

Отзыв

официального оппонента, доктора педагогических наук, профессора на диссертационную работу «Применение кор-тренировки в образовательном процессе по физической культуре для повышения силовой выносливости студентов» подготовленную Холодом Михаилом Александровичем, на соискание ученой степени кандидата педагогических наук по специальности 13.00.04 – теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры

Соответствие диссертации специальностям и отрасли науки по которой она представлена к защите.

Диссертационная работа М.А. Холода на тему «Применение кор-тренировки в образовательном процессе по физической культуре для повышения силовой выносливости студентов» осуществлена согласно плану научно-исследовательской и инновационной деятельности учреждения образования «Белорусский государственный университет физической культуры» на 2020–2025 годы, в рамках темы 3.3 «Традиционные и инновационные фитнес-технологии в системе двигательной активности лиц различного возраста», в соответствии с планом научно-исследовательской работы Белорусского национального технического университета на 2016–2020 годы в рамках темы ГБ-16-311 «Применение современных направлений фитнеса в физическом воспитании студентов БНТУ», а также в соответствии с планом научно-исследовательской работы Белорусского национального технического университета на 2021–2025 годы в рамках темы ГБ-21-287 «Программирование комплексных фитнес-тренировок в физическом воспитании студентов БНТУ». Анализ содержания диссертационной работы позволяет заключить, что она выполнена в соответствии с научной специальностью 13.00.04 – теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры. Диссертационная работа по своей сути относится к отрасли науки – «педагогика», поскольку содержание исследовательского процесса, а также специфика предложенной в ней методики направлены на педагогический процесс повышения силовой выносливости студентов посредством применения кор-тренировки в образовательном процессе по учебной дисциплине «Физическая культура».

Актуальность темы диссертации.

В последнее время у студентов и учащейся молодежи отчетливо наблюдается ухудшение состояния здоровья и увеличение отрицательных отклонений в функциональных характеристиках опорно-двигательного аппарата. Многие специалисты, исследовавшие эту проблему, указывают на то, что функциональные нарушения локомоторной системы в первую очередь обусловлены переутомлением мускулатуры вследствие длительного поддержания статической позы (работа за компьютером, академические занятия).

В описанных ситуациях проблема, прежде всего, связана с мышцами-стабилизаторами таза, бедра и позвоночного столба, которые являются основой обеспечения устойчивости позвоночника, формирования правильной осанки и

стабильности всего опорно-двигательного аппарата при воздействии физических нагрузок. С другой стороны, такое направление в фитнесе, как кор-тренировка заключающееся в улучшении функциональных характеристик мышц-стабилизаторов, широко и достаточно давно применяется в сфере спорта и реабилитации, однако, до сих пор отсутствуют системные исследования, связанные с ее использованием в учреждениях образования на занятиях по физической культуре. В связи с этим несомненную актуальность имеют научные исследования, связанные разработкой инновационных методик, направленных на улучшение состояния мышц-стабилизаторов именно у студентов с обязательным контролем эффективности используемых средств.

Разработка таких подходов поможет преподавателям практикам оптимизировать и повысить эффективность физической подготовки будущих специалистов, что положительно отразится на качестве их жизнедеятельности и здоровье в целом.

Изложенное позволяет констатировать, что диссертационное исследование М.А. Холода, посвященное обоснованию качественно нового подхода к проблеме кор-тренировки, направленной на повышение силовой выносливости мышц, обеспечивающих стабильность позвоночного столба и ее внедрение в образовательный процесс по учебной дисциплине «Физическая культура», представляется весьма своевременным и актуальным.

Степень новизны результатов, полученных в диссертации, и научных положений, выносимых на защиту,

В диссертации содержатся новые научные данные, которые отражены как в положениях, вынесенных на защиту, так и в изложении основных научных результатов.

Следует отметить, что соискателем впервые предпринята успешная попытка научного обоснования и практической разработки методики применения кор-тренировки в образовательном процессе по физической культуре для повышения силовой выносливости студентов. При этом основные результаты исследования получены адекватными методами, включающими педагогические эксперименты – констатирующий и двухэтапный формирующий.

В констатирующем эксперименте избранный подход к изучению проблемы на основе применения современного диагностического инструментария позволил установить динамику состояния мышц-стабилизаторов таза, бедра, позвоночного столба у студентов в период обучения в учреждении высшего образования и выдвинуть впоследствии оказавшейся правильной гипотезу о целесообразности применения кор-тренировки в образовательном процессе по физической культуре.

