

УДК 622

НИЗКИЙ УРОВЕНЬ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ СТУДЕНТОВ ПЕРВОГО КУРСА И НЕРАВНОМЕРНОСТЬ РАЗВИТИЯ ИХ ФИЗИЧЕСКИХ КАЧЕСТВ КАК МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКАЯ ПРОБЛЕМА ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ В ВУЗЕ

Данилова А.А., студент гр. СТ-2302, III курс
Научный руководитель: Алёшин Е.А., преподаватель
Кубанский государственный аграрный университет
имени И.Т. Трубилина
г. Краснодар

Аннотация. В статье рассмотрена медико-биологическая сущность низкого уровня физической подготовленности студентов первого курса и неравномерности развития их физических качеств в условиях современного вуза. Показано, что проблема имеет не только педагогическое, но и выраженное гигиеническое, адаптационное и функциональное измерение: в период перехода к университетскому обучению увеличиваются учебная и цифровая нагрузка, сокращается спонтанная двигательная активность, усиливается сидячее поведение, а исходный уровень общей физической подготовленности поступающих остается неоднородным. На основе анализа международных и отечественных источников обосновано, что наибольшие трудности у первокурсников чаще проявляются в сфере общей выносливости, силовой выносливости, координации движений и способности переносить систематическую нагрузку. Предложена логика дифференцированного физического воспитания, включающая входное тестирование, медико-педагогический скрининг, профилизацию ведущего дефицита, модульную коррекцию и повторный контроль. Для количественного сопровождения процесса предложены интегральный индекс физической подготовленности и коэффициент неравномерности развития физических качеств. Практическая значимость статьи состоит в возможности использования предложенных положений при организации учебных занятий по дисциплинам «Физическая культура» и «Элективные курсы по физической культуре и спорту».

Ключевые слова: студенты первого курса, физическая подготовленность, физические качества, двигательная активность, сидячее поведение, физическое воспитание, адаптация к обучению, дифференцированная нагрузка, медико-педагогический скрининг, общая физическая подготовленность.

Современное обсуждение проблемы развития физической культуры и спорта среди студенческой молодежи все чаще выходит за пределы сугубо методических вопросов и приобретает выраженный медико-биологический характер. Это связано с тем, что низкий уровень физической подготовленности первокурсников представляет собой не отдельный недостаток учебного

процесса, а комплексное проявление сниженной двигательной активности, нарастающего сидячего поведения и недостаточной готовности организма к регулярным физическим нагрузкам. По данным Всемирной организации здравоохранения, физическая недостаточность относится к ведущим факторам риска неинфекционной смертности, а у недостаточно активных лиц риск смерти на 20–30% выше, чем у достаточно активных. Одновременно ВОЗ подчеркивает, что любая физическая активность лучше ее отсутствия, а все возрастные группы должны ограничивать время, проводимое в условиях сидячего поведения. Глобальные оценки показывают, что рекомендованные уровни физической активности не достигаются более чем у 80% подростков и у 27% взрослых, что задает неблагоприятный фон уже на этапе поступления в вуз.

Для университетской среды эта проблема особенно значима, поскольку переход от школы к обучению в вузе является критическим жизненным этапом, на котором двигательная активность имеет тенденцию к заметному снижению. Систематический обзор О. Castro и соавт. показал, что студенты университетов проводят в сидячем режиме в среднем 7,29 часа в день по данным самоотчета и до 9,82 часа в день по данным объективных измерений. При этом обобщающий обзор V. Kljajević и соавт. указывает, что показатели физической активности и физической подготовленности у студентов чаще всего остаются лишь посредственными и существенно варьируют в зависимости от образовательной среды, культурных факторов и организации обучения. На этом фоне обзор С. Brown и соавт. дополнительно фиксирует, что большинство студентов университетов недостаточно активны, а наиболее существенными ограничителями выступают дефицит времени, особенности образовательной среды, социальные влияния и конкуренция жизненных целей. Все это позволяет рассматривать снижение физической подготовленности первокурсников не как локальную педагогическую неудачу, а как закономерный результат совокупного действия поведенческих, функциональных и средовых факторов.

