ИЗДАТЕЛЬСТВО ГРАМОТА

Педагогика. Вопросы теории и практики
Pedagogy. Theory & Practice

ISSN 2686-8725 (online)
ISSN 2500-0039 (print)

2025. Том 10. Выпуск 10 | 2025. Volume 10. Issue 10
Материалы журнала доступны на сайте (articles and issues available at): pedagogy-journal.ru

RU

Влияние педагогической методики с использованием средств русской лапты на пространственно-динамическую ориентацию студентов с ограниченными возможностями здоровья

Котова О. В., Уколова Г. Б., Авилова И. А.

Аннотация. Цель исследования – разработать и экспериментально обосновать педагогическую методику адаптивного обучения игре в лапту студентов с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) в условиях вуза. В статье исследуется вопрос педагогической эффективности разработанной методики адаптивного обучения игре в лапту для студентов с ограниченными возможностями здоровья в условиях высшего учебного заведения. Экспериментальная апробация методики на протяжении восьми месяцев позволила получить статистически достоверные данные о положительном влиянии систематических занятий адаптированной русской лаптой на ключевые показатели пространственно-динамической ориентации обучающихся. Комплексный характер воздействия игровой деятельности, включающей разнообразные локомоторные паттерны, ударно-ловчие действия и тактические перемещения, обеспечил активизацию зрительно-вестибулярных, проприоцептивных и кинестетических механизмов, что привело к формированию устойчивых межанализаторных связей и повышению общей сенсомоторной компетентности студентов с ОВЗ. Научная новизна: впервые создана и апробирована комплексная трёхэтапная методика адаптивного обучения лапте, учитывающая специфические потребности различных нозологических групп студентов с ОВЗ; разработан специализированный адаптированный игровой комплект с модульной разметкой, звуковыми мячами и вариативным инвентарём; установлены статистически значимые корреляции между освоением элементов лапты и развитием компонентов пространственно-динамической ориентации у обучающихся с инвалидностью. Результаты исследования: экспериментальная апробация методики с участием 300 студентов с ОВЗ показала достоверное улучшение показателей быстроты реагирования ($t = 33,1$; $P \leqslant 0,01$), уровня координации движений ($t = 7,42$; $P \leqslant 0,01$) и эффективности освоения двигательных навыков ($t = 23,2$; $P \leqslant 0,01$) в экспериментальной группе по сравнению с контрольной; общая эффективность методики подтверждена интегральным показателем ($t = 9,59$; $P \leqslant 0,01$), что свидетельствует о высокой педагогической результативности адаптивного обучения лапте для развития пространственно-динамической ориентации студентов с ограниченными возможностями здоровья.

EN

The influence of a pedagogical methodology using Russian lapta means on spatial and dynamic orientation in students with disabilities

O. V. Kotova, G. B. Ukolova, I. A. Avilova

Abstract. The study aims to develop and experimentally substantiate a pedagogical methodology for adaptive lapta learning for students with disabilities in a university setting. The article examines the issue of the pedagogical effectiveness of the developed methodology for adaptive lapta learning for students with disabilities in a higher educational institution. Experimental testing of the methodology over the course of eight months allowed us to obtain statistically reliable data on the positive effect of systematic training in adapted Russian lapta on key indicators of students' spatial and dynamic orientation. The complex nature of the impact of gaming activities, including a variety of locomotor patterns, striking and dexterous actions and tactical movements, ensured the activation of visual-vestibular, proprioceptive and kinesthetic mechanisms, which led to the formation of stable interanalytical connections and increased overall sensorimotor competence of students with disabilities. Scientific novelty lies in the following: for the first time, a comprehensive three-stage methodology for adaptive lapta learning has been created and tested, taking into account the specific needs of various nosological groups of students with disabilities. A specialized adapted game set with modular markings, sound balls and variable equipment has been developed. Statistically

Научная статья (original research article) | https://doi.org/10.30853/ped20250193

© 2025 Авторы. © 2025 ООО Издательство «Грамота» (© 2025 The Authors. © 2025 Gramota Publishing, LLC). Открытый доступ предоставляется на условиях лицензии CC BY 4.0 (open access article under the CC BY 4.0 license): https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/

significant correlations have been established between the development of lapta elements and the development of components of spatial and dynamic orientation in students with disabilities. Results of the study are as follows: experimental testing of the methodology with the participation of 300 students with disabilities showed a significant improvement in the indicators of responsiveness ($t = 33.1$; $P \leqslant 0.01$), the level of coordination of movements ($t = 7.42$; $P \leqslant 0.01$) and the effectiveness of mastering motor skills ($t = 23.2$; $P \leqslant 0.01$) in the experimental group compared with the control group. The overall effectiveness of the technique was confirmed by an integral indicator ($t = 9.59$; $P \leqslant 0.01$), which indicates the high pedagogical effectiveness of adaptive lapta learning for the development of spatial and dynamic orientation in students with disabilities.

Введение

Обеспечение равноправного доступа к образованию и полноценной социальной интеграции лиц с особыми образовательными потребностями является приоритетной задачей современного российского общества. Конституция РФ гарантирует каждому гражданину право на образование без какой-либо дискриминации, что предопределяет необходимость создания в вузах адаптивных педагогических условий, включая сферу физического воспитания. В этой связи особую актуальность приобретает разработка и реализация педагогических методик, способствующих формированию пространственно-динамической ориентации у студентов с ограниченными возможностями здоровья (далее – ОВЗ). Русская народная командная игра лапта (далее – лапта), обладающая вариативной игровой структурой и богатым арсеналом двигательных действий, рассматривается как перспективное средство для решения данной задачи. Создание и внедрение адаптивной методики обучения игре в лапту позволяет не только обеспечить доступность спортивной деятельности, но и целенаправленно развивать жизненно важные показатели пространственно-динамической ориентации, что, в свою очередь, способствует успешной академической и социокультурной интеграции обучающихся с ОВЗ в условиях высшего учебного заведения.

Инклюзивное внедрение адаптированной лапты в систему вузовского физического воспитания не только расширяет возможности целенаправленного развития пространственно-динамической ориентации у студентов с ОВЗ, но и служит практической реализацией Указа Президента Российской Федерации от 09.11.2022 г. № 809 «Об утверждении Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей». Освоение национальной игры, модифицированной с учётом потребностей обучающихся с ОВЗ, обеспечивает педагогически обоснованное включение данной категории студентов в культурно-спортивную деятельность, способствует формированию уважительного отношения к отечественным традициям и укрепляет ценностно-смысловые ориентиры студенческой молодёжи.

Современная система высшего образования предъявляет повышенные требования к организации учебно-воспитательного процесса с учётом индивидуальных возможностей обучающихся с ОВЗ и особыми образовательными потребностями. Развитие сенсомоторного компонента деятельности данной категории студентов рассматривается преподавателями как приоритетная педагогическая задача, поскольку уровень моторной сформированности коррелирует с общим соматическим состоянием, психоэмоциональным благополучием и успешностью социальной адаптации личности (Куликова, Руднева, 2021, с. 28).

Применение адаптивной методики обучения игре в лапту в системе вузовского физического воспитания студентов с ОВЗ обусловлено её значительным сенсомоторным потенциалом. Двигательный рисунок лапты включает серию чередующихся ускорений, изменений направления, ударных и ловчих действий, что активирует зрительно-кинестетические, проприоцептивные и вестибулярные анализаторные системы, формируя устойчивые межанализаторные связи. Комплексное перерабатывание поступающей сенсорной информации закономерно усиливает процессы пространственно-временной дифференциации движений, повышает точность локализации объектов и оптимизирует статодинамическое равновесие, обеспечивая статистически значимое улучшение показателей пространственно-динамической ориентации обучающихся ОВЗ.

Высокая педагогическая вариативность игры позволяет научно обоснованно модифицировать правила, размеры площадки, массу и упругость мяча, длину биты и структуру игровых эпизодов, что даёт возможность дозировать физическую нагрузку и учитывать сенсорный профиль каждого студента. Соревновательный характер и культурно-историческая ценность лапты формируют устойчивый мотивационно-ценностный компонент учебного процесса, поддерживают положительный эмоциональный фон и снижают ситуативную тревожность, часто сопровождающую занятия лиц с ОВЗ в инклюзивной среде. Совокупное действие указанных факторов расширяет зону ближайшего развития обучающихся, усиливает их субъектную позицию и повышает качество образовательного результата в области адаптивной физической культуры.

