

Научная статья

УДК 373.1

DOI: 10.47438/2309-7078_2026_1_104

ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБЛАСТИ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА КАК ИНСТРУМЕНТ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО СОПРОВОЖДЕНИЯ УЧЕБНО-ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА

Алина Алексеевна Русина¹

Московский государственный университет спорта и туризма¹
Москва, Россия

¹Аспирант, старший преподаватель кафедры теории и методики спорта
и физического воспитания, e-mail: alinarusina92@gmail.com

Аннотация. В статье рассматриваются цифровые технологии, применяемые в сфере физической культуры и спорта, и их значение в организации учебно-тренировочного процесса образовательных спортивных организаций. В ходе исследования выделены основные категории цифровых технологий, сопровождающие учебно-тренировочный процесс, а также определены особенности применения цифровых средств для индивидуализации подготовки спортсменов, повышения объективности контроля и эффективности педагогического взаимодействия между тренерами-преподавателями и спортсменами. Целями исследования являются систематизация цифровых технологий, используемых в системе физической культуры и спорта, и анализе их функциональных возможностей в контексте методического сопровождения учебно-тренировочного процесса.

Ключевые слова: цифровые технологии, физическая культура и спорт, учебно-тренировочный процесс, цифровая образовательная среда.

Для цитирования: Русина А.А. Цифровые технологии в области физической культуры и спорта как инструмент педагогического сопровождения учебно-тренировочного процесса // Известия Воронежского государственного педагогического университета. 2026. № 1. С. 104–111. DOI: 10.47438/2309-7078_2026_1_104.

Введение

В условиях цифровой трансформации сфера физической культуры и спорта претерпевает существенные изменения, связанные с активным внедрением цифровых технологий в процессы управления, спортивной подготовки и организации соревновательной деятельности. Современные цифровые решения становятся неотъемлемой частью учебно-тренировочного процесса, научно-методического сопровождения и административного управления, так как обеспечивают объективно измеряемые и аналитически обоснованные модели спортивной подготовки [1].

Развитие цифровых технологий в физической культуре и спорте охватывает широкий спектр направлений, включая государственные информационные системы, носимые устройства мониторинга функционального состояния спортсменов, аналитические платформы обработки данных, технологии искусственного интеллекта, VR/AR-технологии, а

также цифровые системы автоматизации соревнований и судейства. Интеграция данных инструментов способствует формированию единого цифрового пространства отрасли, способствующего индивидуализации учебно-тренировочной нагрузки и повышению эффективности принятия решений на всех уровнях спортивной подготовки [3].

Особую значимость цифровизация приобретает в контексте научно-методического обеспечения учебно-тренировочного процесса, где использование сенсорных и аналитических технологий позволяет получать объективную информацию о функциональном состоянии, двигательной активности и адапционных реакциях спортсменов [2]. Таким образом, цифровые технологии становятся инструментом интеграции образовательных, медицинских и управленческих данных, что расширяет возможности комплексного сопровождения спортсменов.

В данной работе автором предпринята попытка проведения комплексного анализа современных цифровых технологий, используемых в области физической культуры и спорта, с позиций их функционального назначения и практической значимости. При анализе научно-методической литературы было выявлено, что цифровые инструменты в большинстве работ рассматриваются изолированно, без учета их роли в формировании целостной цифровой системы в области физической культуры и спорта.

Цели исследования – систематизация и аналитическая характеристика цифровых технологий, применяемых в сфере физической культуры и спорта; выделение категорий цифровых решений, особенностей их разработки и направлений использования в учебно-тренировочном и административном процессах.

Методы исследования – анализ научно-методической литературы, систематизация, сравнительно-аналитический метод, обобщение.

Результаты исследования

Было выявлено, что современная система физической культуры спорта характеризуется устойчивым расширением спектра цифровых технологий, охватывающих учебно-тренировочный и административный процессы, а также медико-биологический аспект спортивной деятельности. Анализ представленных цифровых решений показал, что каждая категория решает специфические задачи спортивной деятельности и обеспечивает комплексное сопровождение отрасли. Были определены направления использования цифровых средств, основные организационно-разработчики актуальных продуктов и выявлены характеристики и функциональные возможности необходимых цифровых решений в области физической культуры и спорта. Полученные данные представлены в табл. 1.

