,15	15,5±1,75	11,0	<0,05
Сгибание-разгибание рук в упоре лежа, раз	40,6±3,67	41,6±6,31	2,4	>0,05	44,9±4,99	54,5±8,35	17,6	<0,05
Сгибание-разгибание рук в упоре в висе стоя на высокой перекладине, раз	12,2±1,93	12,1±1,45	0,8	>0,05	15,5±1,63	17,3±1,86	10,4	<0,05
Поднимание туловища из положения лежа на спине за 60 с, раз	44,9±7,50	44,1±5,97	1,8	>0,05	51,0±7,96	54,7±5,81	6,8	<0,05
Челночный бег 4×9 м, с	9,3±0,12	9,4±0,17	1,1	>0,05	9,0±0,18	8,9±0,14	1,1	<0,05
Бег 30 м, с	4,6±0,14	4,7±0,13	2,1	>0,05	4,4±0,14	4,2±0,16	4,5	<0,05
Бег 3000 м, мин	15,2±1,43	15,2±1,12	0	>0,05	14,9±1,50	14,5±0,97	2,7	<0,05

Примечания: 1 – КГ; 2 – ЭГ; 3 – превышение показателей ЭГ относительно показателей КГ в %.

Таблица 2. – Сравнительные данные физической подготовленности студентов-спортсменов (женщины) ЭГ и КГ до начала и после завершения эксперимента

Тесты	Исходные показатели (±)				Итоговые показатели (±)			
	1	2	3	P	1	2	3	P
Прыжок в длину с места, см.	170,1±8,67	170,9±5,95	0,5	>0,05	174,6±7,89	184,4±2,91	5,3	<0,05
Наклон вперед из положения сидя, см	14,5±1,08	14,6±0,96	0,7	>0,05	17,5±0,97	21,8±1,03	19,7	<0,05
Сгибание и разгибание рук в упоре лежа, раз	9,6±1,57	9,2±1,31	4,2	>0,05	12,5±1,64	19,2±1,22	34,9	<0,05
Поднимание туловища из положения лежа на спине за 60 с, раз	46,7±2,66	46,7±2,26	0	>0,05	50,9±2,64	56,3±1,88	9,6	<0,05
Челночный бег 4×9 м, с	10,8±0,25	10,8±0,18	0	>0,05	10,5±0,21	10,2±0,19	2,9	<0,05
Бег 30 м, с	5,6±0,17	5,6±0,14	0	>0,05	5,3±0,15	5,1±0,08	3,8	<0,05
Бег 1500 м, мин	8,1±0,69	8,0±0,59	1,2	>0,05	7,7±0,67	7,3±0,48	5,2	<0,05

Примечания: 1 – КГ; 2 – ЭГ; 3 – превышение показателей ЭГ относительно показателей КГ в %.

тестов. Превышение показателей ЭГ по отношению показателей КГ находилось в пределах от 2,9 % до 34,9 %, а превышение суммарного показателя подготовленности составило 11,6 %.

Межгрупповые различия были особенно показательны в тестах, отражающих уровень развития скоростно-силовых способностей, силовой выносливости и пассивной гибкости:

прыжок в длину с места – КГ 174,6±7,89 см; ЭГ 184,4±2,91 см (5,3 %);

наклон вперед из положения сидя – КГ 17,5±0,97 см; ЭГ 21,8±1,03 см (19,7 %);

сгибание и разгибание рук в упоре лежа – КГ 12,5±1,64 раз; ЭГ 19,2±1,22 раз (34,9 %);

поднимание туловища из положения лежа на спине за 60 с – КГ 50,9±2,64 раз; ЭГ 56,3±1,88 раз (9,6 %).

Межгрупповые различия в скоростных, аэробных и координационных способностях были также достоверны (P<0,05), однако в процентном отношении оказались менее значительны (3,8; 5,2; 2,9 % соответственно).

Таким образом, можно констатировать, что при отсутствии различий по результатам предварительного тестирования, после окончания эксперимента уровень физической подготовленности у мужчин и женщин ЭГ был достоверно (P<0,05) выше, чем у испытуемых КГ обоих полов.

У мужчин ЭГ в тесте на определение взрывной силы мышц ног различие в конце эксперимента, относительно его начала составило 5,0 %, в КГ данный показатель составил 1,1 %.

В ЭГ тест на гибкость показал различие в 25,2 % между исходными и итоговыми показателями, а в КГ – 19,6 %.

Сила рук у испытуемых ЭГ улучшилась на 23,7 %, а у испытуемых в КГ – на 9,6 %.

Количество сгибаний-разгибаний рук в упоре в висе стоя на высокой перекладине в ЭГ увеличилось на 30,1 %, в КГ – на 21,3 %.

В тесте на оценку силовой выносливости мышц брюшного пресса испытуемые ЭГ улучшили результат на 19,4 %, а испытуемые КГ – на 12,0 %.

В тесте «челночный бег 4×9 м», определявшем уровень развития координационных способностей, испытуемые в ЭГ улучшили результат на 5,3 %, а испытуемые в КГ – на 3,2 %.

Скоростные способности, оцениваемые тестом «бег 30 м», у мужчин ЭГ улучшились на 10,6 %, а у мужчин КГ данный показатель составил 4,3 %.

На дистанции 3000 метров, по результатам преодоления которой, производилась оценка уровня развития аэробной выносливости, испытуемые ЭГ показали улучшение результата на 4,6 %, а испытуемые КГ – на 2,0 %.

У женщин ЭГ в тесте на определение взрывной силы мышц ног различие в конце эксперимента, относительно его начала составило 7,3 %, в КГ данный показатель составил 2,6 %.

В ЭГ тест на гибкость показал различие в 33 % между исходными и итоговыми показателями, а в КГ – 17,1 %.

Сила рук по итогам исследования у женщин, в ЭГ улучшилась на 52,1 %, а у женщин в КГ – на 23,2 %.

В тесте на оценку силовой выносливости мышц брюшного пресса испытуемые ЭГ улучшили результат на 17,1 %, а испытуемые КГ – на 8,3 %.

В тесте «челночный бег 4×9 м», определявшем уровень развития координационных способностей испытуемые ЭГ улучшили результат на 5,9 %, а испытуемые в КГ – на 2,9 %.