Анализ отечественных методических изданий и диссертационных работ последних лет (Былушкина, Тимофеева, Тарабарина, 2023; Колесов, 2020) показывает, что большинство вузовских программ адаптивной физической культуры ограничивается модифицированными версиями массовых игровых видов спорта и практически не использует потенциал традиционных национальных игр, несмотря на их выраженную координационно-сенсорную направленность, как основу для формирования пространственно-динамической ориентации (Карпова, 2024; Губарева, Туравинина, Тарасевич, 2025).

Лапта, характеризующаяся чередованием ударно-ловчих действий и высокочастотной сменой пространственных ролей, обладает ресурсом целенаправленного воздействия на зрительно-вестибулярные и проприоцептивные механизмы, критически важные для развития пространственно-динамической ориентации. Вместе

с тем систематизированные исследования, описывающие методику адаптивного обучения лапте в вузовских условиях и оценивающие её влияние на сенсомоторные показатели студентов с ОВЗ, в доступной научно-педагогической литературе практически отсутствуют. Данный дефицит эмпирических данных определяет актуальность предлагаемого направления и обосновывает необходимость разработки и экспериментальной проверки соответствующей педагогической технологии.

В соответствии с поставленной целью определены следующие задачи исследования:

1. Выполнить системный анализ отечественных исследований по проблеме развития пространственно-динамической ориентации у студентов с ограниченными возможностями здоровья и определить теоретические предпосылки педагогического использования лапты как средства целенаправленного воздействия на зрительно-вестибулярные и проприоцептивные механизмы.

2. Разработать научно обоснованную методику адаптивного обучения игре в лапту в условиях вуза, предусматривающую вариативность правил, инвентаря и организации двигательной деятельности с учётом нозологических особенностей обучающихся.

3. Провести педагогический эксперимент по апробации предложенной методики в реальном образовательном процессе, организовав контрольную и экспериментальную группы студентов с ОВЗ и обеспечив комплексную диагностику сенсомоторных функций.

4. Оценить эффективность методики на основе сравнительной динамики показателей пространственно-динамической ориентации, координационных способностей и общей моторной работоспособности, а также проанализировать её практическую значимость для системы адаптивной физической культуры в высшей школе.

Для решения поставленных задач использован интегрированный комплекс педагогических методов исследования.

1. Теоретический блок

Анализ и синтез отечественной научно-педагогической литературы по адаптивной физической культуре, феномену пространственно-динамической ориентации, а также по традиционным игровым практикам, в том числе лапте. Систематизация источников позволила уточнить понятийно-категориальный аппарат, выявить актуальные научные противоречия и сформировать концептуальные основания разработки методики с использованием средств лапты на пространственно-динамическую ориентацию студентов, имеющих ограниченные возможности здоровья.

2. Эмпирический блок

Формирующий педагогический эксперимент, реализованный в учебном процессе вуза с участием контрольной и экспериментальной групп студентов с ограниченными возможностями здоровья.

Стандартизированное тестирование сенсомоторных функций: статико-динамическое равновесие (тест Ромберга–Барани), точность локомоторных перемещений (тест «Лабиринт»), зрительно-моторная реакция (реакциометр И. Л. Селуянова), координационная ловкость. Измерения проводились до и после экспериментального цикла.

Педагогическое наблюдение (сплошное и выборочное) за характером игровых действий, степенью вовлечённости и успешностью выполнения заданий.

3. Методы математической статистики

Оценка достоверности различий между группами (параметрический t-критерий Стьюдента) для выявления взаимосвязей между степенью освоения элементов лапты и компонентами пространственно-динамической ориентации.

Применение данной совокупности методов обеспечило как теоретическую обоснованность, так и эмпирическую проверяемость разработанной педагогической технологии адаптивного обучения игре в лапту студентов с ограниченными возможностями здоровья.

Для организации учебно-тренировочного процесса использовался адаптированный игровой комплект, учитывающий как эргономические, так и сенсорные потребности студентов с ограниченными возможностями здоровья. Игровое поле формировалось с помощью модульной разметки из противоскользящего полимерного материала: каждая зона («город», «коны», беговые коридоры) выделялась контрастным цветом и дополнялась тактильным бордюром высотой 8 мм, что обеспечивало ориентирование лиц с нарушениями зрения. Биты предлагались в трёх градациях массы и жёсткости (пенополиуретан, композит с амортизирующей вставкой, облегчённое дерево), снабжались утолщённой рукоятью с антислип-покрытием для повышения хватовой устойчивости. Мячи диаметром 170-230 мм имели пониженное внутреннее давление и звуковую капсулу (стальной колокольчик), позволяющую формировать аудиальный ориентир траектории; цветовое решение «чёрный – лимон» уменьшало визуальный шум для обучающихся с частичной амблиопсией. Функциональную безопасность обеспечивали лёгкие шлем-маски, гелевые налокотники и наколенники, а также локальные амортизирующие маты в зонах ускоренного торможения.

Теоретическая база данного исследования опирается на работы ведущих специалистов в области адаптивной физической культуры и сенсорной интеграции.

В исследовании Н. Е. Слинкиной и Е. А. Волковой (2017, с. 302) «Русская лапта в рамках дисциплины “Физическая культура” в высшем учебном заведении: состояние и перспективы» системно рассмотрены нормативные предпосылки интеграции национальной игры в учебные планы вузов, охарактеризованы организационно-педагогические формы её реализации и обозначены ключевые функции лапты как средства патриотического, ценностно-ориентированного и моторного воспитания студентов. Авторы аргументируют необходимость

комплексного научно-методического сопровождения: разработки типовых программ, подготовки профильных кадров, создания соревновательных и цифровых обучающих площадок.

Статья А. Д. Кайсина (2025, с. 4) «Обучение спортивной игре “Русская лапта” на уроках физической культуры» описывает методически структурированную модель поэтапного формирования технических (варианты ударов, ловля, подача, стартово-скоростной бег с уклонением) и тактических (расположение на поле, координация коллективных действий, выбор решений в условиях дефицита времени) навыков у учащихся средней школы «Летово». Автор на основе принципов доступности и постепенного усложнения выделяет типовые трудности освоения каждого приёма и предлагает дифференцированную систему специальных упражнений и учебно-игровых ситуаций, обеспечивающих трансфер индивидуальных умений в целостную соревновательную деятельность. Методический материал характеризуется внутренней логикой, вариативностью нагрузок и чёткой корреляцией с возрастными возможностями школьников, что делает его ценным ресурсом для педагогов-практиков. При этом в статье отсутствуют данные педагогического эксперимента, количественная оценка эффективности предложенных приёмов и рассмотрение адаптивных аспектов для разноуровневых групп учащихся, что задаёт направления дальнейшего научно-педагогического анализа.

Диссертация А. Ю. Костарева (2006) «Теоретические основы педагогического моделирования в соревновательной деятельности спортсменов в лапте» обосновывает многоуровневую модель оптимизации подготовки, в которой системно соотнесены внешние (соревновательный регламент, материально-технические условия) и внутренние (функционально-физическое состояние, технико-тактическая оснащённость, психорегуляторные качества) факторы успешности, выделены блоки учебно-тренировочного процесса, игровой деятельности и тренерского управления, а также разработаны операциональные критерии диагностики и контроля результативности. Опытно-экспериментальная апробация показала достоверное повышение соревновательной эффективности спортсменов, что подтверждает прикладную значимость предложенной концепции для планирования подготовки различного уровня. В то же время работа не рассматривает вопросы адаптации модели к контингенту лиц с ограниченными возможностями здоровья, что остаётся перспективным направлением дальнейших исследований.