Таблица 1. Классификация цифровых ресурсов, применяемых в области физической культуры и спорта, по функциональному назначению и использованию

Категория	Разработчик	Название	Информация о проекте	Функциональные возможности	Особенности
Учебно-методические ресурсы	Минспорт России, Минцифры России, ФГУП «Спорт-Ин», компания «Ростелеком»	Единый методический информационный ресурс в области физической культуры, спорта и спортивной медицины (ЕМИР)	Информационная система, включающая базы научной, методической, образовательной и познавательной информации для граждан Российской Федерации, занимающихся физической культурой и профессиональным спортом	Информационные и методические материалы по направлениям «Физическая культура», «Спорт» и «Спортивная медицина»; электронная библиотека; сервисы в области физической культуры, спорта и спортивной медицины; нормативные правовые документы; образовательные материалы; информация о вакансиях	Полнота базы, актуальность; интеграция в портал «Госуслуги»
		ФГИС «Спорт»	Информационная платформа для сбора и агрегации данных из области физической культуры и спорта	Проверка уникального идентификационного номера Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО); наличие единого календарного плана; связь с порталом «Госуслуги» для решения организационных вопросов; статистика, касающаяся физической культуры и спорта в РФ; Всероссийский реестр объектов спорта; возможность ознакомления с нормативно-справочной информацией из сферы физической культуры и спорта; связь с порталом ГТО; наличие полезных ресурсов	
	Polar (Финляндия); Garmin (США);	Биометрические	Носимое устройство для отслеживания частоты	Дозирование нагрузки по пульсовым зонам; оценка реакции сердечно-сосудистой	Массовая

Категория	Разработчик	Название	Информация о проекте	Функциональные возможности	Особенности
Носимые цифровые технологии	Suunto (Финляндия); WHOOP (США); Apple (США); GLONASS (РФ); Polar (Россия)	(наручные фитнес-браслеты, мониторы сердечного ритма)	сердечных сокращений, вариативности сердечного ритма и энергетических затрат спортсмена	системы на тренировку; отслеживание хроничности стрессовой нагрузки	доступность, точность измерения
	Catapult Sports (Австралия); STATSports (Великобритания); WIMU PRO (Испания); Playermaker (Израиль/Великобритания); Sonda Sports (Польша)	Кинетические (GPS-трекеры, датчики движения)	Носимые устройства для отслеживания перемещений спортсменов на игровом поле	Измерение пройденной дистанции, скорости; фиксация ускорения, замедления и изменения направления спортсменов; оценка механической нагрузки: количество спринтов, высокоскоростных перемещений	Использование актуально в командных видах спорта
	Xsens (Нидерланды); Noraxon (США); Notch (США); MotionMetrix (Швеция)	Инерциальные измерительные блоки (акселерометры)	Устройство для оценки физической мощности и взрывной силы спортсмена; анализ технических показателей спортсмена	Регистрация ускорений и данных об изменении скорости; регистрация ударных нагрузок; оценка асимметрических движений и рисков травм опорно-двигательного аппарата	
	GoPro (США); Insta360 (Китай); Sony Action Cam (Япония); Garmin (США)	Устройства с возможностью видеозаписи	Устройство для записи соревнований от первого лица	Запись видеоматериала для проведения анализа	
Платформы анализа тренировочной нагрузки	Garmin (США); Polar (Финляндия); Suunto (Финляндия); Coros (США/Китай)	Garmin Connect; Polar Flow; Suunto App; Coros Training Hub	Цифровое приложение	Планирование тренировочных занятий; информация об активности спортсмена; анализ тренировочных занятий и физических показателей спортсменов; отслеживание прогресса в достижении целей; возможность делиться результатами; синхронизация с другими сервисами	Глубокая аналитика, интеграция в носимые устройства. Могут быть недоступны в РФ
	Hudl (США); RealTrack System (Испания)	Hudl (США) + WIMU PRO (Европа)	Система контроля физической активности с использованием датчиков	Анализ кинематических переменных спортсмена, физиологических данных	
	Playermaker (Великобритания/Израиль); StatsSport (Великобритания)	Playermaker Uno / Cleansheet / StatsSport Sonra	Онлайн-платформа для футболистов	Интеграция GPS-датчиков и сенсорной обуви; отслеживание движений и формирование статистики	
	Catapult Sports (Австралия); Firstbeat (Финляндия); WHOOP (США); Omegawave (Финляндия)	Catapult AMS / OpenField (международная платформа); Firstbeat Sports (Финляндия);	Аналитическая платформа для спортсменов	Сбор и анализ данных, зафиксированных носимыми устройствами; создание отчетов о физической подготовке и индивидуальной нагрузке спортсмена; анализ нагрузки через частоту сердечного ритма и	