Скоростные способности, оцениваемые тестом «бег 30 м», у женщин ЭГ улучшились на 9,8 %, а у женщин КГ данный показатель составил 5,7 %.

На дистанции 1500 метров, по результатам преодоления которой производилась оценка уровня развития аэробной выносливости, испытуемые ЭГ показали улучшение результата на 9,6 %, а испытуемые КГ – на 5,2 %.

На рисунке представлена гистограмма, показывающая улучшение суммарных показателей физиче-

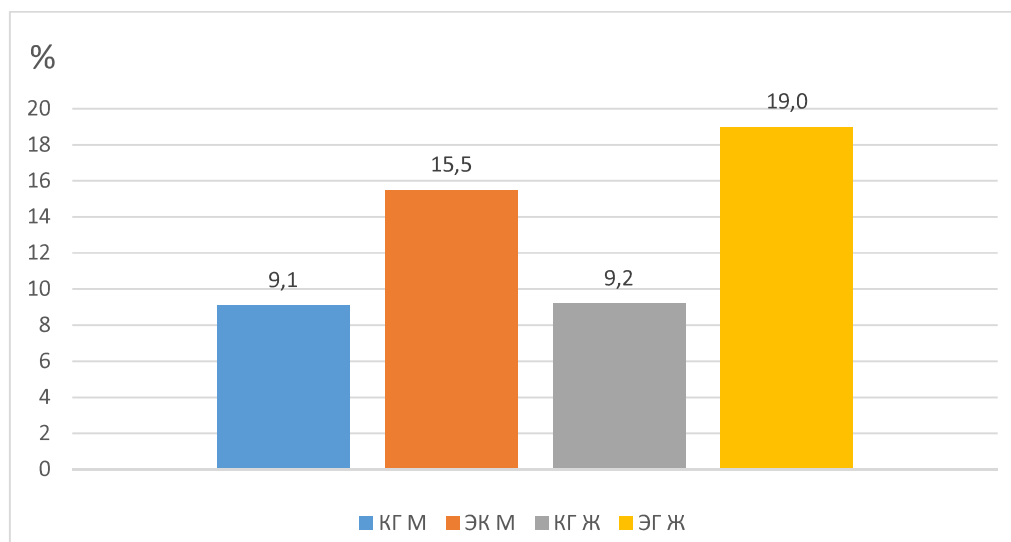


Рисунок – Процентный показатель улучшения уровня физической подготовленности спортсменов-студентов КГ и ЭГ мужского и женского пола относительно данных исходного тестирования

ской подготовленности спортсменов-студентов КГ и ЭГ мужского и женского пола относительно данных исходного тестирования.

В процессе эксперимента произошло улучшение суммарных показателей физической подготовленности:

у испытуемых мужского пола КГ – на 9,1 %, ЭГ – 15,5 %;

у испытуемых женского пола КГ – на 9,2 %, ЭГ – 19,0 %.

ВЫВОДЫ

1. Экспериментальная программа способствовала достоверному улучшению двигательных способностей студентов-спортсменов мужского и женского пола, о чем свидетельствовали результаты педагогических тестирований, выраженных как в абсолютных результатах преодоления технических этапов (соревновательных дистанций), так и в балльных оценках физической и технической подготовленности, в частности:

2. Уровень физической подготовленности студентов-спортсменов ЭГ мужского пола во всех тестовых процедурах был достоверно ($P < 0,05$) выше уровня физической подготовленности испытуемых КГ. Превышение тестовых показателей ЭГ относительно показателей КГ находилось в пределах от 1,1 % до 17,6 %, а превышение суммарного показателя технической подготовленности составило 7,4 %.

3. Физическая подготовленность испытуемых ЭГ женского пола была достоверно ($P < 0,05$) выше физической подготовленности испытуемых КГ при выполнении всех тестов. Превышение показателей ЭГ по отношению показателей КГ находилось в пределах от 2,9 % до 34,9 %, а превышение суммарного показателя технической подготовленности составило 11,6 %.

4. В процессе эксперимента произошло улучшение суммарных показателей физической подготовленности:

у испытуемых мужского пола КГ – на 9,1 %, ЭГ – 15,5 %;

у испытуемых женского пола КГ – на 9,2 %, ЭГ – 19,0 %.

5. Анализ эмпирических данных, полученных в результате формирующего педагогического эксперимента и представленных временными показателями преодоления технических этапов туристского многоборья, а также их балльной оценкой, подтвердил эффективность экспериментальной образовательной программы в сегменте физической и технической подготовки студентов-спортсменов мужского и женского пола, учитывающей приоритеты развития определенных физических качеств и имеющих наибольшее значение при осуществлении успешной соревновательной деятельности.

ЛИТЕРАТУРА

- Семенов, Е. С. Теоретико-экспериментальное обоснование программы физической и технической подготовки студентов-спортсменов в туристско-прикладном многоборье в технике пешеходного туризма / Е. С. Семенов, А. А. Михеев // Прикладная спортивная наука. – Минск, 2023. – № 2 (18). – С. 12–28.
- Семенов, Е. С. Научные подходы к разработке программы профессиональной подготовки для студентов-спортсменов в туристско-прикладном многоборье (пешеходный туризм) / Е. С. Семенов // Прикладная спортивная наука. – Минск, 2023. – № 2 (18). – С. 5–12.

19.02.2024

ПРОПРИОЦЕПТИВНАЯ АФФЕРЕНТАЦИЯ КАК БАЗОВОЕ ЗВЕНО УПРАВЛЕНИЯ ДВИЖЕНИЯМИ СПОРТСМЕНА



Лойко Т.В.

канд. пед. наук, доцент,
Белорусский
государственный
университет
физической культуры

В работе раскрывается роль проприоцептивной афферентации в управлении движениями спортсмена. Показано, что ограничение потока афферентных нервных импульсов в центральную нервную систему от проприорецепторов работающих мышц (пассивное отведение руки) снижает точность воспроизведения суставного угла.

Эффективное решение новой двигательной задачи (развитие мышечного напряжения, соответствующего 50 % от его максимальной величины) на основе мышечных ощущений, сформированных в моторной зоне коры больших полушарий в процессе выполнения сходной двигательной задачи (развитие максимального мышечного напряжения), достаточно затруднительно.

Повышению эффективности управления движениями способствует сочетанное поступление в центральную нервную систему афферентных нервных импульсов от проприорецепторов двигательной сенсорной системы и фоторецепторов зрительной сенсорной системы.

