

ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ КАК ИНСТРУМЕНТ УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ПРОЦЕССА ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ В АДАПТИВНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ

Терпелец М.Е., Матвеева И.С.

ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет имени
И. Т. Трубилина», г. Краснодар, Российская Федерация

*В статье представлен аналитический обзор российских научных публикаций 2022–2026 гг., посвящённых применению цифровых технологий в адаптивной физической культуре. Цель работы заключается в выявлении условий, при которых цифровые решения действительно повышают качество физической подготовки лиц с ограничениями здоровья. Установлено, что наибольший эффект цифровизация даёт при включении технологий в диагностику, индивидуализацию нагрузки, текущий контроль, дистанционное сопровождение и организацию обратной связи. Показано, что носимые устройства, мобильные приложения, средства видеоанализа и цифровые профили расширяют доступность занятий, повышают точность дозирования нагрузки и усиливают персонализацию тренировочного процесса. Обосновано, что результативность цифровизации определяется не только оснащением, но и цифровой компетентностью специалиста по адаптивной физической культуре. **Ключевые слова:** адаптивная физическая культура, цифровые технологии, физическая подготовка, индивидуализация нагрузки, дистанционное сопровождение, носимые устройства, тренировочный процесс, цифровая компетентность.*

DIGITAL TECHNOLOGIES AS A TOOL FOR IMPROVING THE PHYSICAL TRAINING PROCESS IN ADAPTIVE PHYSICAL CULTURE

Terpelets M.E., Matveeva I.S.

Kuban State Agrarian University named after I. T. Trubilin,
Krasnodar, Russian Federation

The article presents an analytical review of Russian scientific publications from 2022 to 2026 devoted to the use of digital technologies in adaptive physical culture. The purpose of the study is to identify the conditions under which digital solutions improve the quality of physical training for people with health limitations. It is shown that wearable devices, mobile applications, video analysis tools and digital profiles increase accessibility, support load individualization, strengthen monitoring and improve feedback. The paper argues that the effectiveness of digitalization depends not only on equipment, but

also on the digital competence of adaptive physical culture specialists.
Keywords: *adaptive physical culture, digital technologies, physical training, load individualization, wearable devices, distance support, training process, digital competence*

Введение. Современная адаптивная физическая культура ориентирована не только на компенсацию ограничений здоровья, но и на развитие двигательных качеств, повышение функциональных возможностей организма и расширение социальной самостоятельности занимающихся. В этих условиях физическая подготовка должна строиться на принципах индивидуализации, дозирования нагрузки, непрерывного контроля и своевременной коррекции упражнений. Цифровые технологии становятся важным инструментом такой модернизации, поскольку позволяют соединить педагогическое наблюдение, объективные показатели состояния занимающегося и оперативную обратную связь в единую систему сопровождения тренировочного процесса.

Речь идёт не о замене специалиста цифровой средой, а о расширении его диагностических, методических и организационных возможностей. Поэтому проблема применения цифровых технологий в адаптивной физической культуре имеет не локальный, а системный характер и требует научного осмысления применительно к процессу физической подготовки.

Цель и задачи исследования. Цель исследования состоит в теоретическом обосновании потенциала цифровых технологий как инструмента усовершенствования процесса физической подготовки в адаптивной физической культуре.

Для достижения поставленной цели решались следующие задачи: 1) проанализировать российские научные публикации 2022–2026 гг., посвящённые цифровизации адаптивной физической культуры; 2) определить основные группы цифровых средств, значимые для физической подготовки; 3) выявить педагогические эффекты и ограничения цифровизации.

Материалы и методы исследований. Исследование носит обзорно-аналитический характер. Эмпирическая выборка, а также контрольная и экспериментальная группы в рамках данной работы не формировались, поскольку объектом анализа выступали опубликованные научные исследования [1-6].

В аналитический корпус включены шесть российских научных публикаций 2022–2026 гг. Критериями отбора выступили: соответствие теме цифровых технологий в адаптивной физической культуре; наличие проверяемых библиографических данных; публикация в рецензируемом научном издании; возможность прямой верификации полного текста либо официальной аннотации [1-6].

Использованы методы контент-анализа, сравнительного анализа, тематического группирования, научного описания и обобщения. Методологически работа опирается на представление о физической

подготовке в адаптивной физической культуре как о педагогически управляемом процессе, в котором цифровые технологии рассматриваются не как самоцель, а как средство диагностики, индивидуализации, контроля и сопровождения двигательной деятельности.

Результаты исследования. Проведённый анализ показывает, что влияние цифровых технологий на физическую подготовку в адаптивной физической культуре реализуется по нескольким взаимосвязанным направлениям: диагностико-контрольному, индивидуализирующему, мотивационно-коммуникативному и организационно-методическому.

Прежде всего, цифровые средства повышают точность текущего контроля. Носимые устройства, фитнес-трекеры, датчики частоты сердечных сокращений, цифровые дневники и средства видеоанализа позволяют специалисту фиксировать реакцию организма на нагрузку, отслеживать динамику двигательных действий и своевременно корректировать объём, интенсивность и режим упражнений. Для адаптивной физической культуры это особенно важно, поскольку даже небольшие ошибки в дозировании нагрузки могут привести к утомлению, снижению мотивации или ухудшению самочувствия занимающегося [1], [2].

Второе значимое направление связано с расширением доступности занятий. В работе П. А. Долотова, А. В. Ильина и Е. К. Чукановой подчёркивается, что «применение современных технологий в адаптивной физической культуре может существенно расширить возможности и улучшить эффективность тренировок» [2]. Авторы также справедливо отмечают: «Технологии должны быть доступны и использоваться широкой аудиторией» [2]. Из этого следует важный методический вывод: результативность цифровизации определяется не только наличием оборудования, но и его доступностью, понятным интерфейсом, адаптированностью к особенностям занимающихся и возможностью регулярного использования в реальной практике.