Категория	Разработчик	Название	Информация о проекте	Функциональные возможности	Особенности
		WHOOP-Platform; Omegawave Coach		вариабельность сердечного ритма; аналитика сна; прогноз готовности к интенсивной нагрузке; анализ пика формы	
Искусственный интеллект	IBM Watson Health (США); Microsoft AI for Sports (США); SAP Sports One (Германия); Catapult AI-engine; Hudl (США); Google DeepMind (Великобритания); InStat Sport AI (Россия); Kaspersky Neural Vision (Россия)	AI-алгоритмы	Совокупность алгоритмов машинного обучения и вычислительных моделей. Работает с данными носимых устройств, результатами тестирований, видеозаписями, медицинских обследований, соревновательной статистики и социальных факторов	Анализ тренировочной нагрузки; оптимизация учебно-тренировочного плана; анализ движений по видеозаписи; формирование рекомендаций по тактической подготовке; оценка функционального состояния; автоматизация административных функций; создание цифровых двойников	Персонализация учебно-тренировочного процесса, прогнозирование
VR/AR-технологии	STRIVR (США); Rezzil (Великобритания); Sense Arena (США/Чехия); Oculus/Meta (США); HTC Vive (Тайвань); Avrogon VR (Австралия)	VR-тренажеры, цифровые очки	Создание виртуальной среды, в которой спортсмен взаимодействует с имитацией реальных игровых или соревновательных условий / наложение цифровой информации на реальный мир через цифровые устройства	Моделирование игровых ситуаций; тренировка сенсомоторных реакций; развитие когнитивных навыков; контроль моторных нарушений; управление стрессом через визуализацию; образовательные возможности	
Информационно-управленческие платформы для управления тренировочным процессом	Минспорта РФ; АО «Мой спорт»	Онлайн-платформа «Мой спорт»	Онлайн-платформа и приложения для спортсменов и тренеров, дашборд для органов власти	Для спортсменов и родителей –дневник самоконтроля, расписание, галерея, обратная связь от тренера, трансляции и записи, информация о соревнованиях, дополнительное образование, профиль спортсмена, лента событий, аналитика Для тренеров-преподавателей – дневник самоконтроля; электронный журнал; расписание; тренировочные планы; обратная связь; библиотека упражнений; фиксация нормативов; календарь соревнований; формирование годового тренировочного плана; электронная отчетность; мотивация спортсмена (субъективная оценка проведенной тренировки через реакции); возможность ознакомления с	Полнота базы, актуальность; интеграция в портал «Госуслуги»

Категория	Разработчик	Название	Информация о проекте	Функциональные возможности	Особенности
				фото и видео; назначение дополнительных заданий	
				Для администраторов – панель управления отраслью спорта; управление записью в спортивную школу; присвоение спортивных разрядов; календарь мероприятий; интеграция в ГИС «Спорт»	
				Для органов власти – интеграция в ГИС «Спорт»; онлайн-мониторинг спортивных организаций; аналитика данных; панель управления отраслью спорта региона; рейтинг уровня цифровизации регионов	
	Минцифры РФ, компания «Ростелеком»	Портал «Госуслуги»	Государственная цифровая платформа, обеспечивающая доступ к услугам и сервисам в сфере физической культуры и спорта	Запись в спортивные секции и тестирование ГТО; регистрация участника соревнования; получение медицинского доступа к занятиям физической культурой и спортом; учет спортивных результатов; взаимодействие с онлайн-платформами; доступ к электронным дипломам и сертификатам	Интеграция в государственные онлайн-платформы
	1С	Цифровая система управления в спортивных организациях		Электронный кадровый учет тренеров; автоматизированная отчетность; управление объектами спорта	
Цифровое судейство, автоматизация соревнований	Hawk-Eye Innovations (Великобритания); Dartfish (Швейцария); Pixellot (Израиль) Sportlogiq (Канада); Opta Sports (Великобритания); Stats Perform (Великобритания); Daedo (Испания); KP&P (Южная Корея); HitIQ (Австралия)	Компьютерное зрение и AI-распознавание	Видеокамеры, ИИ-алгоритмы, облачные платформы; электронные датчики касаний и ударов	Фиксация нарушения правил; автоматическое формирование доказательной видеобазы; отслеживание предметов и спортсменов; определение момента касания; установление точной фиксации действий	
	Tournament software (Нидерланды); TaekoPlan (Европа); Smoothcomp (США/Европа)	Цифровое судейство	Электронные протоколы и системы управления соревнованиями	Планирование соревнований и управление ими; ведение электронных баз спортсменов; автоматическое ведение протоколов; совмещение с электронным табло и трансляциями	