Ключевые слова: двигательная деятельность; параметры движения; управление движением; регуляция мышечного напряжения; обратная связь; программа движения; двигательная задача; мышцы; сенсорные системы; проприоцептивная афферентация; мышечная чувствительность; суставная чувствительность.

PROPRIOCEPTIVE AFFERENTATION AS A BASIC ELEMENT OF ATHLETE MOVEMENT CONTROL

The work reveals the role of proprioceptive afferentation in controlling the movements of an athlete. It has been shown that restricting the flow of afferent nerve impulses into the central nervous system from proprioceptors of working muscles (passive abduction of the arm) reduces the accuracy of reproduction of the joint angle.

Effective solution of a new motor task (development of muscle tension corresponding to 50 % of its maximum value) based on muscle sensations formed in the motor zone of the cerebral cortex in the process of performing a similar motor task (development of maximum muscle tension) is quite difficult. The combined entry into the central nervous system of afferent nerve impulses from proprioceptors of the motor sensory system and photoreceptors of the visual sensory system contributes to increasing the efficiency of movement control.

Keywords: motor activity; motion parameters; motion control; regulation of muscle tension; feedback; movement program; motor task; muscles; sensory systems; proprioceptive afferentation; muscle sensitivity; joint sensitivity.

ВВЕДЕНИЕ

Тренировочная и соревновательная деятельность спортсмена неразрывно связана с выполнением многочисленных движений, каждое из которых имеет определенные силовые, пространственные и временные параметры. Эффективное управление

каждым из них является залогом достижения высоких спортивных результатов.

Конечной целью управления любым движением является безошибочное решение двигательной задачи (выполнение физического упражнения) с наименьшими затратами энергии [1].

В управлении движениями можно выделить 2 компонента [2]:

1. Мотивацию движения (социальную либо биологическую), которая определяет его конечный результат (цель).

2. Тактику движения, представляющую собой способ достижения желаемого результата (решения двигательной задачи).

Мотивация запускает ранее сформированные и хранящиеся в центральной нервной системе программы движения либо приводит к формированию новых программ, соответствующих сложившейся обстановке. Именно программа движения и формирует его пространственно-временные, а также силовые характеристики (параметры), соответствующие текущей обстановке.

Тактика движения определяет характер эффективной импульсации к двигательным ядрам спинного мозга, активизирующим соответствующие мышечные группы [3].

Существует два принципа управления движениями [2]:

1. Принцип прямого программного управления.
2. Принцип сенсорных коррекций.

Первый из них особенно актуален при выполнении ациклических упражнений, характеризующихся быстрой и непредсказуемой сменой двигательной деятельности, что делает невозможным ее коррекцию по ходу движения. Второй – при выполнении продолжительных циклических упражнений, характеризующихся многократным повторением стереотипных циклов движения, что позволяет их корректировать по ходу движения.

Управление движениями осуществляется в несколько этапов [1, 4]:

1. Постановка двигательной задачи.
2. Определение исходного функционального состояния мышц и организма в целом.
3. Формирование программы движения и его эталона.
4. Осуществление сенсорных коррекций в случае несовпадения результата действия с его эталоном, хранящимся в центральной нервной системе.
5. Реализация корректирующих воздействий.

Программирование двигательного действия, контроль за его выполнением, а также коррекция (при необходимости) реализуемой программы движения осуществляется лобной долей коры головного мозга [4, 5].

Важнейшую роль в управлении движениями играет обратная афферентация. Она представляет собой непрерывный поток нервных импульсов, поступающих в центральную нервную систему от рецепторов двигательной, вестибулярной, зрительной, слуховой и тактильной сенсорной системы (соответственно проприорецепторов, ампулярных

гребешков и отолитового аппарата, фото- и фонорецепторов, механорецепторов кожи) [1, 2, 5, 6].

Анализ и синтез сигналов, поступающих в центральную нервную систему по каналам внутренней и внешней обратной связи, осуществляется в теменных, височных и затылочных долях коры больших полушарий головного мозга. Результаты его аналитической и синтетической деятельности в случае необходимости используются при уточнении реализуемой программы движения в соответствии с текущими двигательными задачами, стоящими перед спортсменом [4, 7].

■ ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

Цель исследования – изучить влияние проприоцептивной афферентации на эффективность управления пространственными и силовыми параметрами движения (на примере верхних конечностей).

В исследовании принимали участие студенты учреждения образования «Белорусский государственный университет физической культуры» (72 юноши и 69 девушек в возрасте 18–20 лет).

Все экспериментальные задания студенты выполняли ведущей рукой.

Задание 1 – Активное отведение руки.

Исследуемый стоит спиной к градуированной шкале. Руки опущены вниз. Взгляд направлен прямо перед собой.

За счет напряжения собственной мускулатуры студент вдоль градуированной шкалы отводит прямую руку в сторону на какой-либо угол и фиксирует ее в таком положении. По расположению дистальной фаланги среднего пальца на градуированной шкале определяется величина угла в плечевом суставе, образовавшегося в результате отведения руки. Затем исследуемый за счет собственных мышечных усилий спокойно опускает руку в исходное положение.

По истечении пятисекундной паузы студент должен, ориентируясь на собственные мышечные ощущения, повторно отвести руку в сторону на ту же величину угла. Оценивается точность воспроизведения угла в плечевом суставе.

Задание 2 – Пассивное отведение руки.

Исходное положение исследуемого то же, что и при выполнении первого задания.

Исследователь, удерживая расслабленную руку студента в области лучезапястного сустава, отводит ее вдоль градуированной шкалы в сторону на какой-либо угол (обязательно отличный от угла, зафиксированного при активном отведении руки). По положению дистальной фаланги среднего пальца руки на градуированной шкале определяется величина заданного угла в плечевом суставе. Сразу же после этого исследователь отпускает руку студента, которая под действием силы тяжести быстро опускается в исходное положение.

По истечении пятисекундной паузы исследуемый должен, ориентируясь на собственные мышечные ощущения, повторно отвести руку в сторону на ту же величину угла. Оценивается точность воспроизведения угла в плечевом суставе.

Задание 3 – Сжатие пружины кистевого динамометра с усилием 50 % от максимальной произвольной силы кисти без подключения зрительного контроля.