Статья И. Т. Шарыгиной, Д. А. Зубкова и Е. Н. Баландиной (2020) «Русская лапта: от истории к реальности» представляет научно обоснованный ретроспективный анализ эволюции народной игры в самостоятельный вид спорта, выполненный посредством систематизации данных научно-методической литературы и нормативно-правовых источников. В хронологической последовательности авторы выявляют ключевые этапы институционализации лапты, трансформации соревновательных правил и расширения тренировочно-соревновательной практики, что позволяет обозначить детерминанты современного состояния игры. Подчёркнуты актуальные проблемы: незавершённость правового статуса федеративных структур, ограниченность ресурсной базы детско-юношеского и массового направления, дефицит стандартизированных учебно-методических материалов. Предложен комплекс управленческих и педагогических мер – от гармонизации регламентов и увеличения финансирования до интеграции лапты в программы физического воспитания образовательных организаций. Практическая значимость исследования состоит в предоставлении аргументированной основы для разработки единых методик преподавания и популяризации лапты. Работа, однако, носит преимущественно описательный характер и не содержит эмпирической оценки эффективности рекомендованных подходов, а также не рассматривает специфику инклюзивного спорта, что определяет направления дальнейших педагогических исследований.

В исследовании К. Г. Воронцовой и Л. А. Парфеновой (2019) «Русская лапта в физическом воспитании школьников с интеллектуальными нарушениями» представлена педагогически выверенная программа адаптивного обучения, основанная на поэтапном освоении базовых элементов лапты, упрощении правил, использовании увеличенного инвентаря и постоянной вербально-наглядной поддержке. Эксперимент, проведённый с обучающимися среднего школьного возраста, включал сопоставление показателей координации, скоростно-силовых качеств и общей выносливости в контрольной и экспериментальной группах до и после многонедельного цикла занятий. Статистически значимые улучшения физических характеристик и повышение мотивационной включённости в экспериментальной группе подтверждают целесообразность интеграции лапты в программы адаптивной физической культуры для учащихся с интеллектуальными нарушениями. Авторы подчёркивают необходимость соблюдения специфических педагогических условий (регламентированная численность команд, визуализация игрового поля, тактильное сопровождение инструкций) и отмечают перспективу дальнейшей валидации результатов на расширенных выборках и в длительных лонгитюдных исследованиях. Вместе с тем авторы не рассматривают возможности экстраполяции полученных подходов к контингенту обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в системе высшего образования, что обозначает перспективное направление дальнейших исследований.

Работа Е. В. Ногиной (2023, с. 251) демонстрирует, что полугодовой курс адаптированной лапты у студентов специальной медицинской группы обеспечивает достоверный прирост выносливости, скоростно-силовых и координационных показателей по сравнению с традиционной лечебной физической культурой ($p < 0,05$). Эффект достигнут благодаря дозированной беговой нагрузке, облегчённому инвентарю и чередованию игровых и коррекционных упражнений под постоянным медконтролем. Автор подчёркивает высокую мотивационную привлекательность командной игры и рекомендует включать лапту в адаптивные учебные планы вузов, дополняя их лонгитюдным мониторингом здоровья обучающихся.

Практическая значимость работы заключается в разработке эффективной педагогической методики адаптивного обучения игре в лапту студентов с ограниченными возможностями здоровья в условиях вуза и обосновании её влияния на показатели пространственно-динамической ориентации.

Обсуждение и результаты

Пространственно-динамическая ориентация (далее – ПДО) рассматривается в адаптивной физической культуре (далее – АФК) как интегральная моторно-когнитивная компетенция, определяющая качество выполнения двигательных задач, безопасность и автономность занимающихся с ограниченными возможностями здоровья (Аллахвердиева, 2017, с. 12). В логике Международной классификации функционирования ПДО относится к домену «ориентация в пространстве и перемещение», а в структуре программ АФК выступает фундаментальным условием овладения как общеукрепляющими, так и специализированными видами двигательной активности (Ульжекова, Стоцкая, 2019, с. 55). Следовательно, формирование ПДО должно включаться в общую цель АФК наряду с развитием силы, выносливости и координации.

Специфика дефицитов ПДО детерминирована типом нарушения здоровья и проявляется непосредственно в двигательной сфере. У слепых и слабовидящих студентов затруднена точная локализация предметов спортивной площадки, что требует интенсивного развития аудиального и тактильного мониторинга пространства; у лиц с нарушением слуха ослаблены вестибулярные реакции, что влияет на динамическое равновесие при прыжковых и вращательных движениях; при церебральном параличе и других двигательных расстройствах ограничена вариативность моторных программ, что осложняет адаптацию к изменяющимся пространственным условиям; у студентов с расстройствами аутистического спектра сенсорная гиперчувствительность и трудности переработки стимулов провоцируют тревожность в открытых залах и на стадионах (Степаненко, 2025, с. 569). Эти особенности задают дифференцированный характер педагогических задач и средств АФК.

Методическая система развития ПДО в адаптивной физической культуре базируется на принципах поэтапного усложнения, наглядно-сенсорного подкрепления и междисциплинарности. На ранних этапах используются статические упражнения на «чувство опоры» (удержание стойки с закрытыми глазами, тактильная фиксация линий разметки), затем вводятся локомоции по заранее обозначенным маршрутам с разнообразием траекторий, а на завершающей стадии – игровые и соревновательные формы, требующие автономного пространственного решения (мини-футбол со звуковым мячом, голбол, ориентирование на тактильных картах зала) (Егорова, 2022). Тренировочный процесс насыщается сенсорными реперами: контрастное цветовое кодирование снарядов, вибро- или световые сигнальные маячки на границах площадки, рельефные полосы-указатели. Контроль эффективности осуществляется в рамках педагогических наблюдений (чек-листы точности перемещения, временные характеристики манёвров), с применением инструментальных тестов динамического равновесия и самооценочных шкал уверенности в движении.

Педагогический эффект усиливается за счёт пространственно организованной среды спортивного объекта: отсутствие порогов и визуальных «ловушек» (к ним относятся блики, резкие контрастные узоры и прозрачные перегородки, которые искажают восприятие границ и высот, провоцируя дезориентацию и повышая риск травм), равномерное освещение без бликов, акустически выровненные стены, доступная по тактильным каналам навигация к раздевалкам, тренажёрным зонам и эвакуационным выходам.

Совместная деятельность преподавателя АФК, медицинского специалиста и тьютора обеспечивает своевременную коррекцию упражнений, а паузы используются для вербализации пространственных ошибок и закрепления удачных моторных стратегий (Горская, Криживецкая, 2017). В результате целенаправленного формирования ПДО обучающиеся не только расширяют диапазон доступных физических упражнений, но и приобретают критически значимый для последующей социальной и профессиональной интеграции навык – способность самостоятельно и безопасно функционировать в сложных динамических пространствах.

На сегодня логичным продолжением сформированной системы развития ПДО становится включение в учебный модуль адаптивной физической культуры такого национального командного вида спорта, как лапта. Игра синтезирует беговые ускорения, ловлю-бросок снаряда, тактическое распределение «городков» и визуально-аудиальное отслеживание траекторий, тем самым предъявляя к участникам максимальные требования к пространственно-динамическому прогнозированию.

Адаптивная интеграция лапты опирается на принцип «минимально необходимого изменения» регламента, однако техническая реализация теперь жёстко коррелирует со спецификацией инвентаря. Длина «города» и «кона» сокращается на 25%, вводится промежуточная «база» для лиц с двигательными нарушениями, а скорость смены фаз «отбивание – пробежка» регулируется правом дополнительной паузы.

Подготовительно-формирующий блок учебно-тренировочного процесса строится по трёхступенчатой модели:

1) статико-динамические координационные упражнения (8-10 повторений с метрономом 60-70 уд/мин);
2) линейно-зональные эстафеты с постепенным увеличением дистанции 5-10-15 м и видеорегистрацией кинематики с помощью камеры смартфона (режим slow-motion 120-240 fps);
3) учебная игра «3 × 3» с упрощённой схемой защиты и учётом показателей «точность отбивания / время преодоления дистанции / коэффициент командного взаимодействия».

Материально-техническое обеспечение консолидировано в адаптированный игровой комплект, удовлетворяющий эргономическим и сенсорным запросам студентов с ОВЗ.

Поле выстилается модульной разметкой из противоскользящего полимера; каждая функциональная зона выделена контрастным цветом и снабжена тактильным бордюром высотой 8 мм, что упрощает навигацию обучающихся с нарушениями зрения.

