Министерство образования Республики Беларусь

УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ
«ГРОДНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ЯНКИ КУПАЛЫ»



АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ И СПОРТИВНОЙ ТРЕНИРОВКИ

материалы VIII Международной научно-практической конференции
12 мая 2026 г.

Гродно
ГрГУ им. Янки Купалы
2026

СЕКЦИЯ № 1. ТЕОРЕТИКО-ПРАКТИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ РАЗЛИЧНЫХ КОНТИНГЕНТОВ НАСЕЛЕНИЯ

АДАПТИВНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА В КОРРЕКЦИИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ У СТУДЕНТОВ СПЕЦИАЛЬНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ГРУППЫ: ИНТЕГРАТИВНАЯ МОДЕЛЬ ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫХ ЗАНЯТИЙ

Ильяева Людмила Ивановна
аспирант факультета культуры и спорта
УО «Гродненский государственный университет имени Янки Купалы»

Введение. Высокая интенсивность учебного процесса в медицинских вузах в сочетании с устойчивым дефицитом двигательной активности создаёт серьёзные риски для здоровья студентов. Особую тревогу вызывает рост распространённости артериальной гипертензии невыясненной этиологии (АГнЭ) среди учащейся молодёжи, что подтверждается результатами многочисленных эпидемиологических исследований [1; 6]. Наиболее уязвимы студенты, отнесённые по медицинским показаниям к специальной медицинской группе (СМГ), у которых функциональные резервы сердечно-сосудистой системы снижены, а адаптационные возможности ограничены.

Актуальность проблемы обусловлена тем, что традиционные программы физического воспитания либо не обеспечивают должного тренировочного эффекта для преодоления гиподинамии, либо оказываются избыточно нагрузочными для ослабленной сердечно-сосудистой системы [2; 5]. В связи с этим возникает необходимость разработки научно обоснованных персонализированных подходов, учитывающих медицинские ограничения и образовательные потребности студентов СМГ.

Цель исследования – теоретическое обоснование и разработка интегративной модели адаптивной физической культуры для студентов СМГ с артериальной гипертензией, объединяющей безопасные и доказанные методики оздоровления.

Основная часть. Концептуальные основы интегративной модели. Предлагаемая модель базируется на синтезе трёх взаимодополняющих компонентов: физического (дозированные аэробные и корригирующие упражнения), дыхательного (специализированные техники регуляции дыхания) и психорегулирующего (методы саморегуляции и релаксации). В отличие от традиционного подхода, ориентированного преимущественно на общую физическую подготовку, предлагаемая модель учитывает специфику АГнЭ: лабильность сосудистого тонуса, повышенную симпатическую реактивность и психоэмоциональную уязвимость студентов [3; 5]. Такой подход позволяет одновременно воздействовать на ключевые звенья патогенеза артериальной гипертензии: повышенный симпатический тонус, эндотелиальную дисфункцию и психоэмоциональное напряжение [3; 5].

Ключевым отличием предлагаемой модели от традиционных программ является её интегративный характер, обеспечивающий не только физическую тренировку, но и формирование навыков самоконтроля и управления вегетативными реакциями. Это особенно важно для студентов с АГнЭ, у которых психоэмоциональный стресс часто выступает триггером гипертензивных реакций.

Компоненты интегративной модели. Дозированные аэробные нагрузки. Для студентов с АГнЭ этот компонент является базовым, так как систематическая аэробная тренировка непосредственно воздействует на эндотелиальную функцию и снижает симпатический тонус, что подтверждается мета-анализом [11]. В качестве базового средства используются: скандинавская ходьба, плавание, велотренажёр и оздоровительные танцы. Выбор именно этих видов обусловлен их доказанной эффективностью в улучшении эндотелиальной функции, повышении эластичности сосудистой стенки и экономизации сердечно-сосудистой деятельности [10; 12]. Сравнительный анализ различных видов аэробных нагрузок показывает, что скандинавская ходьба имеет преимущества перед классической ходьбой за счёт вовлечения мышц верхнего плечевого пояса, что увеличивает энерготраты на 20–25% при той же частоте сердечных сокращений и способствует более выраженному снижению артериального давления [10]. Плавание, в свою очередь, обеспечивает равномерную нагрузку на все мышечные группы