Исследуемый сжимает пружину кистевого динамометра, проявляя максимальное напряжение мышц сгибателей пальцев руки. Фиксируют максимальную произвольную силу кисти.

По истечении пятисекундной паузы исследуемый должен, ориентируясь на собственные мышечные ощущения, сжать пружину кистевого динамометра с усилием 50 % от максимальной произвольной силы кисти. Оценивается точность выполнения задания.

Задание 4 – Сжатие пружины кистевого динамометра с усилием 50 % от максимальной произвольной силы кисти с подключением зрительного контроля.

Задание 4 выполняют только те исследуемые, которые не смогли развить мышечное напряжение, соответствующее требованиям задания 3.

Исследуемый сжимает пружину кистевого динамометра с усилием 50 % от максимальной про-

извольной силы кисти. Напряжение мышц, сгибающих пальцы руки, регулируется с использованием зрительного контроля за передвижением стрелки по циферблату динамометра. Развив требуемую величину мышечного напряжения, исследуемый удерживает его на протяжении нескольких секунд, в течение которых старается запомнить свои мышечные ощущения (начальный этап выполнения задания).

По истечении пятисекундной паузы он должен, ориентируясь только на сформированные мышечные ощущения (зрительный контроль исключается), повторно сжать пружину кистевого динамометра с усилием 50 % от максимальной произвольной силы кисти (заключительный этап выполнения задания). Оценивается точность выполнения задания.

Анализ результатов выполнения первого и второго экспериментального задания показал, что средняя величина исходного угла в плечевом суставе при активном отведении руки у юношей составила $84,15 \pm 1,62$ градуса, у девушек – $74,54 \pm 1,86$ градуса. При пассивном отведении руки – соответственно $68,38 \pm 0,33$ и $65,78 \pm 0,87$ градуса.

Количество студентов, точно повторивших исходный угол в плечевом суставе при выполнении активного отведения руки, было значительно больше, чем при пассивном отведении этой же конечности. Данное утверждение справедливо в отношении представителей обоих полов (таблица 1).

Таблица 1. – Соотношение студентов с различной степенью точности воспроизведения величины угла в плечевом суставе (чел / %)

Отведение руки	Результат движения	Юноши (n=72)	Девушки (n=69)
Активное	Воспроизведенный угол равен исходному	19 / 26	19 / 28
	Воспроизведенный угол больше исходного	34 / 48	33 / 48
	Воспроизведенный угол меньше исходного	19 / 26	17 / 24
Пассивное	Воспроизведенный угол равен исходному	1 / 1,5	2 / 3
	Воспроизведенный угол больше исходного	48 / 66,5	35 / 51
	Воспроизведенный угол меньше исходного	23 / 32	32 / 46

Таблица 2. – Погрешность при воспроизведении суставного угла в плечевом суставе у студентов при активном и пассивном отведении руки (град.)

Группы исследуемых	Активное отведение руки (M±m)	Пассивное отведение руки (M±m)	Значимость различий (P)
Юноши (n=72)	3,92±0,35	6,38±0,43	<0,05
Девушки (n=69)	2,77±0,39	5,13±0,30	<0,05

Таблица 3. – Соотношение студентов с различной степенью точности развития регламентированного мышечного напряжения (чел / %)

Величина мышечного напряжения	Условия выполнения задания			
	Полное отсутствие зрительного контроля		С подключением зрительного контроля на начальном этапе	
	юноши (n=72)	девушки (n=69)	юноши (n=66)	девушки (n=64)
Соответствует 50 % максимальной произвольной силы кисти	6 / 8	5 / 7	8 / 12	17 / 27
Более 50 % максимальной произвольной силы кисти	45 / 63	48 / 70	34 / 52	20 / 31
Менее 50 % максимальной произвольной силы кисти	21 / 29	16 / 23	24 / 36	27 / 42

Таблица 4. – Погрешность при развитии регламентированного напряжения мышц-сгибателей пальцев рук в условиях отсутствия и подключения зрительного контроля (кг)

Группы исследуемых	Полное отсутствие зрительного контроля (M±m)	С подключением зрительного контроля на начальном этапе (M±m)	Значимость различий (P)
Юноши (n=72 ¹ /69 ²)	7,94±3,62	3,86±0,41	>0,05
Девушки (n=69 ¹ /64 ²)	6,21±0,55	2,85±0,24	<0,05

Примечание: ¹ – количество исследуемых, выполнявших третье экспериментальное задание;
² – количество исследуемых, выполнявших четвертое экспериментальное задание.

Установлено, что в обеих исследуемых группах преобладали студенты, которые при повторном отведении руки превысили величину исходного угла в плечевом суставе. При пассивном отведении этой же конечности количество таких студентов увеличилось, особенно среди юношей (таблица 1).

Точность воспроизведения исходного суставного угла при выполнении задания с активным отведением руки была значимо выше, чем при выполнении задания с ее пассивным отведением (таблица 2).

Причиной более низкой точности воспроизведения угла в плечевом суставе, а также значительного уменьшения количества студентов, которым удалось точно воспроизвести величину заданного суставного угла при пассивном отведении руки, является ограничение потока нервных импульсов, поступающих в мозг от проприорецепторов мышц, выполнявших соответствующее движение верхней конечности. Снижение их импульсной активности было обусловлено практически полным расслаблением названной группы мышц. Ограничение проприоцептивной афферентации при выполнении второго экспериментального задания затруднило формирование в коре больших полушарий достоверного представления о степени мышечного напряжения, необходимого для отведения руки с целью воспроизведения заданного угла в плечевом суставе.

Анализ результатов выполнения третьего и четвертого экспериментального задания показал, что средняя величина максимальной произвольной

силы кисти у юношей составила 46,32±0,70 кг, у девушек – 31,70±0,59 кг.

Установлено, что только небольшое количество юношей и девушек смогли развить напряжение мышц-сгибателей пальцев до уровня, соответствующего 50 % от максимальной произвольной силы кисти, ориентируясь исключительно на собственные мышечные ощущения. В подавляющем большинстве случаев студенты развивали более значительное мышечное напряжение (таблица 3).

Величина погрешности при развитии регламентированного напряжения исследуемых мышц, у юношей и девушек была практически одинаковой (таблица 4).