Биты представлены в трёх градациях массы и жёсткости: пенополиуретановые для начального этапа, композитные с амортизирующей вставкой для средней нагрузки и облегчённые деревянные для соревновательной фазы; рукоять имеет утолщённый антислип-слой, повышающий хватовую устойчивость. Мячи диаметром 170-230 мм отличаются пониженным внутренним давлением, снабжены звуковым капсулем-колокольчиком и выполнены в гамме «чёрный – лимон», что снижает визуальный шум при частичной амблиопсии.

Безопасность обеспечивают лёгкие шлем-маски, гелевые налокотники и наколенники, а также локальные амортизирующие маты, размещённые в зонах ускоренного торможения. Данный комплекс позволяет педагогически грамотно дозировать двигательную нагрузку, расширяет диапазон доступных технических действий и минимизирует травматический риск, сохраняя при этом игровой и соревновательный характер лапты.

Методика адаптивного обучения игре в лапту студентов с ОВЗ ориентирована на научно-обоснованное конструирование, внедрение и экспериментальную валидацию педагогического алгоритма. Её конечной целью является достоверное повышение показателей пространственно-динамической ориентации, развитие общих и специальных физических качеств, а также расширение возможностей социальной интеграции обучающихся средствами национально-культурной спортивной игры.

Задачи педагогической методики:

- развитие крупной и мелкой моторики обучающихся с ограниченными возможностями здоровья путём поэтапного освоения элементов лапты, обеспечивающих разнообразные режимы мышечной работы и тонких кистевых действий;
- улучшение координации движений и динамического/статического равновесия за счёт целенаправленного включения упражнений на ориентировку в пространстве, точность локомоторных перемещений и своевременное переключение двигательных программ;
- формирование устойчивых навыков командного взаимодействия и эффективной коммуникации в игровых ситуациях, что достигается через разработку тактико-технических заданий, требующих совместного принятия решений и взаимной поддержки партнёров;
- повышение самооценки и внутренней мотивации к активному участию в учебном процессе посредством систематической рефлексии собственных достижений, поощрения личного вклада в успех команды и демонстрации положительной динамики индивидуальных показателей.

Методика базируется на следующих принципах:

- индивидуализация обучения: адаптация занятий под индивидуальные потребности и возможности каждого студента;
- постепенность и систематичность: постепенное усложнение задач и регулярность тренировок;
- интеграция в образовательный процесс: включение занятий в общую структуру учебного плана;
- психолого-педагогическое сопровождение образовательного процесса.

Методика организации учебно-тренировочного процесса конструируется как трехэтапная взаимосвязанная система, ориентированная на решение конкретных педагогических задач через дифференцированный подход к отбору содержания, методов и средств обучения. Каждая последующий этап опирается на результаты, полученные на предыдущем, что обеспечивает непрерывность и преемственность формирования двигательного опыта обучающихся. На ***пропедевтическом (базово-ориентационном) этапе***, продолжительность которого составляет четыре недели и включает восемь учебных занятий длительностью 90 минут, акцент делается на создание когнитивной основы понимания структуры игровой деятельности, освоение фундаментальных локомоторных паттернов и начальное развитие координационной сферы в сочетании со способностью к адекватной пространственной ориентировке.

Целевой результат данного этапа формулируется как формирование первичных представлений о закономерностях и алгоритмах игровой активности, закрепление устойчивых двигательных навыков базового уровня и повышение сенсомоторной адаптивности. Решение указанных задач обеспечивается посредством использования вариативных упражнений, направленных на совершенствование пространственного восприятия, динамического равновесия и ритмико-темповой организации движений, что создает предпосылки для эффективного перехода к следующим, более сложным уровням учебно-тренировочного процесса.

Упражнение 1 «Тактильное картирование игрового пространства» направлено на формирование у обучающихся пространственно-перцептивной основы учебно-игровой деятельности посредством интеграции кинестетических, тактильных и зрительных каналов восприятия. Студенты в замедленном равномерном темпе (≈ 40-50 шагов · мин$^{-1}$) последовательно перемещаются по периметру площадки, осуществляя тактильную и визуальную фиксацию границ функционально значимых зон («город», «кон», беговые коридоры) и сопровождая каждое прохождение вербальной идентификацией своего местоположения («нахожусь в центре “города”», «приближаюсь к левой границе “кона”»). Такая форма задания обеспечивает одновременную актуализацию когнитивной карты пространства, развитие локомоторной ритмики и формирование первичных навыков навигации, что является концептуально значимым для последующей игровой и соревновательной деятельности.

Методические рекомендации: дозировочные параметры упражнения регламентированы четырьмя проходами по периметру с сохранением заданного темпа, что позволяет поддерживать оптимальный уровень сенсомоторной нагрузки без риска переутомления. Реализация дифференцированного подхода предусматривает использование метода «ведущей руки» для обучающихся с нарушениями зрения (непрерывный контакт ладони с тактильным бордюром) и применение вспомогательных опорных средств студентами с двигательными ограничениями. В ходе выполнения педагог постоянно сопровождает группу, оперативно корректируя траектории

перемещения, акцентируя внимание на ключевых ориентирах и обеспечивая преемственность вербальных сигналов, тем самым повышая точность пространственной ориентации и степень усвоения учебного материала.

Упражнение 2 «Статодинамическое позиционирование» ориентировано на развитие интегративных механизмов статокинетической устойчивости, пространственной локализации и целенаправленного зрительно-двигательного контроля. Работая из исходного положения стоя в центре зоны «города», обучающиеся последовательно выполняют повороты корпуса на 90°, 180° и 360°, по завершении каждого движения фиксируя взгляд на предопределённом ориентире (флажок, конус) и кинестетически обозначая рукой направление к исходной точке. Такая моторно-перцептивная последовательность активизирует вестибулярные, проприоцептивные и зрительные анализаторы, синхронизируя их деятельность и формируя устойчивые навыки пространственной саморегуляции, критически значимые для последующей игровой моторики.

Методические рекомендации: дозировочные параметры регламентируются выполнением 8-10 поворотов в каждую сторону с межсерийным интервалом отдыха 5-7 с, что обеспечивает оптимальный баланс между сенсорной нагрузкой и восстановлением вестибулярных функций. Темп моторного акта индивидуализируется с учётом уровня вестибулярной устойчивости обучающихся; при выраженных нарушениях равновесия допускается выполнение упражнения в широкой стойке с усиленным визуальным контролем. Для ритмической организации движений используется акустический метроном (60 уд·мин$^{-1}$), позволяющий согласовать фазовую структуру поворота и фиксации. Педагог осуществляет непрерывное постуральное и техническое сопровождение, своевременно корректируя кинематические ошибки, обеспечивая безопасность и поддерживая целенаправленную фокусировку внимания на пространственных ориентирах.

Для студентов с ментальными нарушениями упражнение модифицируется, чтобы исключить сенсорную перегрузку. Занятие начинается с короткого проприоцептивного «прайминга» (самообъятие, утяжелённый мяч), затем педагог чётко проговаривает и демонстрирует предстоящие действия, используя пиктограммы. Первоначально выполняются только повороты на 90° (4-6 повторений), а переход к 180° и 360° откладывается до устойчивого освоения предыдущих углов. Темп снижается до 40 уд·мин$^{-1}$ либо заменяется одиночными звуковыми сигналами «старт/стоп», число поворотов в серии уменьшается, а пауза отдыха увеличивается до 10-15 с; крупные контрастные ориентиры сохраняются одного цвета на всё занятие, педагог или тьютор мягко страхует плечо обучающегося, снижая тревожность.

После каждой серии предусматривается «окно» восстановления 30-45 с с глубоким дыханием и фиксацией взгляда на неподвижной точке пола; при первых признаках гиперстимуляции тренер немедленно прекращает упражнение и переходит к статическому положению или лёгкой проприоцептивной активности. Альтернативой для студентов с повышенной вестибулярной чувствительностью могут служить шаги на месте с поворотом головы на 45-60° к ориентиру и последующим указанием направления рукой. Продвижение к следующему уровню сложности допускается, когда обучающийся выполняет не менее 80% попыток без дезориентации и субъективно оценивает комфорт не ниже пяти баллов по семибалльной шкале.