Впервые обоснована и предложена система тестов для оценки функционального состояния мышц-стабилизаторов, использующая анализ техники выполнения основных двигательных паттернов, оценку уровня статической силовой выносливости и гармоничности архитектоники функционального состояния, на основании которых следует устанавливать направленность воздействия физических нагрузок и отбор средств для кор-тренировки со студентами.

Экспериментально подтверждена эффективность разработанной методики

ки, заключающейся в оценке с использованием предложенной системы тестов функциональных характеристик мышц-стабилизаторов таза, бедра, позвоночного столба, а также отклонений в их состоянии и построением с учетом этих данных физических упражнений, направленных на улучшение состояния и качества функционирования указанных мышечных групп.

В работе доказано, что применение разработанной инновационной методики в образовательном процессе по физической культуре позволяет существенно улучшить показатели функционального состояния мышц-стабилизаторов таза, бедра и позвоночника студентов, что обеспечивает повышение устойчивости их опорно-двигательного аппарата к воздействию физических нагрузок.

Обоснованность и достоверность выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации.

Полученные результаты исследования целостно охватывают и системно объясняют характер организации образовательного процесса по учебной дисциплине «Физическая культура» со студентами в учреждениях высшего образования.

Согласно результатам исследования, у студентов изначально достоверно установлен преимущественно низкий общий уровень силовой выносливости, а также существенно сниженные показатели функциональных характеристик мышц-стабилизаторов. Доказана тенденция их дальнейшего снижения в период обучения в учреждении высшего образования, обусловленная спецификой образовательного процесса, предполагающей длительное нахождение в статических позах и практическим отсутствием в программе физического воспитания средств, оказывающих целенаправленное и акцентированное воздействие на проблемные мышцы-стабилизаторы таза, бедра и позвоночного столба.

Достоинствами работы, безусловно, являются аргументированность методологии и общей концепции исследования применения кор-тренировки в образовательном процессе по физической культуре для повышения силовой выносливости студентов, качественно подобранная эмпирическая база исследования, позволившая получить объективные научные результаты.

Для достижения поставленной цели диссертантом была использована многоуровневая концепция методологии научного познания, позволившая определить актуальность настоящего исследования, обосновать его теоретические положения, оптимизировать содержание образовательного процесса по учебной дисциплине «Физическая культура», разработать относительно простые и доступные тесты с критериями оценки на их основе функционального состояния мышц-стабилизаторов. Следует отметить и соблюдение всех необходимых процедур, применяемых при организации тестирований.

Четкая организация педагогических экспериментов, адекватная статистическая обработка их результатов также позволяет сделать заключение о правомерности сделанных выводов и практических рекомендаций.

В целом можно заключить, что задачи исследования решены, а все выводы, как по главам, так и в общем заключении, содержащем основные научные результаты, представляются научно обоснованными и достоверными.

Научная, практическая, экономическая и социальная значимость резуль-

татов диссертации с указанием рекомендаций по их использованию.

Научная значимость полученных результатов заключается в:

- объективном выявлении предпосылок, обуславливающих целесообразность применения кор-тренировки в образовательном процессе по физической культуре со студентами в учреждениях высшего образования

- обосновании критериев диагностики функционального состояния мышц-стабилизаторов для последующего определения содержания, направленности, объема и интенсивности физических нагрузок, используемых в ходе кор-тренировки;

- разработке теоретически и экспериментально обоснованной методики применения кор-тренировки в образовательном процессе студентов по физической культуре с целью повышения силовой выносливости мышц-стабилизаторов мышц-стабилизаторов таза, бедра и позвоночного столба.

Практическая значимость результатов исследования видится в повышении на их основе общей и прикладной физической подготовленности студентов, улучшении здоровья и достижении двигательного потенциала достаточно для успешной профессиональной деятельности.

Материалы диссертационного исследования кроме непосредственного применения в учебном процессе по физическому воспитанию студентов рекомендуется использовать при преподавании учебных курсов «Теория и методика физического воспитания» и «Современные проблемы физической культуры и спорта» в системе профессионального физкультурного образования, а также в ходе повышения квалификации специалистов в сфере физической культуры и спорта.