Дополнительное подключение зрительного контроля на начальном этапе выполнения четвертого экспериментального задания способствовало увеличению числа студентов, развивших напряжение мышц-сгибателей пальцев до уровня, регламентированного условиями эксперимента, особенно среди девушек. Соотношение студентов, развивших чрезмерное либо недостаточное мышечное напряжение, стало более сбалансированным по сравнению с результатами предыдущего экспериментального задания. Величина погрешности при развитии напряжения мышц-сгибателей пальцев, соответствующего 50 % от максимальной произвольной силы кисти, значительно уменьшилась. У девушек различия по величине погрешности, допущенной при выполнении экспериментальных заданий 3 и 4, статистически значимы (таблица 4).

Развитие максимального напряжения мышц, сгибающих пальцы руки, сопровождалось непрерывным поступлением в моторную зону коры больших полушарий афферентных импульсов от активизированных проприорецепторов. На основе их анализа в центральной нервной системе сформировались мышечные ощущения, соответствующие условиям решаемой двигательной задачи [8]. Они и стали исходным ориентиром для напряжения тех же мышц с усилием 50 % от их максимума. Это, вероятно, и обусловило выраженное преобладание числа студентов, развивших чрезмерное мышечное напряжение, особенно в процессе выполнения третьего экспериментального задания.

Согласно теории функциональных систем П.К. Анохина, оперативные поправки, внесенные центральной нервной системой в программу исходного движения (сжатие пружины кистевого динамометра с максимальным мышечным усилием), у данной категории исследуемых оказались недостаточными для успешного решения новой двигательной задачи (сжатие пружины кистевого динамометра с усилием 50 % от максимальной произвольной силы кисти в условиях отсутствия зрительного контроля за производимым движением) [9, 10].

Сочетанное поступление в головной мозг афферентных импульсов от мышечных проприорецепторов и фоторецепторов зрительной сенсорной системы повысило качество произведенных сенсорных коррекций. Это повысило эффективность регуляции мышечного напряжения в четвертом экспериментальном задании.

■ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, результаты проведенного исследования показали высокую значимость проприоцептивной афферентации в управлении произвольными движениями спортсмена. Следовательно, в тренировочном процессе представителей всех видов спорта целесообразно уделять достаточное внимание формированию высокой проприоцептивной чувствительности.

Эффективными средствами решения этой задачи, по мнению О.В. Ильичевой и соавторов [11], являются:

1. Упражнения на сохранение баланса, в частности с использованием нестабильных платформ.
2. Упражнения, выполняемые без визуального контроля.
3. Упражнения с использованием фитболов.
4. Упражнения на расслабление-напряжение мышц.
5. Кинезиотейпирование.

При этом в процессе выполнения различных двигательных действий, особенно на начальных этапах их освоения, целесообразно обеспечивать дополнительное поступление в центральную нервную систему срочной визуальной информации, собранной фоторецепторами зрительной сенсорной системы.

■ ЛИТЕРАТУРА

1. Курьсь, В. Н. Биомеханика. Познание телесно-двигательного упражнения : учеб. пособие / В. Н. Курьсь. – М. : Советский спорт, 2013. – 368 с.
2. Данилова, Н. Н. Физиология высшей нервной деятельности : учеб. / Н. Н. Данилова, А. Л. Крылова. – 4-е изд. – Ростов н/Д : Феникс, 2002. – 480 с.
3. Батуев, А. С. Высшая нервная деятельность : учеб. для вузов / А. С. Батуев. – М. : Высшая школа, 1991. – 256 с.
4. Лойко, Т. В. Физиологические основы развития физических качеств и формирования двигательного навыка : пособие / Т. В. Лойко. – Минск : БГУФК, 2018. – 42 с.
5. Платонов, В. Н. Двигательные качества и физическая подготовка спортсменов / В. Н. Платонов. – М. : Спорт, 2019. – 656 с.
6. Барчукова, Г. В. Влияние зрительного контроля на качество проявления пространственно-временных координационных способностей в различных видах спорта / Г. В. Барчукова, Е. Д. Мишутин // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 2019. – № 5. – С. 38.
7. Общая психология : курс лекций / Рос. акад. образования, Ростов. гос. пед. ун-т. ; сост. Е. И. Рогов. – М. : ВЛАДОС, 1995. – 447 с.
8. Психомоторная организация человека : учеб. для вузов / Е. П. Ильин. – СПб. : Питер, 2003. – 384 с.
9. Курьсь, В. Н. Биомеханика. Познание телесно-двигательного упражнения : учеб. пособие / В. Н. Курьсь. – М. : Советский спорт, 2013. – 368 с.
10. Лойко, Т. В. Физиологические основы развития физических качеств и формирования двигательного навыка : пособие / Т. В. Лойко. – Минск : БГУФК, 2018. – 42 с.
11. Ильичева, О. В. Методика развития проприоцептивной чувствительности спортсменов-конниц 13–15 лет на тренировочном этапе / О. В. Ильичева, Я. В. Сираковская, Е. В. Лукьянова // Вестник спортивной науки. – 2019. – № 1. – С. 38–43.

02.04.2024

НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА ФАКУЛЬТЕТА ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ КАК СОСТАВЛЯЮЩАЯ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО И ИННОВАЦИОННОГО ПРОЦЕССА УНИВЕРСИТЕТА



Машарская Н.М.

канд. пед. наук, доцент,
Белорусский
государственный
университет
физической культуры



Дворянинова Е.В.

канд. пед. наук, доцент,
Белорусский
государственный
университет
физической культуры

В статье проанализирована научно-исследовательская работа (НИР) факультета оздоровительной физической культуры (ОФК) Белорусского государственного университета физической культуры (БГУФК) за 2023 год. Раскрыты инновационные подходы к организации и управлению научно-исследовательской деятельностью, а также ее реализации. На основании анализа и систематизации полученных данных сформирована новая управленческая стратегия по сохранению высоких результатов НИР и повышению их эффективности.

Ключевые слова: факультет оздоровительной физической культуры; научно-исследовательская работа; научно-педагогические школы; студенческие научно-исследовательские лаборатории; научные мероприятия; публикационная активность.

RESEARCH WORK OF THE FACULTY OF HEALTH PHYSICAL EDUCATION AS A COMPONENT OF THE UNIVERSITY RESEARCH AND INNOVATION PROCESS

Research work of the Faculty of Health Physical Education for 2023 is analyzed in the article. Innovative approaches to the organization and management of research activities, as well as their implementation, are revealed. Based on the analysis and systematization of the obtained data, a new management strategy has been formed to maintain high research results and increase their efficiency.