Категория	Разработчик	Название	Информация о проекте	Функциональные возможности	Особенности
Биомеханические системы анализа движений	Xsens (Нидерланды); Qualisys (Швеция); Motion Analysis Corp. (США); Gait Up SA (Швейцария); Noraxon (США); лаборатория биомеханики движения СПбГУПТД (Россия); центры компетенций Национальной технологической инициативы на базе Московского физико-технического института (Россия)	3D-кинематические системы; инерциальные IMU-системы; силовые платформы, системы давления	Приборы для повышения эффективности движений спортсменов	Анализ технических навыков; оценка эффективности движений; мониторинг утомления и восстановления; персонализация спортивной подготовки; научное сопровождение тренировочных занятий	
Системы диагностики функциональной готовности	InBody (Южная Корея); Tanita (Япония); ООО НТЦ «МЕДАСС» (Россия)	Цифровой многочастотный анализатор состава тела	Медико-биологический контроль	Определение состава тела; оценка мышечной массы; оценка клеточного здоровья; мониторинг адаптации к тренировочным нагрузкам; контроль эффективности питания и восстановления; анализ функционального состояния	

Учебно-методические цифровые ресурсы и государственные информационные системы включают такие российские платформы, как ЕМИР, ФГИС «Спорт», ФГИС «Госуслуги». Данные ресурсы представляют собой центральные элементы цифровизации отрасли физической культуры и спорта, формирующие единое информационное пространство. Их функционирование обеспечивает работу в следующих направлениях:

централизованное хранение научной, образовательной и нормативной информации;

сбор и обработка статистических данных в сфере физической культуры и спорта;

интеграция сервисов в указанной сфере;

поддержка организационно-управленческих функций.

Разработка учебно-методических цифровых ресурсов и государственных информационных систем осуществляется преимущественно федеральными органами исполнительной власти и подведомственными организациями. Такие платформы, как ЕМИР, ФГИС «Спорт» и сама интеграция в портал «Госуслуги» создаются при участии Минспорта России, Минцифры РФ, а также крупных государственных ИТ-компаний. Данные разработчики стремятся к формированию единого информационного пространства отрасли и обеспечению нормативной

достоверности данных, что отличает их от коммерческих организаций, нацеленных на отдельные клубы или команды.

Следующий тип цифровых устройств – носимые цифровые устройства для мониторинга учебно-тренировочного процесса. В области физической культуры и спорта используются несколько типов технологий: биометрические устройства; кинетические датчики; инерциальные измерительные блоки; устройства, позволяющие делать видеозапись от первого лица. Данные цифровые средства обеспечивают получение объективных данных о моторике и физиологии спортсменов, служат инструментами для оценки и анализа технических и соревновательных показателей [5].

На производстве носимых цифровых устройств специализируются международные компании, такие как Polar (Финляндия/Россия), Suunto (Финляндия), Garmin (США) и др. Их разработки ориентированы на высокую точность измерений, массовую доступность и интеграцию в мобильные и облачные сервисы; включают в себя устройства и экосистемы с программным обеспечением для обработки данных.

Специализированные компании (Catapult Sports, STATSports, WIMU PRO, Xsens, Noraxon), осуществляющие работу на стыке спортивной науки, биомеханики, инженерных технологий, нацелены на

профессиональный спорт и производят кинетические и инерциальные системы мониторинга двигательной активности, в том числе и высокоточные сенсорные системы для анализа перемещений, механической нагрузки и технических действий спортсменов.