и минимизирует осевую нагрузку на позвоночник, что делает его предпочтительным для студентов с сопутствующими нарушениями опорно-двигательного аппарата. Интенсивность нагрузки строго контролируется по показателям частоты сердечных сокращений (ЧСС) в диапазоне 45–60% от индивидуального максимума. Согласно данным мета-анализа рандомизированных контролируемых исследований, регулярные аэробные тренировки 3–5 раз в неделю приводят к снижению систолического артериального давления в среднем на 3,4 мм рт. ст., а диастолического – на 2,4 мм рт. ст. [11]. Снижение систолического АД на каждые 2 мм рт. ст. ассоциируется с уменьшением риска смертности от ишемической болезни сердца на 7% и на 10% – от инсульта [11]. Это снижение, хотя и кажется умеренным, ассоциируется с существенным уменьшением риска сердечно-сосудистых осложнений в долгосрочной перспективе.

Дыхательные практики. Этот компонент ориентирован на снижение симпатической активности и оптимизацию вегетативной регуляции, что критично для студентов с лабильным АД [7]. В программу интегрированы методы А.Н. Стрельниковой (с акцентом на фазу вдоха), К.П. Бутейко (техника поверхностного дыхания) и элементы пранаямы из системы йоги. Данные техники способствуют оптимизации газообмена, улучшению венозного возврата крови к сердцу, снижению симпатического тонуса и формированию навыков сознательного управления вегетативными реакциями в условиях стресса [3; 7].

Психофизическая саморегуляция. Учитывая высокий уровень тревожности и стресса у студентов-медиков, этот компонент направлен на купирование психоэмоционального напряжения, которое часто провоцирует подъём АД [3]. Используются методы аутогенной тренировки, прогрессивной мышечной релаксации и визуализации. Эти приёмы направлены на купирование психоэмоционального напряжения, снижение уровня тревожности и нормализацию сна, что закономерно сопровождается стабилизацией артериального давления и улучшением вегетативного равновесия [3; 11].

Корригирующие и игровые компоненты. Для студентов с гиподинамией и нарушением осанки этот блок обеспечивает профилактику вторичных изменений опорно-двигательного аппарата, а игровая форма повышает приверженность занятиям [4]. Включают упражнения для формирования правильной осанки, развития координации и мышечной релаксации, а также малоподвижные игры с контролируемым эмоциональным фоном. Игровой компонент обеспечивает разностороннее воздействие, поддерживает интерес и повышает мотивацию студентов к регулярным занятиям [4; 10].

Организационно-методические аспекты. Занятие в рамках интегративной модели имеет чёткую трёхфазную структуру: подготовительный блок (15–20 мин): суставная разминка, динамическая растяжка, выполнение базовых дыхательных упражнений для подготовки организма к нагрузке и предотвращения травматизма; основной блок (30–40 мин): выполнение доминирующей аэробной нагрузки в заданной пульсовой зоне (например, скандинавская ходьба) с чередованием корригирующих упражнений на укрепление мышечного корсета или элементов релаксации. Обязателен текущий контроль самочувствия и ЧСС; заключительный блок (10–15 мин): восстановительные дыхательные упражнения, техники релаксации (аутогенная тренировка), измерение ЧСС и артериального давления для оценки реакции организма на нагрузку. Обсуждение результатов и формирование компетенций самоконтроля.

Мониторинг и контроль безопасности. Ключевым условием эффективности и безопасности является регулярный мониторинг следующих показателей: ЧСС (базовый критерий), артериальное давление до и после нагрузки, индекс Руфье (оценивающий реакцию на дозированную нагрузку), а также параметры вариабельности ритма сердца (ВСР) как маркера вегетативного баланса и адаптационного потенциала [2; 5].

Для объективной оценки физической работоспособности рекомендован субмаксимальный тест PWC150, который в отличие от классического PWC170 характеризуется щадящим режимом. Это особенно значимо для лиц с нестабильной гемодинамикой и повышенным риском гипертонических реакций. Использование данного теста позволяет оценить толерантность к нагрузке без чрезмерного подъёма артериального давления.

Современные исследования подтверждают ценность цифровых технологий для персонализации тренировочных программ. Применение носимых устройств (Polar H10, Garmin HRM-Pro) для регистрации ВСР в реальном времени позволяет объективизировать контроль состояния и своевременно корректировать нагрузку [8; 9].