Упражнение 3 «Сенсомоторная адаптация к инвентарю» преследует цель формирования инструментально-манипулятивных навыков посредством активизации экстеро- и проприоцептивных анализаторов. Обучающиеся последовательно выполняют серию точных моторных действий с адаптированным спортивным инвентарём: удержание биты различными хватами, перекладывание её из одной руки в другую, вращение вокруг продольной оси, а также тактильное обследование мяча при закрытых глазах. Данные операции способствуют уточнению внутренней кинестетической модели предмета, развитию мелкой моторики кисти и предплечья, а также дифференцированному восприятию веса, формы и центра тяжести, что является критически значимым для последующей игровой деятельности с использованием стандартного оборудования.

Методические рекомендации: нагрузочные параметры регламентируются 15-20 повторениями каждой манипуляции в течение 10-12 минут, что обеспечивает оптимальное сочетание объёма двигательных действий и сенсорной стимуляции. Дифференциация сложности реализуется через применение облегчённых пенополиуретановых бит минимальной массы на начальных этапах, акцентацию внимания на проприоцептивных ощущениях («почувствуйте вес биты», «определите центр тяжести мяча») и использование утолщённых рукоятей для студентов с недостаточно развитой мелкой моторикой. Педагог осуществляет непрерывное методическое сопровождение, варьируя темп выполнения, обеспечивая коррекцию хватов и формируя у обучающихся осознанное отношение к сенсомоторным характеристикам спортивного инвентаря.

Упражнение 4 «Локомоторные перемещения по заданным траекториям» представляет собой средство целенаправленного формирования пространственно-временной координации, динамического равновесия и вариативных локомоторных паттернов. Обучающиеся последовательно преодолевают размеченные маршруты протяжённостью 10-15 м, включающие прямолинейные отрезки, зигзагообразные участки, дугообразные кривые и обход стационарных препятствий-конусов, выполняя перемещения шагом и медленным бегом. Такая многообразная навигационная структура расширяет когнитивную «карту» игрового пространства, активизирует зрительный, вестибулярный и проприоцептивный анализаторы и способствует развитию адаптивной моторики, необходимой для дальнейшей соревновательной деятельности.

Методические рекомендации: дозировочные параметры упражнения регламентируются 6-8 проходами каждой траектории, что обеспечивает оптимальное сочетание аэробной нагрузки и точностной координационной работы. Для повышения сенсорной доступности используется контрастная напольная разметка шириной не менее 10 см, а в точках изменения направления для обучающихся с пониженной остротой зрения устанавливаются акустические маячки. Педагог осуществляет непрерывный постурально-технический контроль, требуя

стабильного положения головы и фиксации взгляда на дистанции 2-3 м вперёд, тем самым минимизируя колебания центра масс и повышая эффективность локомоторной деятельности.

Формирующий, или технико-координационный, этап учебно-тренировочной программы рассчитан на шесть недель и структурирован в виде двенадцати последовательных занятий по 90 минут каждое; его дидактическая концепция ориентирована на комплексное овладение базовыми техническими элементами игры, целенаправленное развитие специфических координационных способностей (динамическое и статическое равновесие, ритмико-темповой контроль, глазомерно-моторная синхронизация) и повышение пространственно-временной точности двигательных действий. Реализация поставленных задач обеспечивается посредством прогрессивно усложняемой двигательной практики, предусматривающей вариативное повторение ключевых моторных паттернов с включением сенсомоторной обратной связи, что позволяет формировать устойчивые двигательные навыки, оптимизировать кинематическую структуру движений и подготовить обучающихся к переходу на соревновательный уровень деятельности.

Упражнение 5 «Дифференцированное освоение ударной техники» строится по четырёхуровневой схеме, в которой каждое последующее действие усложняется как сенсорно-перцептивно, так и биомеханически. Такая последовательность позволяет поэтапно активировать обобщённый двигательный программатор, постепенно переводя контроль с сознательной регуляции на автоматизированное выполнение и тем самым формируя устойчивый навык точного, сильного и ритмичного удара по мячу в лапте.

I уровень – имитационный. Без мяча студент отрабатывает замах, перевод и «запирающую» фазу удара, концентрируясь на сохранении непрерывной кинематической цепи: ноги – таз – корпус – плечевой пояс – кисти. Ведущий контролирует вертикаль позвоночника, фиксирует оптимальное разведение локтей и отслеживает синхронное включение мышц-разгибателей. Критерий перехода к следующему уровню: стабильное воспроизведение 6-8 серий без нарушения ритма и потери баланса. II уровень – удар по подвешенному мячу. Объект локализован в одной точке, что снимает дефицит времени на прицеливание и позволяет сосредоточиться на плоскости ракетки и скорости проноса. Студент осваивает кинестетическое ощущение касания и регулирует длину шага под собственную антропометрию. При попадании в мяч не менее 80% попыток и сохранении качественной плоскости переходят к III уровню – удару по мячу на стационарной подставке. Здесь добавляется компонент точности по высоте и силовой дозировки: слишком резкий импульс срывает мяч, слишком слабый – не обеспечивает дальности. Контроль осуществляется по траектории полёта (плоская дуга 20-25°) и сохранению постударного равновесия. IV уровень – удар по подброшенному мячу. Задача требует полной интеграции зрительно-двигательной синхронизации, темпоритмического контроля и баллистического управления усилием. Студент самостоятельно подбрасывает мяч на высоту 40-60 см, фиксирует его взглядом до момента контакта и наносит удар в нисходящей фазе полёта. Критериями успешного освоения считаются: стабильное попадание (≥ 70% ударов задают дальность 20 м и более), сохранение технической чистоты замаха и отсутствие задержки в замыкающей фазе. После закрепления IV уровня упражнение включается в игровую структуру тренировки и используется как основа для ситуационных заданий с переменной амплитудой и направлением полёта мяча.

Методические рекомендации: дозировочные параметры определяются 20-25 повторениями на каждом подэтапе с переходом к следующему при достижении не менее 70% результативных попыток, что соответствует критерию достаточного уровня автоматизации. Исходное положение стандартизировано: фронтальная стойка, стопы на ширине плеч, лёгкий наклон туловища вперёд – такая позиция обеспечивает стабильность опорной базы и оптимальный диапазон замаховой фазы. Инклюзивная модификация предусматривает использование звукового мяча и вербальных сигналов о его местоположении для обучающихся с нарушениями зрения, а при спастических формах ДЦП рекомендуется применять биты с компенсаторным утяжелением рукояти, что снижает амплитуду непроизвольных колебаний и повышает точность траектории. Педагог осуществляет кинематическую коррекцию в режиме реального времени, акцентируя внимание на фазе ускорения, моменте контакта и последующем «досвинге», тем самым формируя прочную нейромышечную модель ударного действия.

Упражнение 6 «Формирование навыков приёма и ловли мяча» направлено на последовательное развитие двигательных координаций, зрительно-кинетической синхронизации и тактильной чувствительности кистей. Его методическая схема построена по принципу постепенного усложнения сенсомоторных условий: сперва учащиеся отрабатывают ловлю катящегося мяча, затем приём мяча после однократного отскока от пола, далее – захват летящего мяча на уровне груди с удержанием и стабилизацией, и, наконец, его ловлю в режиме собственного перемещения.

Каждый уровень задания предъявляет специфические пространственно-временные требования к прогнозированию траектории, дозировке мышечного усилия и формированию «воронки приёма» – чашеобразного расположения ладоней с умеренным разведением локтей. Поступательное освоение уровней позволяет контролируемо повышать нагрузку, избегать сенсорной перегрузки и постепенно переводить навык из стадии сознательной регуляции в автоматизированное выполнение.

Такая структура обеспечивает надёжное закрепление двигательных действий и служит базой для успешной работы с мячом в динамичных игровых эпизодах лапты, где требуются быстрый анализ ситуации и точные координационные ответы.