С медико-биологической точки зрения первичный дефицит двигательной активности запускает цепочку взаимосвязанных изменений. Сокращение объема циклической и силовой работы ведет к снижению функциональных резервов сердечно-сосудистой и дыхательной систем, ухудшению переносимости дозированной нагрузки, менее экономичному энергообеспечению мышечной деятельности и замедлению восстановительных реакций. Одновременно снижается стабильность пострурального контроля, уменьшается мышечная выносливость, ухудшается координация, а нагрузка начинает переноситься фрагментарно: отдельные качества могут сохраняться на приемлемом уровне, тогда как другие выраженно отстают. Именно поэтому практику физического воспитания осложняет не только низкий средний уровень подготовленности, но и ее профильная неоднородность, когда у одного и того же студента сочетаются,

например, удовлетворительная быстрота, низкая силовая выносливость и недостаточная аэробная готовность.

Причинно-следственная цепочка снижения физической подготовленности первокурсников



Рисунок 1 – Причинно-следственная цепочка снижения физической подготовленности первокурсников

Принципиально важно, что на уровне первого курса снижение физических качеств редко носит равномерный характер. Отечественные исследования подтверждают, что результаты первичного тестирования позволяют выявить слабые стороны развития физических качеств и особенности адаптации студентов к физической нагрузке. В работе С.Б. Элипханова, А.А. Батукаева и У.Б. Ахмадова проблема готовности первокурсников к нагрузкам в процессе физического воспитания рассматривается как основание для последующего планирования объема нагрузок, причем особый акцент делается на общем уровне выносливости. И.В. Черкасова, анализируя уровень физической подготовленности студентов первых и вторых курсов, также показывает выраженную неоднородность показателей внутри контингента обучающихся. Наконец, в более поздней работе Г.Н. Любимовой и соавт. прямо подчеркивается, что даже внутри одной учебной группы студенты различаются по полу, возрасту, уровню здоровья и физической подготовленности, вследствие чего преподаватель должен оперативно изменять дозировку нагрузки.

Преобладающий дефицит	Вероятные медико-биологические проявления	Предпочтительные средства коррекции на занятиях
Общая выносливость	Быстрое утомление при циклической работе, низкая толерантность к длительной нагрузке, замедленное восстановление	Интервальная ходьба и бег, дозированная циклическая работа, круговые комплексы низкой и умеренной интенсивности
Сила и силовая выносливость	Снижение устойчивости мышечного корсета, раннее локальное утомление, трудности при многократных повторениях	Упражнения с собственным весом, статические удержания, планка, базовые многосуставные движения
Координация и мобильность	Скованность движений, ошибки техники, сниженный постральный контроль, ограничение амплитуды	Координационные упражнения, балансирующие задания, мобильность суставов, динамическая растяжка
Смешанный профиль	Неравномерная реакция на разные виды нагрузки, сочетание нескольких ведущих дефицитов	Работа в подгруппах, модульное сочетание средств, короткие циклы контроля и коррекции

Таблица 1 – Типовые профили недостаточной физической подготовленности первокурсников и направления их коррекции

Содержание таблицы 1 показывает, что неравномерность развития качеств требует не усредненного, а адресного построения нагрузки. Иначе говоря, одинаковое задание для всей академической группы в условиях выраженной неоднородности исходного состояния нередко оказывается либо недостаточным для более подготовленных студентов, либо чрезмерным для лиц с низкой толерантностью к нагрузке. В этом смысле медико-биологическая логика физического воспитания состоит не в снижении требований, а в более точном дозировании средств, темпа наращивания объема и частоты контрольных точек.