Экономическая значимость заключается в сокращении сроков достижения студентами оптимального уровня физической подготовленности за счет улучшения функционального состояния мышц-стабилизаторов таза, бедра и позвоночного столба без дополнительных финансовых и временных затрат, в рамках традиционного учебно-тренировочного процесса. Следует отметить и экономический эффект косвенного характера, связанный с повышением профессиональной работоспособности, ускорением профессионального обучения, снижением заболеваемости.

Социальная значимость диссертационного исследования заключается в предложении нового направления организации и управления образовательным процессом по физической культуре, направленным на формирование оптимального физического состояния студентов, а также на повышение мотивации к занятиям физическими упражнениями.

Опубликованность результатов диссертации в научной печати.

Основные результаты диссертации, опубликованы в 11 работах, общий объем которых составляет 4,7 авторского листа, среди которых наиболее значимыми являются восемь статей в рецензируемых сборниках, включенных в перечень изданий, рекомендуемых ВАК Республики Беларусь для опубликования результатов диссертационных исследований, что составляет 3,84 авторского листа. Объем статей в материалах научных конференций составил 0,86 авт.

листа.

Главные положения диссертационной работы докладывались и обсуждались на научно-технических конференциях. Все опубликованные в печати работы отражают сущность диссертации. Теоретические и практические результаты проведенного исследования, представленные в публикациях, получены лично автором. В совместных публикациях вклад соискателя заключается в определении проблемы, цели и задач исследования, анализе полученных результатов.

Соответствие оформления диссертации требованиям ВАК.

Диссертация оформлена в соответствии с инструкцией ВАК Республики Беларусь. По каждой главе имеются аргументированные выводы. Материал диссертационной работы изложен логично, теоретически и методически грамотно. Автор диссертации обоснована актуальность темы, сделан обширный обзор имеющихся по данной тематике результатов, последовательно изложена общая характеристика работы.

Диссертантом полностью соблюдены требования п. 24 и 26 Положения о присуждении ученых степеней и присвоении ученых званий в Республике Беларусь. В диссертации автор дает ссылки на использованные литературные источники, включая свои собственные публикации, соблюдает необходимые правила цитирования.

Диссертационная работа изложена на современном научном языке, хорошо иллюстрирована таблицами, рисунками. Стиль написания работы логичен, грамотен, лаконичен. Библиографический список содержит 256 использованных источников, в т.ч. 154 иностранных, в работу включен список 11 публикаций соискателя. Часть исследовательских и экспериментальных данных помещены в 21 приложение, которые составляют 53 страницы. В работе представлены три акта о практическом использовании результатов исследования.

В ходе подготовки отзыва на данную диссертационную работу возникли некоторые замечания и вопросы, которые соискателю следовало бы изложить более определенно или ответить в ходе защиты диссертации.

1. При формулировке цели исследования автор говорит о повышении силовой выносливости студентов, однако это достаточно широкое понятие, тем более в самой работе речь идет о конкретных группах мышц. Здесь следовало бы выразиться более определенно.

2. На стр. 8 речь идет о мышцах-стабилизаторах которых в опорно-двигательном аппарате человека множество. Конечная фраза о кор-тренировке в некоторой степени проливает свет на объект о котором идет речь, однако, на мой взгляд, следовало бы выразиться конкретнее.

3. В работе, на мой взгляд, встречается заметное количество терминов, которые не часто встречаются в области, связанной с физической культурой. Например, выражения: «предикторы», «регулятивы», «аттракторы показателей», «резистентность», выражение: «дефиниция обладала явной полисемантическойностью», выражение: «скелетную мускулатуру можно *продифференцировать* в зависимости от...». Считаю, что автору можно было выразить свою мысль более распространенными в области данной науки терминами.

4. В начале раздела 1.4 в первый абзац по смыслу может относиться к разделу, в котором описывается методология.

5. На мой взгляд, не очень логично размещено в диссертации подробное описание методов тестирования (глава 2) в то время как их результаты они уже описаны ранее (1 глава, педагогический эксперимент).

6. Хотелось бы услышать объяснение резкого различия (почти в два раза) результатов юношей и девушек по статической силовой выносливости сравнению с данными, полученными R.W. Bohannon. В тексте такой анализ отсутствует.