Keywords: Faculty of Health Physical Culture; research work; scientific and pedagogical schools; student research laboratories; scientific events; publication activity.

На факультете ОФК как элементе системы функционирования БГУФК НИР является составляющим направлением деятельности. В течение 2023 г. НИР факультета осуществлялась в соответствии с основными нормативными документами – Планом работ и Стратегией развития научно-исследовательской и инновационной деятельности на 2021–2025 гг. учреждения образования «Белорусский государственный университет физической культуры».

Поставленные задачи и целевые показатели на 2023 г., сформированные из перспективных потребностей профиля образования, выполнены.

Работа НИР включала несколько модулей научных направлений, которые составили основу НИР факультета: научные исследования и разработки фундаментальной и прикладной направленности; подготовка научных кадров высшей квалификации; развитие международного научного сотрудничества.

Реализация вышеизложенных направлений осуществлялась через: выполнение тем кафедральных НИР; участие в отраслевых научно-технических программах и заданиях; деятельность научно-педагогических школ; деятельность студенческих научно-исследовательских лабораторий и кружков; организацию и проведение научных конференций; публикационную активность.

На кафедрах факультета работают 75 преподавателей (с учетом совместителей). Рейтинг кафедр базируется на оценке качества работы и направлений совершенствования. Одним из показателей, характеризующих качество и научный потенциал, является процент острепенности. На факультете 42 % преподавателей имеют ученую степень и ученое звание – 3 доктора наук, 28 кандидатов наук. Наиболее высокий процент острепенности преподавателей отмечается на кафедре анатомии – 54,5 % и кафедрах

белорусского и русского языков, физиологии и биохимии, физической реабилитации – по 50 %.

Кафедры выполняют НИР по 8 темам трех направлений: «Научно-методическое обеспечение инновационной образовательной деятельности, направленной на подготовку высококвалифицированных кадров отрасли "Физическая культура, спорт и туризм"»; «Оздоровительная, лечебная и адаптивная физическая культура, физическая реабилитация и эрготерапия»; «Научно-методическое обеспечение подготовки спортсменов высокой квалификации и спортивного резерва».

В выполнении тем НИР на факультете задействованы 68 преподавателей (90,6 %): 3 доктора наук, 25 кандидатов наук, 40 преподавателей без ученой степени. К выполнению кафедральных тем НИР привлекаются студенты, магистранты и аспиранты.

Одним из важных показателей научно-исследовательской работы является участие в грантах и проектах. Сотрудники кафедр физиологии и биохимии, анатомии и иностранных языков продолжают работу над Государственной программой «Физическая культура и спорт» в Республике Беларусь на 2021–2025 гг. Ведется работа по привлечению обучающихся к выполнению научно-исследовательских работ на условиях оплаты. Аспирант 3-го года обучения Н. А. Тишутин, входящий в банк данных одаренной молодежи, вы-

играл грант Белорусского фонда фундаментальных исследований для молодых ученых «Наука М – 2023».

Результаты научных исследований внедрены в практику, что нашло отражение в 29 актах (рисунок 1).

Публикационная активность является универсальным методом оценки эффективности научно-исследовательской работы. На данный момент в этих целях используются наукометрические показатели, такие как количество публикаций, цитируемость, индекс Хирша и др.

Показатель публикационной активности профессорско-преподавательского состава, имеющих ученую степень, на факультете составил 1,32 ед., при норме 0,84 ед.

Значимые научные результаты в 2023 г. отражены в 245 публикациях. Этот показатель увеличивается с каждым годом. Общее количество научных статей в изданиях, рекомендуемых ВАК Республики Беларусь, составило 41, что также превышает прошлогодние показатели (рисунок 2) [1].

Наиболее высокий показатель цитирования в базе данных РИНЦ и индекса Хирша обеспечивают кафедры физиологии и биохимии, анатомии, лечебной физической культуры и физической культуры дошкольников (ЛФКиФКД), физической реабилитации и технологий фитнеса.

Важный компонент НИР в учреждениях высшего образования – подготовка научных кадров, обеспечивающая преемственность поколений.

Кафедры факультета активно участвуют в подготовке научных кадров преимущественно по специальности 13.00.04. – теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры.

На факультете ведется непрерывная работа по привлечению студентов к последующему обучению в магистратуре и аспирантуре. В 2023 г. при кафедрах факультета выполняли диссертационные исследования 10 аспирантов, 1 докторант и 5 соискателей. Однако не все окончившие аспирантуру защитились в установленные сроки. В связи с этим деканом факультета Н.М. Машарской и ответственным по НИР принят ряд решений, обеспечивающих



Рисунок 1. – Количество внедренных научных разработок, подтвержденных актами внедрения

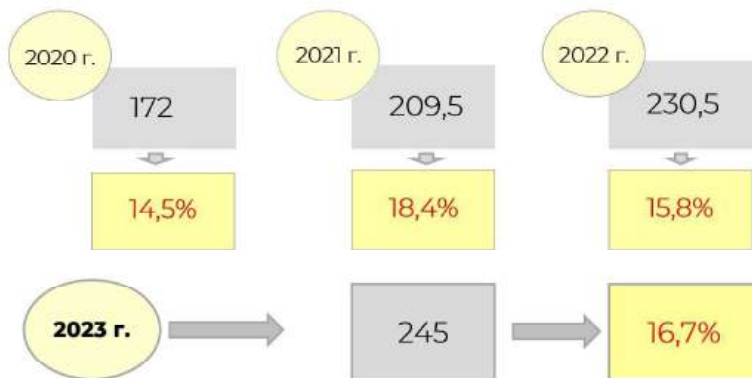


Рисунок 2. – Процентное соотношение статей в изданиях, рекомендованных ВАК Республики Беларусь, к общему количеству публикаций

необходимые условия для реализации планов подготовки диссертационных работ. В магистратуре при кафедрах факультета обучаются 27 человек.

На факультете в 2023 г. успешно работали две научно-педагогические школы: научно-педагогическая школа по физической реабилитации и эрготерапии (научные руководители: доктор педагогических наук, профессор Т.Д. Полякова; кандидат педагогических наук, доцент М.Д. Панкова) и научно-педагогическая школа по физиологии и биохимии научной деятельности (научный руководитель – кандидат биологических наук, доцент И.Н. Рубченя).