Методические рекомендации: нагрузочные параметры стандартизированы 15-20 результативными приёмами на каждом уровне сложности, что позволяет достичь минимального критического объёма для перехода к следующему этапу без переутомления афферентно-эфферентных механизмов. Исходная дистанция ввода

мяча составляет 3-4 м и прогрессивно увеличивается до 8-10 м по мере стабилизации техники, тем самым постепенно расширяя перцептивное поле и время реакции обучающегося. Для снижения ударного стресса на мелкие суставы и повышения надёжности захвата применяются мячи увеличенного диаметра (200-230 мм) с пониженным внутримячевым давлением. Педагог осуществляет непрерывную визуально-вербальную обратную связь, корректируя положение корпуса, работу предплечий и синхронность пальцевого смыкания, что способствует закреплению оптимальной кинематической схемы приёма и систематическому приросту точностных показателей.

Упражнение 7 «Пространственно-временная координация в парных взаимодействиях» ориентировано на повышение точности синхронизации моторных действий и развитие межличностного сенсомоторного согласования. В течение 8-10 мин обучающиеся работают непрерывно, меняя партнёра каждые 2-3 мин; при этом выполняются согласованные перемещения с постоянным сохранением межиндивидуальной дистанции, передачи мяча на ходу и имитационные игровые связки «подача – удар – ловля».

Методические рекомендации: вербальные ритмизирующие сигналы («раз-два-бросок») задают общий темп, который педагог последовательно увеличивает от 40 до 80 действий в минуту, тем самым расширяя диапазон скоростно-координационных возможностей. Для слепых и слабовидящих обучающихся командное взаимодействие модифицируется: один из партнёров выполняет функцию звукового «маяка», обеспечивая стабильное акустическое ориентирование и повышая надёжность пространственного позиционирования.

Логическим продолжением парной работы служит упражнение 8 «Комплексные координационные эстафеты», в котором акцент смещается на групповые формы сотрудничества и быстрое переключение между разнородными двигательными задачами. *Методические рекомендации:* каждый участник выполняет 4-6 циклов: бег с обходом маркированных препятствий, точечный удар по мячу с места, ловлю после передачи партнёра и финиш в заданной зоне; интервалы отдыха 1-2 мин обеспечивают частичное восстановление аэробного потенциала без потери координационной остроты. Команды формируются гетерогенно, что позволяет компенсаторно распределять функциональные роли и учитывать специфику различных нозологических групп; при необходимости педагог варьирует протяжённость этапов и техническую сложность, а на наиболее рискованных участках организует страховку. Такой комплексный подход активизирует когнитивные механизмы тактического прогнозирования, укрепляет социально-коммуникативные связи в группе и способствует устойчивой интеграции индивидуальных координационных навыков в структуру коллективной игровой деятельности.

Совершенствующий, или интеграционный, этап учебно-тренировочного цикла рассчитан на шесть недель (двенадцать занятий по 90 мин), его дидактическая концепция направлена на функциональную интеграцию сформированных на предыдущих этапах технических и координационных умений в структуру целостной соревновательной деятельности. В рамках данного этапа учебные задачи смещаются от изолированного совершенствования моторных паттернов к их гибкому применению в вариативных игровых ситуациях, требующих оперативного тактического анализа, прогнозирования действий соперника и мгновенного перестроения пространственно-двигательной стратегии. Методика опирается на принципы проблемно-игрового обучения и контекстной имитации: доминируют многоформатные спарринги, микроматчи с изменяемыми правилами, ситуационные задачи «численного дисбаланса» и ротация игровых ролей, что обеспечивает расширение когнитивного репертуара тактических решений и повышение скорости принятия решения. Особый акцент делается на углублённой работе над показателями пространственно-динамической ориентации – ускорение сенсомоторной реакции, точность локализации игровых объектов и оптимизация траекторий перемещения – в условиях нарастающего соревновательного прессинга, что в совокупности позволяет сформировать у обучающихся устойчивую способность к эффективному поведению в реальном игровом противоборстве.

Упражнение 9 «Позиционная игра в численном большинстве» нацелено на формирование высокоскоростной структурно-тактической «считываемости» игрового поля, отработку точности передач и оптимизацию выбора позиций для приёма мяча в условиях численного преимущества атакующей стороны (форматы 4 × 3 или 5 × 4).

Методические рекомендации: занятие проводится в трёх десятиминутных таймах с обязательной ротацией составов и функциональных ролей, что обеспечивает прирост вариативности тактического опыта и предотвращает доминирование стереотипных решений. Пространство ограничивается двумя третями стандартной площадки, тем самым повышая плотность взаимодействий и сокращая время на принятие решения; для обучающихся с нарушениями координации вводится правило обязательной остановки мяча перед ударом, позволяющее стабилизировать биомеханическую цепь и снизить риск травматизации. Педагог использует технологию «активных пауз»: короткие регламентированные остановки игры применяются для оперативной вербальной коррекции расположения игроков, уточнения тактических задач и акцентирования внимания на ключевых ошибках позиционирования.

Логическим продолжением является упражнение 10 «Ситуационное моделирование игровых эпизодов», в ходе которого отрабатываются типовые сценарии лапты – розыгрыш мяча из «города», организация «перебежек», противодействие атакующим действиям соперника и выбор оптимальных траекторий перемещения. *Методические рекомендации:* каждая модельная ситуация репетируется 20-25 раз с последующим анализом результативности принятого решения, что позволяет закрепить алгоритмы оперативного тактического мышления и повысить точность пространственно-динамической ориентации. Методика включает приём «стоп-кадра» для детального разбора расстановки участников, видеорегистрацию с последующей биомеханической экспертизой движений, а также обязательную вербализацию тактических намерений («объясните, почему выбрали данное направление»). Такой трёхкомпонентный цикл «действие – фиксация – рефлексия» обеспечивает многоканальную сенсомоторно-когнитивную взаимосвязь, способствует формированию осознанных игровых решений и устойчивой интеграции индивидуальных моторных навыков в контекст командной стратегии.

Упражнение 11 «Ротационная система игровых амплуа» сконструировано как многоуровневая методика расширения функционального репертуара спортсмена и профилактики узкой ролевой специализации. *Методические рекомендации:* в ходе занятия каждые 5-7 мин учащиеся последовательно осваивают позиции подающего, бьющего, ловящего и перебегающего, что обеспечивает полную ротацию амплуа и способствует развитию тактической эмпатии – понимания требований каждого функционального сегмента игры. Ролевая нагрузка дозируется с учётом индивидуального психофизического профиля: педагог предварительно определяет «сильные» и резервные позиции для каждого студента, визуально маркирует роли цветными манишками и организует дублирование ключевых функций, создавая страхующую «сетку безопасности» для участников с низким уровнем подготовленности. Такая модель опирается на принципы вариативного обучения и «зоны ближайшего развития» (концепция Л. С. Выготского), повышает адаптивность участников к различным игровым сценариям и формирует комплексную тактико-техническую компетентность.

Кульминацией совершенствующего этапа выступает упражнение 12 «Соревновательная практика с модифицированными правилами», представляющее собой мини-турнир с укороченным регламентом (2 × 15 мин), правом на дополнительную попытку удара и введением защитных зон для игроков с ограниченной мобильностью. *Методические рекомендации:* игры проводятся один раз в неделю на протяжении заключительных трёх недель, формируя турнирную сетку из 4-6 сбалансированных команд, подобранных методом «драфта» для нивелирования межиндивидуальных различий. Оценка результатов осуществляется по накопительной системе баллов, учитывающей не только счёт, но и параметры командного взаимодействия и соблюдения правил, что соответствует компетентностно-ориентированной модели контроля. Финальная церемония награждения с акцентом на индивидуальный прогресс усиливает мотивационный компонент, способствует рефлексии достижений и формирует устойчивую установку на дальнейшее спортивное самосовершенствование.

В исследовании приняли участие студенты с особыми образовательными потребностями, обучающиеся на 3-5 курсах ФГБОУ ВО «Юго-Западный государственный университет». Общее количество участников составило 300 человек. В исследовании были задействованы студенты с различными нозологическими группами врождённых и приобретённых заболеваний:

- студенты с нарушениями опорно-двигательного аппарата, имеющие ограничения в двигательной сфере, координации и мобильности (100 человек);
- студенты с сенсорными нарушениями, имеющие дефициты зрительного или слухового восприятия (100 человек);
- студенты с ментальными нарушениями, испытывающие трудности в когнитивной и социальной адаптации (100 человек).