7. Рисунок 2.1, на мой взгляд, не несет смысловой нагрузки, поскольку все столбцы попарно одинаковы. Это можно было просто отметить в тексте.

Высказанная критика не снижает общего положительного впечатления о диссертационной работе Холода М.А., которая представляется законченным актуальным научным исследованием, содержащим новые оригинальные подходы к проблеме организации физического воспитания учащейся молодежи и важные практические рекомендации применимые в данной отрасли.

В целом диссертация и автореферат оформлены в соответствии с требованиями ВАК Республики Беларусь, предъявляемыми к диссертационным работам на соискание ученой степени кандидата педагогических наук.

Соответствие научной квалификации соискателя ученой степени, на которую он претендует.

Материалы, представленные в диссертационной работе, ее результаты, а также используемые в ней термины, понятия и методы исследования, свидетельствуют о достаточно высоком уровне исследовательской культуры автора. Проведенный анализ материалов исследования позволяет сделать вывод о том, что диссертация М.А. Холода, соответствует уровню ученой квалификации кандидата педагогических наук по специальности 13.00.04 – теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры, а соискатель достоин присуждения ученой степени кандидата педагогических наук по заявленной специальности.

Все вышеизложенное свидетельствует о том, что диссертационное исследование Холода Михаила Александровича на тему «Применение кор-тренировки в образовательном процессе по физической культуре для повышения силовой выносливости студентов», подготовленная под научным руководством кандидата педагогических наук, доцента Зимницкой Р.Э., является завершенным научным трудом, имеющим важное теоретическое и практическое значение для теории и методики физической культуры, отвечает требованиям ВАК Республики Беларусь, предъявляемым к кандидатским диссертациям, соответствует п. 20 «Положения о присуждении ученых степеней и присвоения ученых званий в Республике Беларусь».

Автор по своей научной квалификации, подготовленности и выполненным аттестационным требованиям заслуживает присуждения ему степени кандидата педагогических наук по специальности 13.00.04.

Искомая ученая степень соискателю может быть присуждена за:

- выявление предпосылок, обуславливающих целесообразность приме-

ния кор-тренировки в образовательном процессе по физической культуре со студентами;

- выявлении критериев оценки функционального состояния мышц-стабилизаторов таза, бедра и позвоночного столба, включающих обоснованные системы тестов и оценочных шкал, на основании которых должна определяться направленность воздействия физических нагрузок и отбор средств для кор-тренировки со студентами;

- разработку и экспериментальное обоснование методики применения кор-тренировки в образовательном процессе по физической культуре для повышения силовой выносливости студентов, позволяющей оптимизировать функциональное состояние мышц-стабилизаторов, обеспечивающих корректное выполнение основных двигательных паттернов, определяющих качество основных видов двигательной активности.

- разработку практических рекомендаций по использованию результатов диссертационного исследования в образовательном процессе по учебной дисциплине «Физическая культура» в учреждениях высшего образования.

Официальный оппонент:
доктор педагогических наук,
профессор
30.09.2022

Н.Б.Сотский



Отзыв

официального оппонента на диссертационное исследование Холода Михаила Александровича «Применение кор-тренировки в образовательном процессе по физической культуре для повышения силовой выносливости студентов», представленное на соискание ученой степени кандидата педагогических наук по специальности «13.00.04 – теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры».

Соответствие диссертации специальности и отрасли науки по которой она представлена к защите.

Диссертационная работа М.А.Холода на тему «Применение кор-тренировки в образовательном процессе по физической культуре для повышения силовой выносливости студентов» соответствует научной специальности «13.00.04 – теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры», поскольку цель, объект и предмет исследования связаны с решением проблемы повышения силовой выносливости мышц-стабилизаторов таза, бедра и позвоночного столба у студентов на занятиях физической культурой.

По своему содержанию данная диссертационная работа имеет непосредственное отношение к педагогической отрасли наук.

Актуальность темы диссертации.

В настоящее время физическое воспитание студентов в учреждениях высшего образования характеризуется акцентированной оздоровительной направленностью. В этой связи особое внимание отводится внедрению в образовательный процесс по физической культуре современных направлений фитнеса, связанных с улучшением здоровья обучающихся. При этом в период обучения у студентов возникает необходимость укрепления опорно-двигательного аппарата и, прежде всего, повышения устойчивости позвоночника к возросшим статическим физическим нагрузкам. Особенности образовательного процесса зачастую приводят к переутомлению мышц-стабилизаторов, что в результате провоцирует различные ортопедические нарушения. Поэтому целесообразно внедрять в учебный процесс инновационные методики, направленные на улучшение здоровья студентов.