В рамках научно-педагогических школ, сохраняя традиции кафедр, проводятся научные мероприятия: 30 марта 2023 г. состоялась республиканская научно-практическая конференция с международным участием «Актуальные проблемы активизации резервных возможностей человека при выполнении различных видов двигательной деятельности», посвященная 30-летию кафедры физической реабилитации; 23 марта 2023 г. состоялся междисциплинарный семинар «Фундаментальные и прикладные науки спорту высших достижений».

Повышение профессионального уровня профессорско-преподавательского состава и активизация их работы осуществлялась также за счет участия в научных мероприятиях различного уровня: научно-практических конференциях, семинарах, круглых столах, мастер-классах и др. В 2023 г. на факультете организовано и проведено 20 мероприятий научной направленности. Наиболее значимые из них:

18.01.2023 г. в рамках Дня белорусской науки прошла «золотая лекция» профессора кафедры технологий фитнеса, доктора педагогических наук, доктора биологических наук, профессора Александра Анатольевича Михеева на тему «Теория и методика вибрационной тренировки»;

27.04.2023 г. в рамках Фестиваля университетской науки состоялась II Международная студенческая научно-практическая конференция «Научный поиск: я начинаю путь». Участниками конференции являлись студенты, магистранты и аспиранты из 5 стран: Республики Беларусь, Российской Федерации, Армении, Китая, Узбекистана. Издан электронный сборник, где опубликовано 240 статей.

С 26 апреля по 5 мая 2023 г. прошел Фестиваль университетской науки – 2023, где факультет ОФК принял активное участие: мастер-класс «Особенности занятий фитнесом в старшем возрасте» (кафедра технологий фитнеса); круглый стол «Новые тенденции в спортивной антропологии» (кафедра анатомии); круглый стол «10 вопросов ученому» (кафедра физиологии и биохимии); научно-практическая конференция «Традиции и перспективы развития оздоровительной физической культуры», посвященная 50-летию кафедры (кафедра технологий фитнеса); мастер-класс «Профилактика заболеваний опорно-двигательного аппарата на основе использования



силового тренинга» (кафедра технологий фитнеса); междисциплинарный студенческий научный коллоквиум «Анатомия на английском языке как требование современности» (кафедра анатомии, кафедра иностранных языков); мастер-класс «Чирлидинг в молодежной среде» (кафедра ЛФКиФКД).

По итогам участия в Фестивале университетской науки – 2023, факультет ОФК был награжден дипломами: «За масштабность, профессионализм и вклад в развитие научного потенциала университета», «Золотая лекция» и «Студент-исследователь. Движение к науке».

26–27 октября 2023 г. в университете прошла Международная научно-практическая конференция «Инновационные технологии спортивной медицины и реабилитологии». В работе конференции при организации и проведении научных секций, интерактивных площадок и мастер-класса приняли участие кафедры факультета [2].

13.12.2023 г. состоялся Республиканский семинар-практикум «Растем спортивными – вырастаем здоровыми!», организованный кафедрой физиологии и биохимии.

Помимо мероприятий, организованных и проводимых в университете, кафедры факультета активно принимали участие во внешних научных мероприятиях:

19.01.2023 кафедра иностранных языков приняла участие во II Межвузовском научно-методическом семинаре «Обучение иноязычной профессиональной коммуникации в диалоге культур: достижения и перспективы»;

19.05.2023 кафедры анатомии, физиологии и биохимии приняли участие в первом китайско-белорусском спортивно-оздоровительном академическом форуме;

14.11.2023 кафедра технологий фитнеса приняла участие в научно-практическом семинаре «Всемирный День диабета: современные тенденции в управлении диабетом»;

8–9.12.2023 проходила «Конференция молодых ученых физической культуры 2023 г.», в которой при-

няла участие кафедра технологий фитнеса (г. Цзинань, Китай), и многих других.

Важным направлением деятельности факультета является научно-исследовательская работа студентов (НИРС), которая осуществлялась в соответствии с планами работы кафедр и факультета. Задачами НИРС были: формирование мотивации студентов к научному познанию; формирование системы знаний в области методологии и методики педагогического исследования; подготовка студентов к применению комплекса исследовательских методов для решения конкретных научно-исследовательских задач; формирование компетенций для проведения научного исследования.

Количество студентов, принимавших участие во всех формах НИРС во внеучебное время, составило 330 человек (82 % всех обучающихся в дневной форме получения образования). На факультете успешно функционируют две студенческие научно-исследовательские лаборатории – на кафедре физической реабилитации «Шаг в науку» и межкафедральная «Лаборатория физиологических и биохимических исследований в спорте и фитнесе».

Студенты факультета активно публикуют результаты своих научных исследований – в 2023 г. опубликована 151 работа, из них 2 статьи в изданиях, рекомендованных ВАК Республики Беларусь. Студентами факультета представлено 172 доклада, из них 47 прочитанных на международных научных мероприятиях, 17 – на республиканских и 108 – на университетских.

В 2022/2023 учебном году проведено 6 кафедральных студенческих научных конференций: «Анатомия чтения – 2023»; «Актуальные вопросы физиологии и биохимии мышечной деятельности»; «Язык и литература в образовательном пространстве»; «Иностранный язык в профессиональном становлении студентов БГУФК»; «Физическая культура и здоровье»; «Шаг в науку».

Студенты факультета принимают участие в международных, республиканских и университетских олимпиадах и конкурсах по педагогическим и медико-биологическим направлениям. В 2023 году под руководством преподавателей кафедр студенты факультета приняли участие в XXIX Республиканском конкурсе научных работ студентов, где было представлено 10 работ: 2 работы удостоены 1-й категории – кафедра ЛФКиФКД, 3 работы удостоены 2-й категории – кафедры ЛФКиФКД и физической реабилитации; 2 работы – 3-й категории – кафедра физической реабилитации. Категории получили 70 % работ от всех, представленных на конкурс (целевой показатель 50 %).

В конкурсе на лучшую студенческую научную работу в области физической культуры, спорта и туризма – 2023 участвовало 11 работ. В финале конкурса в номинации «Индивидуальный исследовательский проект» 2-е место заняла студентка кафедры ЛФКиФКД.