Производителями носимых устройств также разрабатываются платформы анализа тренировочной нагрузки и интеграции данных. Широкая группа систем включает в себя аналитические платформы тренировочной нагрузки как классического вида, используемые для планирования и мониторинга показателей, так и системы, обеспечивающие совмещение различных каналов данных. Некоторые разработчики (Hudl, Firstbeat, Omegawave и WHOOP) предлагают комплексные аналитические платформы, ориентированные на углубленную интерпретацию физиологических и поведенческих данных спортсменов. Функциями данного вида цифровых технологий являются комплексный анализ кинематических и физиологических данных, оценка готовности спортсменов к нагрузкам, отслеживание динамики показателей. Платформы анализа тренировочной нагрузки обеспечивают глубокий анализ, особенно в интеграции с носимыми устройствами. Недостаток – недоступность многих приложений на территории Российской Федерации.

Использование искусственного интеллекта в области физической культуры и спорта предоставляет возможность работы с совокупностью таких данных, как биометрические показатели, видеозаписи соревновательных выступлений, медицинские наблюдения, соревновательная статистика и др. Применение данного интеллекта позволяет формировать индивидуальный тренировочный маршрут спортсмена. При этом реализуются такие функции, как оптимизация учебно-тренировочных планов, анализ видеозаписей технических навыков спортсмена, моделирование игровых ситуаций, прогнозирование физической работоспособности, создание цифровых двойников спортсменов.

Развитию технологий искусственного интеллекта в сфере физической культуры и спорта способствует деятельность как глобальных ИТ-компаний, так и специализированных спортивных аналитических организаций, которые предоставляют универсальные AI-инструменты и вычислительные платформы (указанные инструменты и платформы адаптируют к задачам спорта). Наличие российских разработчиков в данном сегменте свидетельствует о развитии отечественных научно-методических и технологических решений.

VR/AR-технологии в области физической культуры и спорта используются как средства иммерсивного обучения, то есть для виртуального моделирования спортивной деятельности. Использование данных инструментов позволяет воспроизводить игровые ситуации, совершенствовать когнитивные и сенсорные функции, корректировать двигательные навыки [4].

Разработка VR/AR-технологий осуществляется как компаниями, ориентированными на профессиональную подготовку спортсменов (например, STRIVR, Rezzil, Sense Arena), так и крупными

производителями оборудования виртуальной реальности, обеспечивающими аппаратную базу для внедрения данных решений.

Разработка информационно-управленческих платформ производится преимущественно отечественными компаниями (АО «Мой спорт») при участии государственных структур. К таким платформам относятся системы управления спортивными организациями, позволяющие вести электронный кадровый учет тренеров-преподавателей и других работников организации, автоматизировать отчетность, а также управлять спортивными объектами.

Другим видом платформ управления учебно-тренировочным процессом является комплексная система взаимодействия спортсменов, тренеров, администрации спортивных организаций и органов власти «Мой спорт». Функционал данной платформы охватывает следующие направления:

- ведение цифрового дневника самоконтроля;
- формирование содержания учебно-тренировочных занятий и библиотеки упражнений;
- ведение электронного журнала и планирование соревнований;
- аналитические панели мониторинга;
- интеграция в государственные системы;
- формирование цифрового профиля спортсмена.

Данный ресурс дает возможность перевести организационную и учебно-методическую работу спортивных секций в цифровой формат.

Технологии цифрового судейства и автоматизации соревнований создаются международными компаниями, специализирующимися на компьютерном зрении, видеоаналитике и сенсорных системах. Использование технологий автоматизации соревнований направлено на минимизацию человеческого фактора в процессе судейства соревновательных выступлений для увеличения точности фиксации событий и обеспечения прозрачности судейства.

Применение биомеханических систем анализа движений в спортивной деятельности позволяет провести точный кинематико-динамический анализ технических навыков спортсмена, а также способствует индивидуализации спортивной подготовки.

Использование в спортивной подготовке цифровых систем функциональной диагностики позволяет обеспечить медико-биологическое сопровождение учебно-тренировочного процесса.

Разработчиками биомеханических систем анализа движений и цифровых средств функциональной диагностики выступают как зарубежные научно-технологические компании, так и российские исследовательские центры, университетские лаборатории.