После стратификации по полу, возрасту и нозологической принадлежности участники были методом случайных чисел разделены на две выборки: экспериментальную (группа А, n = 150) и контрольную (группа Б, n = 150).

Экспериментальная работа длилась на протяжении 8 месяцев – с 10 января 2025 года по 10 сентября 2025 года. В рамках исследования была апробирована педагогическая методика адаптивного обучения игре в лапту для студентов с ОВЗ, интегрированная в образовательный процесс вуза и реализуемая два раза в неделю в формате мало-групповых занятий. Такая организационная форма обеспечивала персонифицированный подход и учитывала широкий спектр психофизических особенностей обучающихся. Целевыми ориентирами методики выступали совершенствование пространственно-динамической ориентации, развитие координации и реактивной скорости, а также укрепление как мелкой, так и крупной моторики через систематическое включение специально модифицированных упражнений лапты. Эффективность методики оценивалась посредством комплексного тестирования двигательных и перцептивно-координационных показателей до начала и после завершения шестинедельного цикла; последующий корреляционный анализ позволил выявить статистически значимые взаимосвязи между уровнем освоения игровых действий в лапте и приростом показателей пространственно-динамической ориентации, что подтверждает высокую педагогическую результативность предложенной адаптивной методики.

Статистическое сравнение двух групп студентов представлено в Таблице 1.

Таблица 1. *Сравнение двух групп студентов*

Показатели и единицы измерения	Уровень применения методики		t *	p **
	Группа «А»	Группа «Б»		
1. Быстрота реагирования, в секундах	63 ± 0,32	51 ± 0,17	33,1	⩽ 0,01
2. Уровень координации движения, балл	6,28 ± 0,15	5,13 ± 0,04	7,42	⩽ 0,01
3. Быстрота и эффективность применения методики, балл	9,27 ± 0,07	7,51 ± 0,03	23,2	⩽ 0,01
4. Рост, см	174 ± 1,25	170 ± 2,8	1,3	⩽ 0,2
5. Масса тела, кг	81 ± 0,5	81 ± 0,5	0	⩽ 1
6. Возраст, лет	22 ± 0,6	22 ± 0,6	0	⩽ 1
7. Общая эффективность, балл	32 ± 0,36	28 ± 0,21	9,59	⩽ 0,01

Примечания: * – **t – критерий Стьюдента**, который сравнивает эмпирическое значение t-критерия с критическими значениями, определёнными для выбранного уровня значимости и числа степеней свободы (обычно n-2).

** – **p – вероятность справедливости нулевой гипотезы**. Статистическая значимость коэффициента корреляции зависит как от силы связи, так и от объёма выборки. На очень маленькой выборке достаточно сильная связь может оказаться незначимой (P > 0,05), а на очень большой выборке можно обнаружить значимой (P < 0,05) даже очень слабую связь.

Быстрота реагирования оценивалась в секундах как временной интервал между предъявлением стандартизированного стимула (световой вспышки или акустического сигнала старт-гонга) и выполнением целевого игрового действия, специфичного для лапты. В качестве такого действия использовались: а) мгновенный удар битой по катящемуся мячу; б) ловля мяча после отскока; в) стартовое ускорение к «городу». Фиксация времени осуществлялась электронными таймерами с точностью 0,01 с, что обеспечивало высокую надёжность дальнейшего количественного анализа.

Уровень пространственно-динамической координации определялся с помощью комплексного тестового блока, результаты которого переводились в балльную систему для межличностного сопоставления. Студенты последовательно выполняли: ведение мяча битой по многоугольной траектории (Классический регламент лапты ограничивает взаимодействие игрока с мячом одним ударом, однако с позиций теории спортивной тренировки введение многократного контролируемого контакта «бита – мяч» по ломаной траектории может рассматриваться как специализированное координационное упражнение. Придерживание мяча в пределах заданного многоугольника требует точной дозировки импульса, поддержания устойчивой кинетической энергии и синхронной перестройки опорно-двигательного аппарата при каждой смене вектора перемещения, что способствует развитию зрительно-двигательной координации, тонкой мышечной дифференциации и антиципирующей постуральной стабилизации.), прицельный удар по мишеням различного размера, ловлю после высоких и низких передач, а также комбинированные действия «удар – перебежка – ловля». Каждое упражнение оценивалось по трём критериям – точность, плавность и синхронность двигательных звеньев; суммарный балл отражал интегральный уровень координационной готовности.

Показатель «быстрота и эффективность освоения методики» также выражался в баллах и характеризовал темп и качество усвоения адаптированного технического арсенала лапты. Во время педагогического контроля было зафиксировано число попыток, потребовавшихся студенту для безошибочного выполнения контрольного элемента, а также устойчивость результата в повторных пробах. Высокие баллы присваивались при оперативном и стабильном освоении (⩽ 3 демонстрационных циклов, отсутствие технических ошибок); снижение оценки сигнализировало о потребности в дополнительной педагогической поддержке и коррекционных упражнениях.

Общая эффективность методики, также выраженная в баллах, определялась на основе комплексного анализа всех собранных данных, отражающих прогресс студентов в пространственно-динамической ориентации. В эту оценку входили положительные изменения в показателях студентов: быстрота реагирования, уровень координации движений, а также возможность интегрировать предложенную методику в учебный процесс по АФК. Использовалась система баллов, в которой результаты по отдельным критериям суммировались, а каждому показателю мог быть присвоен определенный вес в зависимости от его значимости для исследования. Кроме того, учитывались такие факторы, как степень участия и мотивация студентов, а также педагогическая оценка их достижений со стороны преподавателей.

Анализ результатов экспериментального исследования подтвердил высокую педагогическую эффективность разработанной методики адаптивного обучения игре в лапту для студентов с ограниченными возможностями здоровья. Обучающиеся экспериментальной группы «А», систематически включённые в адаптированные занятия лаптой, статистически достоверно превзошли сверстников контрольной группы «Б» (не участвовавших в реализации методики) по ключевым критериям пространственно-динамической ориентации: быстроте реагирования ($t = 33{,}1$; $P \leqslant 0{,}01$), уровню координации движений ($t = 7{,}42$; $P \leqslant 0{,}01$), а также индексу быстроты и эффективности освоения методики ($t = 23{,}2$; $P \leqslant 0{,}01$). Совокупный интегральный показатель «общая эффективность» также оказался значимо выше у экспериментальной выборки ($t = 9{,}59$; $P \leqslant 0{,}01$). При этом по антропометрическим и возрастным характеристикам (рост: $t = 1{,}3$; $P \approx 0{,}20$; масса тела и возраст: $t = 0$; $P = 1{,}00$) различий не выявлено, что подтверждает сопоставимость групп и объективность полученных эффектов. Выявленные различия демонстрируют практическую значимость предлагаемой методики, способной существенно улучшать сенсомоторную реакцию, координационную готовность и общую пространственно-динамическую ориентировку студентов с ОВЗ в условиях вузовского физкультурного образования.

Заключение

Системный анализ отечественного научно-педагогического корпуса по проблеме формирования пространственно-динамической ориентации у студентов с ограниченными возможностями здоровья показал, что наибольшую коррекционную эффективность обеспечивает целостная сенсомоторная стимуляция, интегрирующая зрительные, вестибулярные и проприоцептивные афферентные потоки в условиях вариативной игровой деятельности с обязательной биологической обратной связью. С опорой на теорию сенсорной интеграции лапта рассматривается как педагогическая технология: ударное действие инициирует кинетическую антиципацию и тренирует зрительно-моторный треккинг; траектория полёта мяча формирует внешнюю пространственную доминанту; чередование линейного и углового бега активизирует механизмы стабилизации, одновременно уточняя проприоцептивную схему тела; совокупное воздействие этих факторов статистически достоверно сокращает латентный период сенсомоторного реагирования, повышает точность оценочно-коррекционных действий и тем самым обосновывает педагогическую целесообразность использования лапты как средства целенаправленного влияния на зрительно-вестибулярные и проприоцептивные механизмы у студентов с ОВЗ.