Особое значение имеет то обстоятельство, что низкая физическая подготовленность первокурсников сопряжена не только с риском недостаточной эффективности учебных занятий, но и с ухудшением общего адаптационного потенциала. В ряде исследований подчеркивается связь физической активности с психическим благополучием студентов и качеством жизни. Так, систематический обзор J. Donnelly и соавт. показал, что более чем в половине рассмотренных исследований вмешательства, основанные на физической активности, способствовали улучшению показателей психического здоровья или качества жизни студентов. В то же время обзор A.S. Babaeer и соавт. свидетельствует, что данные о связи физической активности и образовательных результатов в студенческой среде в целом благоприятны, хотя и неоднородны по силе доказательств. Следовательно, физическая подготовленность первокурсника должна рассматриваться как часть более широкого ресурса учебной и социальной адаптации, а не только как итог сдачи контрольных нормативов.

Отсюда логично вытекает вопрос о повышении эффективности физического воспитания. Обобщение современных исследований показывает, что наибольший эффект дают не единичные мотивирующие меры, а сочетание нескольких компонентов: раннее выявление дефицитов, индивидуализация нагрузки, поддержка со стороны образовательной среды и использование цифровых средств сопровождения. Согласно систематическому обзору C. Brown и соавт., наиболее значимыми факторами влияния на физическую активность студентов являются условия среды и ресурсы, социальные влияния, а также целеполагание. Пилотное исследование M.Y.W. Kwan и соавт. показало, что в период перехода в университет групповые программы, ориентированные на развитие физической грамотности, помогают удерживать уровень физической активности и поддерживать кардиореспираторную подготовленность. Обзор S. Peng и соавт. свидетельствует, что электронные вмешательства способны достоверно повышать показатели физической активности у студентов после завершения программы, а обзор A. Vuja и соавт. показывает, что вмешательства с использованием социальных сетей и текстовых сообщений в большинстве включенных исследований также оказывались эффективными.

С учетом сказанного на рисунке 2 представлена дифференцированная модель организации занятий с первокурсниками, в которой объединены входная диагностика, модульная коррекция и повторный контроль результата.

Дифференцированная модель повышения эффективности физического воспитания первокурсников

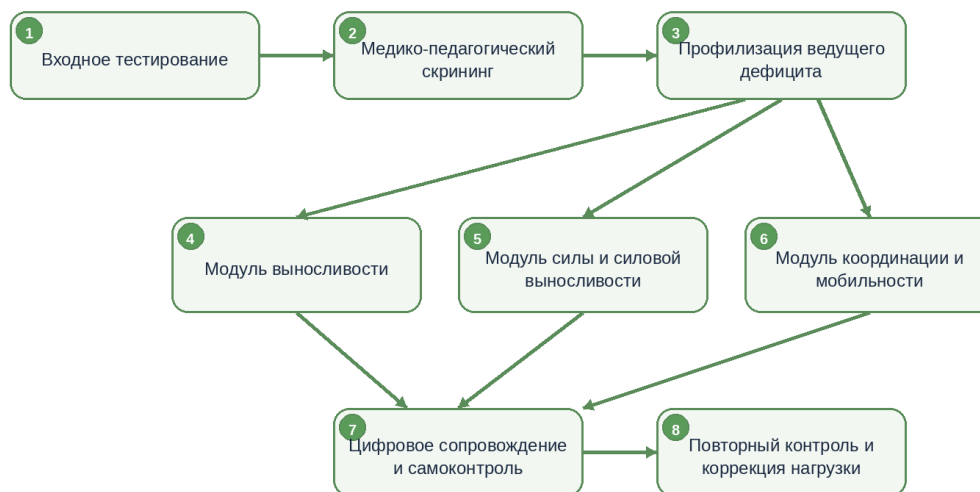


Рисунок 2 – Дифференцированная модель повышения эффективности физического воспитания первокурсников