Степень новизны результатов, полученных в диссертации, и научных положений, выносимых на защиту.

Диссертационное исследование М.А.Холода посвящено научному обоснованию необходимости повышения силовой выносливости мышц-стабилизаторов таза, бедра и позвоночного столба у студентов, посредством применения кор-тренировки в образовательном процессе по физической культуре.

Новизна результатов исследования и научных положений, выносимых на защиту, заключается в том, что соискателем впервые предпринята попытка

принципиально нового научного обоснования методики применения кор-тренировки со студентами, в которой осуществляется регламентация двигательной активности занимающихся в соответствии с исходными показателями функционального состояния мышц-стабилизаторов (техника выполнения основных двигательных паттернов, уровень статической силовой выносливости, гармоничность архитектоники функционального состояния).

Соискателем установлены критерии с обоснованной системой тестов и оценочных шкал, позволяющие установить направленность воздействия физических нагрузок и содержание кор-тренировки с целью повышения уровня статической силовой выносливости мышц-стабилизаторов у студентов.

Избранное направление изучения специфики организации образовательного процесса по физической культуре в учреждениях высшего образования позволил диссертанту обосновать, разработать и апробировать экспериментальную методику включающую оценку функциональных характеристик мышц-стабилизаторов и выявление отклонений в их состоянии на основании установленных критериев и обоснованных оценочных шкал с последующим использованием корректирующих физических упражнений.

Обоснованность и достоверность выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации.

Полученные результаты исследования целостно охватывают и системно объясняют специфический характер применяемой в образовательном процессе по физической культуре экспериментальной методики в учреждениях высшего образования.

Несомненными достоинствами работы являются аргументированность методологии и общей концепции исследования, содержания и методики применения кор-тренировки в образовательном процессе по физической культуре для повышения силовой выносливости студентов, качественная эмпирическая база исследования, позволившая получить объективные, достоверные научные результаты.

Для достижения поставленной цели диссертантом были использованы методы современного диагностического инструментария, позволившие на высоком научном уровне сформулировать актуальность настоящего исследования, аргументировано обосновать его теоретические положения, оптимально выстроить образовательный процесс по физической культуре с занимающимися, имеющими различное функциональное состояние мышц-стабилизаторов, разработать рекомендации по практическому использованию полученных результатов исследования.

Достоверность выводов была достигнута благодаря оптимальной организации констатирующего (педагогическое тестирование 400 студентов), первого и второго этапов формирующего экспериментов, характеризующих: функциональное состояние мышц-стабилизаторов студентов в период

обучения в учреждении высшего образования; критерии оценки состояния мышц-стабилизаторов (техника выполнения основных двигательных паттернов; уровень статической силовой выносливости; гармоничность архитектоники функционального состояния), определяющих направленность и содержание кор-тренировки со студентами; методику применения кор-тренировки в образовательном процессе по физической культуре для повышения силовой выносливости студентов.

На практике доказана эффективность разработанной экспериментальной методики. Выводы в полном объеме раскрывают задачи исследования.

Научная, практическая, экономическая и социальная значимость результатов диссертации с указанием рекомендаций по их использованию.

Научная значимость результатов диссертационного исследования М.А.Холода заключается в разработке научно обоснованных подходов к методике применения кор-тренировки в образовательном процессе по физической культуре для повышения силовой выносливости студентов.

Практическая значимость – в расширении представлений специалистов в области физического воспитания студентов, о возможностях применения фитнес-направления «кор-тренировка» в образовательном процессе по физической культуре с целью повышения силовой выносливости мышц-стабилизаторов таза, бедра и позвоночного столба студентов.

Экономическая значимость полученных результатов состоит в том, что разработанная и экспериментально апробированная методика сокращает времени (по сравнению с традиционными подходами), затрачиваемое на укрепление здоровья студентов, в особенности со стороны костно-мышечной системы и позвоночного столба, путем применения кор-тренировки в образовательном процессе по физической культуре. По практическому использованию полученные результаты представляют собой коммерческий продукт.