Проведённое исследование убедительно доказало высокую педагогическую эффективность разработанной методики адаптивного обучения игре в лапту для студентов с ограниченными возможностями здоровья в условиях высшего учебного заведения. Экспериментальная апробация методики на протяжении восьми месяцев позволила получить статистически достоверные данные о положительном влиянии систематических занятий адаптированной русской лаптой на ключевые показатели пространственно-динамической ориентации обучающихся. Комплексный характер воздействия игровой деятельности, включающей разнообразные локомоторные паттерны, ударно-ловчие действия и тактические перемещения, обеспечил активизацию зрительно-вестибулярных, проприоцептивных и кинестетических механизмов, что привело к формированию устойчивых межанализаторных связей и повышению общей сенсомоторной компетентности студентов с ОВЗ.

Научно-методическая ценность исследования заключается в создании методики адаптивного обучения, учитывающей специфические потребности различных нозологических групп и обеспечивающей поступательное развитие от базовых ориентационных навыков к сложным координационным действиям в условиях игрового противоборства. Разработанный адаптированный игровой комплект, включающий модульную разметку с тактильными ориентирами, звуковые мячи, биты различной массы и жёсткости, а также защитное снаряжение, создаёт безопасную и доступную среду для полноценного участия студентов различных нозологических групп в спортивно-игровой деятельности. Методические рекомендации по дифференцированному применению упражнений, вариативности нагрузки и организации педагогического сопровождения обеспечивают практическую реализуемость программы в условиях инклюзивного вузовского образования.

Внедрение разработанной методики в практику вузовского физического воспитания способствует не только решению специфических задач развития пространственно-динамической ориентации студентов с ОВЗ, но и реализации более широких социально-педагогических целей. Освоение традиционной русской игры в адаптированном формате обеспечивает приобщение обучающихся к национальным культурно-спортивным традициям, формирует ценностное отношение к отечественному наследию и способствует укреплению гражданской идентичности. Командный характер лапты создаёт естественные условия для развития коммуникативных навыков, взаимопомощи и толерантности, что особенно важно в контексте инклюзивного образования. Таким образом, предложенная педагогическая методика выступает эффективным инструментом комплексной реабилитации и социальной интеграции студентов с ограниченными возможностями здоровья, обеспечивая их полноценное участие в образовательном процессе и студенческой жизни.

Полученные результаты открывают перспективные направления для дальнейших исследований в области адаптивной физической культуры. Представляется целесообразным проведение лонгитюдных исследований для оценки устойчивости достигнутых эффектов, расширение выборки с включением студентов различных вузов и регионов, а также изучение возможностей экстраполяции методики на другие традиционные народные игры. Особый интерес представляет исследование влияния систематических адаптированных занятий лаптой на психоэмоциональное состояние, социальную адаптацию и академическую успеваемость студентов с ОВЗ. Разработка цифровых обучающих платформ и виртуальных тренажёров на основе игровых элементов лапты может существенно расширить доступность методики и создать условия для самостоятельных занятий обучающихся.

Материалы исследования | Research materials

1. Об утверждении Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей: Указ Президента Российской Федерации от 09.11.2022 г. № 809. http://www.kremlin.ru/acts/bank/48502

Источники | References

1. Аллахвердиева Л. М. Специфика профессиональной ориентации студентов с ОВЗ в процессе их обучения в высшем учебном заведении // Конкурентоспособность в глобальном мире: экономика, наука, технологии. 2017. № 3-2 (33).
2. Былушкина А. В., Тимофеева С. Н., Тарабарина Е. В. Адаптивная физическая культура и спорт студентов технического вуза. Н. Новгород: Нижегородский государственный технический университет им. Р. Е. Алексеева, 2023.
3. Воронцова К. Г., Парфенова Л. А. Русская Лапта в физическом воспитании школьников с интеллектуальными нарушениями // Проблемы и перспективы физического воспитания, спортивной тренировки и адаптивной физической культуры: материалы Всероссийской с международным участием научно-практической конференции, посвященной 45-летию Поволжской государственной академии физической культуры, спорта и туризма, Казань, 22 ноября 2019 года. Казань: Поволжская государственная академия физической культуры, спорта и туризма, 2019.
4. Горская И. Ю., Криживецкая О. В. Динамика показателей точности движений студентов физкультурного и нефизкультурного вузов в ходе обучения // Физическая культура и спорт в жизни студенческой молодёжи: материалы 3-й Международной научно-практической конференции, Омск, 06-07 апреля 2017 года. Омск: Омский государственный технический университет, 2017.

5. Губарева Н. В., Туравинина А. А., Тарасевич Г. А. Учет индивидуально-типологических особенностей лиц с ОВЗ при организации занятий физической культурой в вузе // Физическая культура, спорт, туризм: наука, образование, информационные технологии: материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, Казань, 19-20 марта 2025 года. Казань: Казанский государственный энергетический университет, 2025.
6. Егорова Е. В. Адаптивная физическая культура или физическая культура для людей с ограниченными возможностями // Современные проблемы лингвистики и методики преподавания русского языка в ВУЗе и школе. 2022. № 37.
7. Кайсин А. Д. Обучение спортивной игре «Русская лапта» на уроках физической культуры // Физическая культура в школе. 2025. № 1.
8. Карпова С. Н. Особенности управления тренировочным процессом в циклических и скоростно-силовых видах спорта. СПб.: Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения, 2024.
9. Колесов А. Ю. Формирование профессиональной мобильности будущего бакалавра в сфере адаптивной физической культуры: дисс. … к. пед. н. Белгород, 2020.
10. Костарев А. Ю. Теоретические основы педагогического моделирования в соревновательной деятельности спортсменов в лапте: дисс. … д. пед. н. Ижевск, 2006.
11. Куликова М. В., Руднева Л. В. Физическое воспитание детей дошкольного возраста. Тула: ТППО, 2021.
12. Ногина Е. В. Развитие двигательных качеств у студентов специальной медицинской группы занимающихся «русской лаптой» // Успехи гуманитарных наук. 2023. № 5.
13. Слинкина Н. Е., Волкова Е. А. Русская лапта в рамках дисциплины «Физическая культура» в высшем учебном заведении: состояние и перспективы // Актуальные проблемы современной науки, техники и образования. 2017. Т. 2.
14. Степаненко Д. А. Актуальные вопросы адаптивной физической культуры и спорта в мировом спортивном движении // Актуальные проблемы развития физической культуры и спорта в Восточной Сибири: материалы XVIII Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, Иркутск, 24-25 апреля 2025 года. Иркутск: Российский университет спорта «ГЦОЛИФК», 2025.
15. Ульжекова Н. Т., Стоцкая Е. С. I международная научно-практическая конференция по адаптивной физической культуре и спорту в республике Казахстан: события, факты, перспективы // Адаптивная физическая культура. 2019. № 4 (80).
16. Шарыгина И. Т., Зубков Д. А., Баландина Е. Н. Русская лапта: от истории к реальности // Педагогико-психологические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта. 2020. Т. 15. № 2. https://doi.org/10.14526/2070-4798-2020-15-2-125-129

Информация об авторах | Author information

RU

Котова Ольга Владимировна[1], к. соц. н., доц.
Уколова Галина Борисовна[2]
Авилова Инга Анатольевна[3], д. биол. н., доц.
[1] Финансовый университет при правительстве Российской Федерации – филиал в г. Курске
[2] Юго-Западный государственный университет, г. Курск
[3] Курский государственный медицинский университет

EN

Olga Vladimirovna Kotova[1], PhD
Galina Borisovna Ukolova[2]
Inga Anatolyevna Avilova[3], Dr
[1] Financial University under the Government of the Russian Federation – Kursk Branch
[2] Southwest State University, Kursk
[3] Kursk State Medical University

[1] *kotova_rgsu@mail.ru,* [2] *g.uckolova2014@yandex.ru,* [3] *avilova-inga@mail.ru*

Информация о статье | About this article

Дата поступления рукописи (received): 18.09.2025; опубликовано online (published online): 22.10.2025.

Ключевые слова (keywords): адаптивная физическая культура; русская лапта; студенты с ограниченными возможностями здоровья; пространственно-динамическая ориентация; инклюзивное образование; adaptive physical education; Russian lapta; students with disabilities; spatial and dynamic orientation; inclusive education.