Практическая ценность предложенной модели состоит в том, что она позволяет отказаться от механического выравнивания группы и перейти к управлению динамикой показателей. В первые 6–8 недель семестра целесообразно использовать щадяще-развивающий режим с постепенным увеличением объема аэробной работы, затем усиливать силовой компонент и параллельно сохранять координационно-мобильностный блок. При этом выраженный дефицит общей выносливости должен служить ограничителем темпа наращивания интенсивности, тогда как низкая силовая выносливость требует более осторожного включения многоповторных комплексов. Такой подход соответствует современному пониманию необходимости учитывать реальные барьеры студенческой среды и одновременно использовать технологии сопровождения, привычные для цифрового поколения.

Таким образом, низкий уровень физической подготовленности студентов первого курса и неравномерность развития их физических качеств должны рассматриваться как самостоятельная медико-биологическая проблема современного вуза. Ее истоки лежат в сочетании глобального дефицита физической активности, распространенности сидячего поведения, особенностей перехода к университетскому обучению и выраженной неоднородности исходного контингента. Эффективное решение этой проблемы требует не формального увеличения нагрузки, а ранней диагностики, профилизации дефицитов, индивидуализации дозирования, модульного построения занятий и повторного контроля. В этой логике физическое воспитание становится не только учебной дисциплиной, но и важным механизмом профилактики дезадаптации, снижения функциональных резервов и дальнейшего ухудшения здоровья студенческой молодежи.

Список сокращений

ВОЗ – Всемирная организация здравоохранения.

ДА – двигательная активность.

ОФП – общая физическая подготовленность.

СБ – сидячее поведение.

Список литературы:

1. World Health Organization. Physical activity [Электронный ресурс]. Geneva: WHO, 2024. URL: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity> (дата обращения: 15.03.2026).
2. World Health Organization. WHO Guidelines on physical activity and sedentary behaviour [Электронный ресурс]. Geneva: WHO, 2020. URL: <https://iris.who.int/handle/10665/336656> (дата обращения: 15.03.2026).
3. World Health Organization. Global status report on physical activity 2022 [Электронный ресурс]. Geneva: WHO, 2022. URL: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240059153> (дата обращения: 15.03.2026).
4. Castro O., Bennie J., Vergeer I., Bosselut G., Biddle S.J.H. How Sedentary Are University Students? A Systematic Review and Meta-Analysis // Preventive Science. 2020. Vol. 21, No. 3. P. 332–343. DOI: 10.1007/s11121-020-01093-8.
5. Kljajević V., Stanković M., Đorđević D., Trkulja-Petković D., Jovanović R., Plazibat K., Oršolić M., Čurić M., Sporiš G. Physical Activity and Physical Fitness among University Students: A Systematic Review // International Journal of Environmental Research and Public Health. 2022. Vol. 19, No. 1. Art. 158. DOI: 10.3390/ijerph19010158.
6. Brown C.E.B., Richardson K., Halil-Pizzirani B., Atkins L., et al. Key influences on university students' physical activity: a systematic review using the Theoretical Domains Framework and the COM-B model of human behaviour // BMC Public Health. 2024. Vol. 24. Art. 418. DOI: 10.1186/s12889-023-17621-4.
7. Babaeer A.S., Castelnovo G., Alosch M., et al. Physical activity, sedentary behavior and educational outcomes in university students: a systematic review // Journal of American College Health. 2022. Vol. 70, No. 7. P. 2184–2209. DOI: 10.1080/07448481.2020.1846047.
8. Donnelly J., Lois G., Lewis M., et al. The effectiveness of physical activity interventions in improving higher education students' mental health: a systematic review // Health Promotion International. 2024. Vol. 39, No. 2. Art. daae027. DOI: 10.1093/heapro/daae027.
9. Peng S., Yuan F., Othman A.T., Zhou X., Liang J., Zhang J. The Effectiveness of E-Health Interventions Promoting Physical Activity and Reducing Sedentary Behavior in College Students: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials // International Journal of

Environmental Research and Public Health. 2023. Vol. 20, No. 1. Art. 318. DOI: 10.3390/ijerph20010318.