Ожидаемые результаты и перспективы внедрения. Систематическое применение интегративной модели способствует достижению следующих эффектов: стабилизация артериального давления и снижение ЧСС покоя [11]; увеличение жизненной емкости легких (ЖЕЛ) и продолжительности задержки дыхания (пробы Штанге, Генчи) [2; 12]; улучшение показателей вариабельности ритма сердца, свидетельствующее о повышении адаптационных возможностей [8; 9]; снижение уровня ситуативной и личностной тревожности, повышение мотивации к регулярным занятиям и формирование устойчивых навыков здорового образа жизни [3; 7]. Для студентов медицинских вузов эти изменения имеют особое значение: они не только улучшают качество жизни и успеваемость, но и формируют компетенции самоконтроля, необходимые в будущей профессиональной деятельности, связанной с высоким уровнем стресса и ответственности.

Заключение. Предложенная интегративная модель адаптивной физической культуры представляет собой научно обоснованную и практически реализуемую стратегию оздоровления студентов СМГ с артериальной гипертензией. Её системный характер, объединяющий физические, дыхательные и психорегулирующие компоненты, позволяет безопасно воздействовать на основные механизмы развития, повышать адаптационный потенциал организма и формировать устойчивые здоровьесберегающие компетенции [2; 5; 9]. Разработанная модель может служить основой для создания дифференцированных индивидуальных программ с учётом варианта течения АГнЭ, сопутствующих нарушений и личностных особенностей студента, что соответствует принципам персонализированной медицины и адаптивной физической культуры.

Перспективы дальнейших исследований включают: разработку дифференцированных модульных программ для разных типов нарушений ССС, внедрение цифровых технологий мониторинга (носимые устройства, телемедицинские платформы) для объективизации контроля и персонализации нагрузок [8; 9], а также организацию междисциплинарного взаимодействия преподавателей физической культуры, кардиологов и психологов для комплексного сопровождения студентов [3; 7].

Список литературы

1. Кисляк, О. А. Артериальная гипертензия у подростков и лиц молодого возраста: вопросы диагностики и лечения / О. А. Кисляк, Е. В. Петрова, Д. С. Саргаева // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. – 2009. – Т. 8, № 2. – С. 82–88.

2. Кротов, В. И. Изменение функционального статуса организма студентов с нарушениями сердечно-сосудистой системы в процессе физического воспитания / В. И. Кротов, Е. Ф. Шамшуалеева, М. Х. Спатаева, Ф. В. Салугин // Современные вопросы биомедицины. – 2022. – Т. 6, № 2. – С. 56–62. – DOI: 10.51871/2588-0500_2022_06_02_6.

3. Леонова, А. Б. Психологические технологии управления состоянием человека / А. Б. Леонова, А. С. Кузнецова. – М. : Смысл, 2009. – 311 с. – ISBN 978-5-89357-241-4.

4. Ляшенко, Х. М. Коррекция функционального состояния студентов с отклонениями в сердечно-сосудистой системе средствами физической культуры / Х. М. Ляшенко // Известия Тульского государственного университета. Серия: Гуманитарные науки. – 2013. – № 1. – С. 111–116.

5. Приходько, В. Н. Анализ резервов сердечно-сосудистой системы студентов с различными заболеваниями / В. Н. Приходько, Т. Р. Ковригина // Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки. – 2023. – Т. 28, № 4. – С. 897–905. – DOI: 10.20310/1810-0201-2023-28-4-897-905.

6. Эльгаров, А. А. Артериальная гипертензия и факторы риска сердечно-сосудистых заболеваний в студенческой популяции / А. А. Эльгаров, Л. В. Эльгарова // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. – 2006. – Т. 5, № 8. – С. 29–33.

7. Чжан, Ц. Психофизический тренинг студентов в процессе профессионального образования в вузе / Ц. Чжан, Т. С. Лисицкая, В. С. Маркарян // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 2023. – № 3. – С. 11–13.

8. Alugubelli, N. Wearable Devices for Remote Monitoring of Heart Rate and Heart Rate Variability – What We Know and What Is Coming / N. Alugubelli, H. Abuissa, A. Roka // Sensors (Basel). – 2022. – Vol. 22, No. 22. – Art. 8903. – DOI: 10.3390/s22228903.