Третье направление связано с обеспечением непрерывности сопровождения. Мобильные приложения, дистанционные консультации, видеоинструктаж, напоминания о режиме активности и электронные журналы самоконтроля особенно важны для тех категорий занимающихся, которым затруднительно систематически посещать спортивные залы или центры адаптивной физической культуры. В этом случае цифровая среда поддерживает не только тренировочную дисциплину, но и устойчивость обратной связи между специалистом, самим занимающимся и его семьёй или сопровождающими лицами [2, 3].

Вместе с тем цифровизация не является универсальным решением. При чрезмерной ориентации на количественные показатели существует риск формального контроля, когда педагогическая интерпретация данных подменяется механическим отслеживанием метрик. Кроме того, для отдельных нозологических групп критически важны требования к доступности интерфейса, визуальной и аудиальной подаче информации,

безопасности персональных данных и простоте навигации. Следовательно, цифровые технологии должны внедряться в адаптивную физическую культуру на принципах педагогической целесообразности, инклюзивности и этической ответственности.

Таким образом, цифровые технологии выступают не внешним дополнением к процессу физической подготовки, а средством его качественного совершенствования. Их значение проявляется тогда, когда они интегрируются в методику занятий, помогают своевременно корректировать нагрузку, усиливают самостоятельность занимающихся и обеспечивают устойчивую коммуникацию всех участников адаптивного процесса.

Выводы. 1. Анализ российских научных публикаций 2022–2026 гг. показал, что цифровые технологии существенно расширяют возможности физической подготовки в адаптивной физической культуре за счёт индивидуализации нагрузки, повышения доступности занятий и усиления текущего контроля [1-6].

2. Наиболее значимыми для практики являются носимые устройства, мобильные приложения, средства видеоанализа, дистанционные платформы и цифровые профили занимающихся, обеспечивающие непрерывность мониторинга и обратной связи [1, 2, 5].

3. Цифровые решения не заменяют профессионально-педагогическое сопровождение, а усиливают его, если используются системно, доступно и методически обоснованно.

Литература.

1. Алексеева, О. П. Технологические инновации в области адаптивной физической культуры / О. П. Алексеев // Современное педагогическое образование. – 2022. – № 2. – С. 114–119.

2. Долотов, П. А. Современные технологии в адаптивной физической культуре / П. А. Долотов, А. В. Ильин, Е. К. Чуканова // Аллея науки. – 2023. Т. 2. – № 11 (86). – С. 211–217.

3. Гудков, Ю. Э., Степанов Г. В., Мазитова Н. В. К вопросу применения цифровых инструментов в процессе адаптивного физического воспитания и образования / Ю. Э. Гудков, Г. В. Степанов, Н. В. Мазитова // Адаптивная физическая культура. – 2023. – № 4 (96). – С. 19–20.

4. Лубышева, Л. И. Трансформация направления профессиональной подготовки специалистов по адаптивной физической культуре с учётом современных вызовов / Л. И. Лубышева, О. А. Озерова, Л. А. Парфенова Л. А. // Научный вестник МГУСиТ : спорт, туризм, гостеприимство. – 2024. – № 4 (82). – С. 52–65.

5. Озерова, О. А. Обучение будущих специалистов по адаптивной физической культуре навыкам разработки цифровых средств / О. А. Озерова // Наука и спорт : современные тенденции. – 2025. – Т. 13. – № 3 (51). – С. 179–185.

6. Шевцов, А. В. Роль цифровых технологий в подготовке бакалавров по направлению «Адаптивный спорт» / А. В. Шевцов, О. И. Коломиец //

УДК 796.011.3:378.172

**ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ОРГАНИЗАЦИИ
И ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ СО
СТУДЕНТАМИ, ОТНЕСЕННЫМИ К СПЕЦИАЛЬНОЙ
МЕДИЦИНСКОЙ ГРУППЕ**

Терпелец М.Е., Матвеева И.С.

ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет имени
И.Т. Трубилина», г. Краснодар, Российская Федерация

*В статье представлен теоретико-методологический анализ современных подходов к организации занятий физической культурой со студентами, отнесенными к специальной медицинской группе. Показано, что эффективная организация занятий требует сочетания коррекционно-развивающих средств, вариативных образовательных траекторий, оперативного педагогического контроля и мотивационно-ценностной поддержки студентов. Предложена структурная модель организации занятий в вузе, ориентированная на безопасность, оздоровительный эффект и повышение включенности обучающихся в процесс физического воспитания. **Ключевые слова:** специальная медицинская группа, физическая культура, студенты, организация занятий, дозирование нагрузки, мотивация, функциональный контроль, вуз.*

**THEORETICAL AND METHODOLOGICAL FOUNDATIONS FOR
ORGANIZING AND CONDUCTING PHYSICAL EDUCATION
CLASSES WITH STUDENTS ASSIGNED TO A SPECIAL MEDICAL
GROUP**

Terpelets M.E., Matveeva I.S.

Kuban State Agrarian University named after I.T. Trubilin,
Krasnodar, Russian Federation

The article presents a theoretical and methodological analysis of current approaches to organizing physical education classes for students assigned to a special medical group. It is shown that effective organization of classes requires a combination of corrective and developmental means, variable educational trajectories, operational pedagogical control, and motivational-value support. A structural model of class organization at a university is proposed, focused on safety, health-improving effects, and increased student involvement in physical