10. Buja A., Lo Bue R., Mariotti F., et al. Promotion of Physical Activity Among University Students With Social Media or Text Messaging: A Systematic Review // Inquiry. 2024. Vol. 61. DOI: 10.1177/00469580241248131.

11. Kwan M.Y.W., Graham J.D., Healey C., Paolucci N., Brown D.M.Y. Stopping the Drop: Examining the Impact of a Pilot Physical Literacy-Based Intervention Program on Physical Activity Behaviours and Fitness during the Transition into University // International Journal of Environmental Research and Public Health. 2020. Vol. 17, No. 16. Art. 5832. DOI: 10.3390/ijerph17165832.

12. Инёв М.А., Ахметов О.А., Курылев С.В. Уровень физической подготовленности студентов первого курса и средства ее коррекции // Наука-2020. 2023. № 3(64). С. 37–41.

13. Элипханов С.Б., Батукаев А.А., Ахмадов У.Б. Готовность студентов первого курса к физическим нагрузкам в процессе физического воспитания в вузе // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. 2019. № 4(170). С. 377–379.

14. Черкасова И.В. Выявление уровня физической подготовленности у студентов первого и второго курсов // Kant. 2017. № 3(24). С. 58–61.

15. Любимова Г.Н., Курбатов А.В., Сафонов А.А., Гулич С.С., Ксенофонтов А.Н. Физическое здоровье студентов 1 курса Российского нового университета 2022–2023 учебного года // Russian Journal of Education and Psychology. 2024. Т. 15, № 5SE. С. 710–727. DOI: 10.12731/2658-4034-2024-15-5SE-664.

Алешин, Е. А. Потенциальные ресурсы физкультурно-оздоровительных технологий в формировании физической культуры личности / Е. А. Алешин // Актуальные вопросы дополнительного профессионального образования в сфере физической культуры и спорта : Материалы всероссийской научно-практической конференции с международным участием, Краснодар, 14 ноября 2024 года. – Краснодар: ООО Издательство "Экоинвест", 2024. – С. 120-123. – EDN FZFZBF.

Пархоменко, Е. А. Особенности заинтересованности родителей в привлечении детей старшего дошкольного возраста к занятиям физической культурой и выполнении нормативов ВФСК «ГТО» / Е. А. Пархоменко, Е. А. Алешин // Материалы научной и научно-методической конференции профессорско-преподавательского состава Кубанского государственного университета физической культуры, спорта и туризма. – 2023. – № 1. – С. 242-243. – EDN PLOVME.

Алешин, Е. А. Внедрение здорового образа жизни в студенческую среду / Е. А. Алешин, П. С. Шевцов // Наука, технологии и инновации: стратегии развития в современном мире : сборник статей II

Международной научно-практической конференции, Москва, 23 апреля 2024 года. – Москва: Издательство "Доброе слово и Ко", 2024. – С. 451-456. – EDN QGHCSBI.

Сторчак, С. Д. Влияние регулярных занятий физической культурой на психоэмоциональное состояние человека / С. Д. Сторчак, Е. А. Алешин // Парадигма. – 2026. – № 2-3. – С. 190-194. – EDN BZIHUP.

Ледовская, В. С. Оценка влияния физической культуры и спорта на духовное воспитание и развитие личности / В. С. Ледовская, М. Н. Комбалин // Общественные институты и отношения в новых социально-экономических условиях: смена научной парадигмы : Материалы XVI всероссийского научно-практического форума, Ростов-на-Дону, 21–24 мая 2024 года. – Ростов-на-Дону: ООО "Издательство "Манускрипт", 2024. – С. 68-70. – EDN ANDAPH.