В 2023 г. от факультета ОФК 2 студенческие работы приняли участие в международных конкурсах





сах: Международный конкурс программ и проектов «Будущее Планеты Земля» (кафедра ЛФКиФКД) и III Международном исследовательском конкурсе «Лучшая исследовательская работа – 2023» (кафедра ЛФКиФКД), где обе заняли 1-е место.

На основании вышеизложенного отмечаем, что развитие НИР на факультете ОФК, поддержка научных направлений, внедрение научных разработок свидетельствует о положительной динамике показателей, характеризующих научно-исследовательскую, инновационную деятельность коллектива и позволяют поднять процесс обучения на более высокий уровень, повысить качество обучения и конкурентоспособность выпускников факультета.

Указом Президента Республики Беларусь А. Г. Лукашенко 2024 год объявлен «Годом качества». Важны не только количественные показатели НИР, но и их качество. В связи с этим с целью совершенствования НИР факультета необходимо решение следующих основных перспективных задач:

1. Повысить научный потенциал профессорско-преподавательского состава факультета ОФК путем увеличения процента остепененности за счет защиты диссертационных работ и привлечения молодых специалистов к НИР.

2. Обеспечить интеграцию результатов научной деятельности в учебный процесс путем научно- и практикоориентированной направленности.

3. Продолжить публикационную активность преподавателей в индексируемых международных базах данных.

4. Создать условия для успешного развития НИРС путем привлечения их к выполнению НИР кафедр, работе в СНИЛ, участия в университетских, республиканских и международных конкурсах научных работ.

ЛИТЕРАТУРА

1. Машарская, Н. М. Состояние и перспективы научно-исследовательской работы факультета оздоровительной физической культуры / Н. М. Машарская, Е. В. Дворянинова // Мир спорта. – 2020. – № 4 (81). – С. 59–62.
2. Нечай, О. Д. Взаимодействие медицины и спорта в контексте междисциплинарных исследований (по материалам конференции) / О. Д. Нечай, Я. А. Храмова-Босая // Мир спорта. – 2023. – № 4 (93). – С. 2–14.

06.03.2024

К СВЕДЕНИЮ АВТОРОВ

Требования к статьям, представляемым в научно-теоретический журнал «Мир спорта»

Научная статья – законченное и логически цельное произведение, которое раскрывает наиболее цельные результаты, требующие развернутой аргументации. Статья должна включать следующие элементы:

- название статьи, фамилию и инициалы автора(ов), место работы;
- аннотацию;
- введение;
- основную часть, включающую графики и другой иллюстративный материал (при их наличии);
- заключение, завершаемое четко сформулированными выводами;
- список цитируемых источников.

При формировании списка авторов статьи следует исходить из того, что на первом месте в списке авторов должны стоять лица, которые внесли решающий вклад в планирование, организацию и проведение исследования, анализ данных и написание статьи, а не исполнители, выполнявшие сбор данных и другую механическую работу. Если не удается доказать участие лица в каком-либо этапе исследования, факт авторства нельзя считать подтвержденным.

Название статьи должно отражать основную идею ее содержания, быть, по возможности, кратким, содержать ключевые слова, позволяющие индексировать данную статью. Аннотация (на русском и английском языках, объемом 100–150 слов) должна ясно излагать содержание статьи и быть пригодной для опубликования в аннотациях к журналам отдельно от статьи.

Во введении статьи должны быть указаны нерешенные ранее части научной проблемы, решению которой посвящена статья, сформулирована ее цель (постановка задачи). Следует избегать специфических понятий и терминов, содержание введения должно быть понятным также и неспециалистам в соответствующей области. Во введении следует отразить сущность решаемой задачи, вытекающую из краткого анализа предыдущих работ, и если необходимо, ее связь с важными научными и практическими направлениями.

Анализ источников, использованных при подготовке научной статьи, должен свидетельствовать о знакомстве автора статьи с существующими разработками в соответствующей области. В связи с этим обязательными являются ссылки на работы других авторов. Автор должен выделить новизну и свой личный вклад в решение научной проблемы в материалах статьи. Рекомендуемое количество ссылок на источники в научной статье должно быть не менее 8–10, при этом должны быть ссылки на публикации последних лет, включая зарубежные публикации в данной области.

Основная часть статьи должна подробно освещать ее ключевые положения. Здесь необходимо дать полное обоснование достигнутых научных результатов. Основная часть статьи может делиться на подразделы (с разъяснительными заголовками) и содержать анализ последних достижений и публикаций, в которых начаты решения вопросов, относящихся к данным подразделам.

Иллюстрации (цветные), формулы и сноски должны быть пронумерованы в соответствии с порядком цитирования в тексте.

В заключении оценивается важность результатов исследований, приведенных в статье, подчеркиваются ограничения и преимущества, возможные приложения, рекомендации для практического применения. Здесь необходимо также сделать выводы из проведенного исследования и указать на направления возможных дальнейших работ данной научной проблематики.

Объем научной статьи должен составлять не менее 14 000 печатных знаков (0,35 авторского листа), включая пробелы между словами, знаки препинания, цифры и т. п., но не более 20 000 знаков (0,5 авторского листа).

Список цитируемых источников располагается в конце текста, ссылки нумеруются согласно порядку цитирования в тексте. Порядковые номера ссылок должны быть написаны внутри квадратных скобок (например, [1], [1, 3, 7], [1–6]).

Статьи представляются в печатном виде с обязательным приложением электронной версии публикации (дискеты), созданной в текстовом редакторе MS Word, гарнитура Times, кегль 14 пт, полуторный интервал.

К статье необходимо приложить: сведения об авторах (указать фамилии, имена и отчества, места работы, занимаемые должности, ученые степени, ученые звания, домашние адреса, контактные телефоны, а также фотографии); выписку из протокола заседания кафедры (факультета, института) или письмо от организации с рекомендацией статьи к опубликованию (оригинал сканируется в формате pdf), или рецензию независимого эксперта (оригинал сканируется в формате pdf, подпись эксперта заверяется по основному месту работы), который должен являться признанным специалистом по тематике представленных материалов и иметь публикации по данному направлению.

Материалы, не отвечающие вышеуказанным требованиям, редакцией не рассматриваются и обратно не высылаются.

Переписку по поводу публикаций редакция не ведет.

Статьи проходят через систему анализа текстов «Антиплагиат» на наличие заимствований.