9. Casanova-Lizón, A. Impact of Heart Rate Variability-Based Exercise Prescription: Self-Guided by Technology and Trainer-Guided Exercise in Sedentary Adults / A. Casanova-Lizón, A. Manresa-Rocamora, J. M. Sarabia [et al.] // Frontiers in Sports and Active Living. – 2025. – Vol. 7. – Art. 1578478. – DOI: 10.3389/fspor.2025.1578478.

10. Cugusi, L. Nordic Walking for Individuals with Cardiovascular Disease: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials / L. Cugusi, A. Manca, T. J. Yeo [et al.] // European Journal of Preventive Cardiology. – 2017. – Vol. 24, No. 18. – P. 1938–1955. – DOI: 10.1177/2047487317738592.

11. Fagard, R. H. Exercise characteristics and the blood pressure response to dynamic physical training / R. H. Fagard // Medicine and Science in Sports and Exercise. – 2001. – Vol. 33, No. 6 (Suppl.). – P. S484–S492 ; discussion P. S493-494. – DOI: 10.1097/00005768-200106001-00018.

12. Hellsten, Y. Cardiovascular Adaptations to Exercise Training / Y. Hellsten, M. Nyberg // Comprehensive Physiology. – 2015. – Vol. 6, No. 1. – P. 1–32. – DOI: 10.1002/cphy.c140080.

ОГЛАВЛЕНИЕ

СЕКЦИЯ № 1. ТЕОРЕТИКО-ПРАКТИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ РАЗЛИЧНЫХ КОНТИНГЕНТОВ НАСЕЛЕНИЯ

Агафонова Александра Ивановна ГЕЙМИФИКАЦИЯ КАК СРЕДСТВО ПОВЫШЕНИЯ МОТИВАЦИИ ДЕТЕЙ С ОВЗ НА ЗАНЯТИЯХ ПО АДАПТИВНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ 3

Бельченко Егор Андреевич К ВОПРОСУ ОБ АНТИДОПИНГОВОМ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВЕ В МЕЖДУНАРОДНОЙ ПРАКТИКЕ..... 6

Бир Владислав Юрьевич БАРЬЕРЫ ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ СТУДЕНТОВ: АНАЛИЗ ПРОБЛЕМ И ПУТИ ПРЕОДОЛЕНИЯ В СИСТЕМЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ..... 9

Бобрук Александра Ивановна ПОДБОР БЕЗОПАСНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ НАГРУЗКИ ДЛЯ СТУДЕНТОВ С АРИТМИЯМИ НА ЗАНЯТИЯХ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ 12

Борсук Лилия Петровна ПРОБЛЕМА ФОРМИРОВАНИЯ МОТИВАЦИИ К ЗАНЯТИЯМ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ У УЧАЩИХСЯ СТАРШИХ КЛАССОВ 15

Василевская Полина Ивановна ВЛИЯНИЕ СПОРТИВНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ НА ПРОПАГАНДУ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ СРЕДИ НАСЕЛЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ..... 18

Гаялиева Камила Радиковна ВЛИЯНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ НА ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ И УСПЕВАЕМОСТЬ СТУДЕНТОВ..... 21

Гедревич Виктория Александровна ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ЭКЗАМЕНАЦИОННОЙ СЕССИИ НА ФИЗИЧЕСКОЕ САМОЧУВСТВИЕ И ДВИГАТЕЛЬНУЮ АКТИВНОСТЬ СТУДЕНТОВ 25

Дедуль Дмитрий Витальевич ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СРЕДСТВ ФУТБОЛА ДЛЯ РАЗВИТИЯ КООРДИНАЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ У УЧАЩИХСЯ V КЛАССОВ 28

Дорош Карина Сергеевна АНАЛИЗ ПОДХОДОВ К ОРГАНИЗАЦИИ ВНЕУРОЧНЫХ ЗАНЯТИЙ ТУРИЗМОМ СО СТАРШЕКЛАССНИКАМИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ШКОЛ 32

Дорош Карина Сергеевна ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ВОДНОГО ТУРИЗМА 36

Духанина Диана Денисовна ОБУЧЕНИЕ ОРИЕНТИРОВАНИЮ ПО КОМПАСУ И КАРТЕ УЧАЩИХСЯ IX–X КЛАССОВ НА ФАКУЛЬТАТИВНЫХ ЗАНЯТИЯХ..... 40