Социальная значимость результатов исследования – в повышении показателей функционального состояния мышц-стабилизаторов таза, бедра и позвоночного столба и уровня общей физической подготовленности студентов, посредством применения кор-тренировки, что в целом способствует сохранению и укреплению их здоровья.

Опубликованность результатов диссертации в научной печати.

Основные положения и результаты диссертационного исследования нашли отражение в 11 опубликованных работах: 8 статей в научных журналах, соответствующих списку ВАК Республики Беларусь (четыре из которых единолично), 3 статьи в материалах научных конференций. Наличие указанных публикаций свидетельствует о последовательности работы над диссертацией и большом творческом потенциале соискателя.

Соответствие оформления диссертации требованиям ВАК.

Содержание и оформление диссертации М.А.Холода соответствует требованию П. 19–20 Положения ВАК Республики Беларусь о присуждении ученых степеней и присвоении ученых званий.

Соответствие научной квалификации соискателя ученой степени, на которую он претендует.

Проведенный анализ материалов исследования позволяет сделать вывод о том, что М.А.Холод выполнил его в рамках кандидатской диссертации, соответствующей уровню ученой квалификации кандидата педагогических наук.

Замечания по диссертационной работе:

1. В таблицах 1.1., 1.2., 1.3., 1.4. не отражены уровни значимости (р) достоверности различий между контрольными группами у юношей и девушек по исследуемым показателям, что затрудняет восприятие и анализ информации к этим таблицам, изложенной в тексте диссертации (стр. 43-47).

2. На стр. 44 и стр. 46 автор указывает, что «данные девушек в динамике несколько лучше, чем аналогичные результаты юношей...» и «результаты функционального состояния девушек, как данные их физического развития, несколько лучше результатов юношей...». В данном случае в тексте работы отсутствуют статистические показатели (на сколько лучше?) подтверждающие это утверждение, а словосочетание «несколько лучше» не является научным понятием или термином. Такие же утверждения автор приводит на стр. 50 «позволило видимо...» и стр. 59 «данные девушек несколько выше...».

3. По тексту диссертации не ясно, на протяжении какого периода обучения в УВО необходимо использовать разработанную автором методику кор-тренировки.

4. Автор указывает, что статические упражнения выполняются в анаэробном режиме. На наш взгляд в экспериментальной методике необходимо особое внимание уделить тренировке дыхательной системы (выполнению дыхательных упражнений) студентов.

5. При сравнении значений общей физической подготовленности в контрольных и экспериментальных группах можно было бы использовать нормативы Государственного физкультурно-оздоровительного комплекса Республики Беларусь для юношей и девушек, в котором учитывается возрастная периодизация (17-18 лет, 19-22 года, 23-29 лет) студенческой молодежи.

Высказанные замечания носят дискуссионный и не принципиальный характер, не оказывают существенного влияния на научную ценность данного диссертационного исследования.

Все вышеизложенное свидетельствует о том, что исследование М.А.Холода на тему: «Применение кор-тренировки в образовательном процессе по физической культуре для повышения силовой выносливости студентов», выполненное под руководством кандидата педагогических наук,

доцента Р.Э.Зимницкой, является завершенным научным трудом, имеющим важное теоретическое и практическое значение для теории и методики физического воспитания.

Автор диссертационного исследования М.А.Холод заслуживает присуждения ученой степени кандидата педагогических наук по специальности «13.00.04 – теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры» за:

– научное обоснование предпосылок для применения кор-тренировки в образовательном процессе по физической культуре в учреждениях высшего образования;

– разработку шкалы оценки статической силовой выносливости мышц-стабилизаторов для студентов;

– выявление критериев, на основании которых устанавливается направленность воздействия физических нагрузок и отбор средств для кор-тренировки;

– определение содержания и параметров физических нагрузок для кор-тренировки в соответствии с индивидуальными показателями функционального состояния мышц-стабилизаторов;

– разработку методики применения кор-тренировки в образовательном процессе по физической культуре для повышения силовой выносливости студентов.

Официальный оппонент:
кандидат педагогических наук,
доцент
23.09.2022



Ю.М.Кабанов

ПОДПИСЬ (-И) ЗАВЕРЯЮ

Должность специалист

Ф.И.О. В.И.Иванов

Подпись [подпись]

« 23 » 09 20 22