Выводы

Таким образом, цифровое сопровождение физкультурно-спортивной сферы включает в себя сенсорные, аналитические, управленческие, диагностические и административные технологии. Каждое направление способствует повышению объективности контроля учебно-тренировочного процесса, индивидуализации спортивной подготовки, совершенствованию стратегического управления отраслью и интеграции всех субъектов в единое цифровое пространство. Цифровизация области физической культуры и спорта формируется на основе

взаимодействия государственных структур, международных технологических корпораций и специализированных научно-инженерных компаний.

Конфликт интересов

Автор декларирует отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

Библиографический список

1. Журавлева Ю.И., Катренко М.В., Дзугутова Ю.Т. Цифровизация в экономике спорта // Вестник экспертного совета. 2024. № 2 (37). С. 27–34.
2. Русина А.А. Цифровые технологии в формировании мотивации спортсменов к учебно-тренировочным занятиям на этапе спортивной специализации // Современные здоровьесберегающие технологии. 2025. № 3. С. 89–94.
3. Стеценко Н.В. Цифровизация в сфере физической культуры и спорта: состояние вопроса // Наука и спорт: современные тенденции. 2019. Т. 22. № 1. С. 35–40.
4. Шутикова М.И., Сорокин А.В. Методологические подходы к использованию цифровых технологий в учебно-тренировочном процессе // Стандарты и мониторинг в образовании. 2025. Т. 13. № 5. С. 68–72.
5. Migliaccio G.M., Padulo J., & Russo L. The Impact of Wearable Technologies on Marginal Gains in Sports Performance: An Integrative Overview on Advances in Sports, Exercise, and Health // Applied Sciences. 2024. № 14 (15). P. 6649. DOI: <https://doi.org/10.3390/app14156649>

References

1. Zhuravleva, Yu. I., Katrenko M. V., Dzugutova Yu. T. (2024) Digitalization in the Economics of Sports. *Bulletin of the Expert Council*. 2 (37). 27–34. (In Russian)
2. Rusina, A. A. (2025) Digital technologies in shaping the motivation of athletes for educational and training sessions at the stage of sports specialization. *Modern health-saving technologies* (3), 89–94. (In Russian)
3. Stetsenko, N. V. (2019) Digitalization in Physical Culture and Sports: State of the Art. *Science and Sport: Current Trends*. 22 (1), 35–40. (In Russian)
4. Shutikova M.I., Sorokin A.V. (2025) Methodological approaches to the use of digital technologies in the educational and training process. *Standards and monitoring in education* 13 (5), 68–72. (In Russian)
5. Migliaccio, G. M., Padulo, J., & Russo, L. (2024). The Impact of Wearable Technologies on Marginal Gains in Sports Performance: An Integrative Overview on Advances in Sports, Exercise, and Health. *Applied Sciences*. 14 (15), 6649. Available from: doi:10.3390/app14156649

Поступила в редакцию 22.01.2026

Подписана в печать 30.03.2026

Original article

UDC 373.1

DOI: 10.47438/2309-7078_2026_1_104

DIGITAL TECHNOLOGIES IN PHYSICAL EDUCATION AND SPORTS AS A TOOL FOR PEDAGOGICAL SUPPORT OF THE EDUCATIONAL AND TRAINING PROCESS

Alina A. Rusina¹

*Moscow State University of Sport and Tourism¹
Moscow, Russia*

¹Postgraduate Student, Senior Lecturer of the Department of Theory and Methodology
of Sport and Physical Education, e-mail: alinarusina92@gmail.com

Abstract. This article examines digital technologies used in physical education and sports and their importance in organizing the educational and training process at educational sports organizations. The study identified the main categories of digital technologies supporting the educational and training process and defined the specifics of using digital tools to individualize athlete training, improve the objectivity of monitoring, and enhance the effectiveness of pedagogical interactions between coaches and athletes. The aim of the study is to systematize digital technologies used in physical education and sports and analyze their functionality in the context of methodological support for the educational and training process.

Keywords: digital technologies, physical education and sports, educational and training process, digital educational environment.

Cite as: Rusina, A.A. (2026) Digital technologies in physical education and sports as a tool for pedagogical support of the educational and training process. *Izvestia Voronezh State Pedagogical University*. (1), 104–111. (In Russ., abstract in Eng.). DOI: 10.47438/2309-7078_2026_1_104.

Received 22.01.2026

Accepted 30.03.2026