Ерёмина Александра Вадимовна ВЛИЯНИЕ ЗАНЯТИЙ СИЛОВОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ НА ФИЗИЧЕСКУЮ ПОДГОТОВЛЕННОСТЬ ЮНОШЕЙ 15–16 ЛЕТ..... 43

Загородникова Полина Григорьевна, Александрович Вероника Дмитриевна ВЛИЯНИЕ ОБУВИ НА ТРАВМАТИЗМ СТУДЕНТОВ НА ЗАНЯТИЯХ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ..... 47

Ильяева Людмила Ивановна АДАПТИВНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА В КОРРЕКЦИИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ У СТУДЕНТОВ СПЕЦИАЛЬНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ГРУППЫ: ИНТЕГРАТИВНАЯ МОДЕЛЬ ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫХ ЗАНЯТИЙ..... 50

Кадовб Егор Александрович ВЛИЯНИЕ ЗАНЯТИЙ АТЛЕТИЧЕСКОЙ ГИМНАСТИКОЙ НА ФИЗИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ И ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ УЧАЩИХСЯ 10-11 КЛАССОВ..... 54

Кузьменко Мария Александровна ОЗДОРОВИТЕЛЬНАЯ ТРЕНИРОВКА И ФИТНЕС КАК ЭФФЕКТИВНЫЕ СРЕДСТВА УКРЕПЛЕНИЯ ЗДОРОВЬЯ И ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ..... 57

Кукла Елена Ивановна ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ МАССОВЫХ ФИЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ В ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ШКОЛЕ 60

АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ АВТОРОВ

А
Агафонова А. И. 3
Александрович В. Д. 47
Алексейцева С. Д. 76
Анисько М. В. 152, 309
Б
Бакан Е. А. 262
Балабанов Д. Д. 384
Барановская Е. Н. 371
Баркова В. В. 217
Баркун В. В. 315
Белова Н. И. 220
Бельченко Е. А. 6
Бир В. Ю. 9
Бобрук А. И. 12
Боковец М. Д. 152, 309
Болдак Е. А. 312
Бородина А. А. 396
Борсук Л. П. 15
Борщевская С. В. 239
Буфетова К. С. 315
В
Вайнилович К. А. 242
Василевская П. И. 18
Волкова В. Е. 319
Г
Гаялиева К. Р. 21, 322
Гедревич В. А. 25
Глазева В. А. 282
Горбаченко Ю. Ю. 155
Д
Даниленко А. С. 223
Дедуль Д. В. 28, 99
Дейнека А. А. 251
Демидова А. А. 158
Дешук А. А. 254
Дорош К. С. 32, 36, 126
Духанина Д. Д. 40
Е
Егоров А. А. 325
Ерёмина А. В. 43
Ермолович Е. С. 328
Есеналиев В. М. 257
Ефимчик А. А. 336
Ж
Жила И. А. 374
З
Загородникова П. Г. 47
Замараева М. П. 225
Запасник А. И. 331
Золотухина Д. В. 333
И
Ильяева Л. И. 50, 336
Исмаилова Г. М. 339
К
Кадовб Е. А. 54
Кадынцева А. А. 273
Кархов И. А. 325
Кленова А. В. 161, 164
Климович А. И. 342
Климук А. С. 262
Кнышевич К. А. 265
Ковалевич А. А. 345
Козел А. Д. 268
Козел А. П. 271
Козорез С. И. 349
Кольцова Д. Н. 225
Кореньков И. Д. 246
Корпик Р. В. 167
Коток А. С. 259
Кочнева Е. С. 352
Кротова Д. А. 355
Кузнецова К. П. 170
Кузнецова Ю. В. 301
Кузьменко М. А. 57
Кукла Е. И. 60
Кунцевич В. С. 63
Кутья О. А. 248
Л
Лагун Е. С. 251, 273
Лапата И. С. 358
Лескова А. В. 228, 275
Липай А. А. 67
Лобач К. А. 70
Лозицкая А. А. 73
М
Максимова В. М. 278
Максимова Д. С. 76
Максимук П. С. 172, 175
Малышкевич В. В. 361
Матюхина М. М. 179
Миронцова О. В. 387