Культура физическая и здоровье. 2026. № 2 (98). С. 197-202.
Physical Culture and Health. 2026, 2 (98), 197-202.

Научная статья
УДК 796.011
DOI: 10.47438/1999-3455_2026_2_197

ГОТОВНОСТЬ УЧИТЕЛЕЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ К ИНТЕГРАЦИИ ФИТНЕС-ТРЕКЕРОВ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ПРОЦЕСС





Николай Иванович Синявский [1], Николай Николаевич Безноско [2],
Татьяна Александровна Елисеева [3]

Сургутский государственный педагогический университет [1, 2, 3]
Сургут, Россия

[1] Доктор педагогических наук, профессор, заведующий кафедрой теории и методики физического воспитания
тел.: +7(952)690-99-92, e-mail: nsin1967@yandex.ru
ORCID 0000-0003-3711-2949
[2] Кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры физического воспитания
тел.: +7(3462)72-38-23, e-mail: nbeznosko@surgpu.ru
ORCID 0000-0003-4247-7077
[3] Старший преподаватель кафедры физического воспитания
тел.: +7(922)433-34-92, e-mail: maktanii@mail.ru
ORCID 0000-0003-4247-707X

Аннотация. В работе представлены результаты эмпирического исследования, посвящённого изучению того, насколько широко фитнес-гаджеты применяются в школьной программе физической культуры в ХМАО-Югре. Цель работы заключалась в изучении готовности учителей физической культуры к интеграции фитнес-трекеров в образовательный процесс предмета «Физическая культура» с целью повышения его результативности. Методика и организация исследования. Основывалась на онлайн-опросе 338 учителей физической культуры из города Сургут, проведённом через Google Forms. Собранные данные с высокой степенью надёжности характеризуют текущее состояние применения и использование фитнес-трекеров. Результаты опроса выявили существенные препятствия для использования фитнес-трекеров на уроках физкультуры. По мнению 13,0% учителей, их применение нецелесообразно. Основной причиной, по которой более половины педагогов (59,5%) не применяют трекеры, является отсутствие соответствующей инфраструктуры или возможностей. Дополнительным фактором является недостаточный опыт работы с подобными устройствами у 16,6 % учителей. Лишь незначительное число респондентов (6,9 %) активно используют фитнес-трекеры. Исследование указывает на низкий уровень готовности педагогического состава к интеграции фитнес-гаджетов в процесс физического воспитания школьников, а также на недостаточное понимание их педагогической значимости. Исследование показало, что учителя физической культуры в городе Сургут, несмотря на понимание потенциала фитнес-трекеров для индивидуализации обучения и повышения мотивации школьников, в большинстве своём не готовы к их внедрению. Основные причины: недостаточная цифровая грамотность и квалификация, технические и финансовые ограничения. Для успешной интеграции необходимы методическая поддержка, оснащение и повышение квалификации педагогов. При этом интерес к фитнес-трекерам выше у старшеклассников, чем у младших школьников.

Ключевые слова: оптимизация, учителя, физическая культура, фитнес-трекеры, информационные технологии, образовательный процесс, школьники, методы обучения.

Для цитирования: *Синявский Н. И., Безноско Н. Н., Елисеева Т. А.* Готовность учителей физической культуры к интеграции фитнес-трекеров в образовательный процесс // Культура физическая и здоровье. 2026 № 2 С. 197-202. DOI: 10.47438/1999-3455_2026_2_197.

© Синявский Н.И., Безноско Н.Н., Елисеева Т.А., 2026

Актуальность

Цифровизация образования становится ежегодно все более популярной, разрабатываются и создаются новые информационные ресурсы, которые пользуются спросом, как среди подрастающего поколения, так и среди педагогического сообщества. Успехи в области информационных технологий являются основой внедрения данных достижений в образовательный процесс [1].

Практика показала, что предмет «Физическая культура» не в полной мере обеспечивает формирование необходимых коммуникативных компетенций, оказывает негативное влияние на способность школьников к самостоятельному управлению своим здоровьем. Отмечается дефицит знаний и умений в сфере организации оздоровительных занятий, регулирования физической активности, применения техник самомассажа и гигиенических процедур, а также освоения современных оздоровительных технологий [1, 2, 7, 9].

В настоящее время остро стоит вопрос о внедрении фитнес-трекеров в уроки физической культуры. Эти современные гаджеты открывают широкие перспективы для оценки двигательной активности и общего состояния здоровья учеников, помогая составлять индивидуальные планы тренировок и отслеживать их жизненно важные показатели [3, 5, 6, 8].

Фитнес-трекеры значительно облегчают самоконтроль учащихся, превращая выполнение упражнений и достижение результатов в более интересный и наглядный процесс [4, 6, 10], что делает их ценным инструментом для интеграции в образовательный процесс по физической культуре.

Цель исследования заключалась в изучении готовности учителей физической культуры к интеграции фитнес-трекеров в образовательный процесс предмета «Физическая культура» с целью повышения его результативности.

Материалы и методы исследования

В рамках настоящего исследования был применен метод выборочного опроса, реализованный посредством электронной платформы Google Forms. В исследовании приняли участие 338 учителей физической культуры, представляющих общеобразовательные учреждения города Сургута. Анализ демографических данных выборки выявил следующее гендерное соотношение: 52,1% мужчин и 47,9% женщин. Возрастная структура респондентов представлена следующими группами: значительная доля приходится на возрастную категорию 30-40 лет (31,7%), за которой следуют группы 40-50 лет (24,9%) и 50-60 лет (21,0%). Подавляющее большинство опрошенных (94,1%) имеют высшее образование, лишь небольшая часть – среднее специальное (5%) или незаконченное высшее (0,6%). Педагогический стаж респондентов распределен неравномерно, с наибольшей концентрацией среди тех, кто работает более 20 лет (40%).

Результаты исследования и их обсуждение

В рамках исследования по внедрению фитнес-трекеров в школьное физическое воспитание был опрошен педагогический состав. Социологический опрос выявил, что значительная часть учителей физкультуры (68,6%) уже имеет подготовку в области использования информационных технологий для преподавания предмета, пройдя соответствующие курсы повышения квалификации. Лишь 31,4% учителей не проходили подобного обучения. Большинство учителей физической культуры (64,5%) не применяют информационные технологии в своей преподавательской деятельности, согласно результатам опроса. Незначительная часть педагогов (26,8%) использует образовательные ресурсы «Российской Электронной школы», такие как презентации и наглядные материалы. Около 8,7% опрошенных затруднились ответить на вопрос (Рис. 1).



Рис. 1. Примеры использования информационных технологий на уроках физической культуры

Результаты опроса выявили существенные препятствия для использования фитнес-трекеров на уроках физкультуры. По мнению 13,0% учителей, их применение нецелесообразно. Основной причиной, по которой

более половины педагогов (59,5%) не применяют трекеры, является отсутствие соответствующей инфраструктуры или возможностей. Дополнительным фактором является недостаточный опыт работы с подобными устройствами у 16,6% учителей. Лишь незначительное число респондентов (6,9%) активно используют фитнес-трекеры, в то время как 4% не смогли дать определенный ответ (Рис. 2).

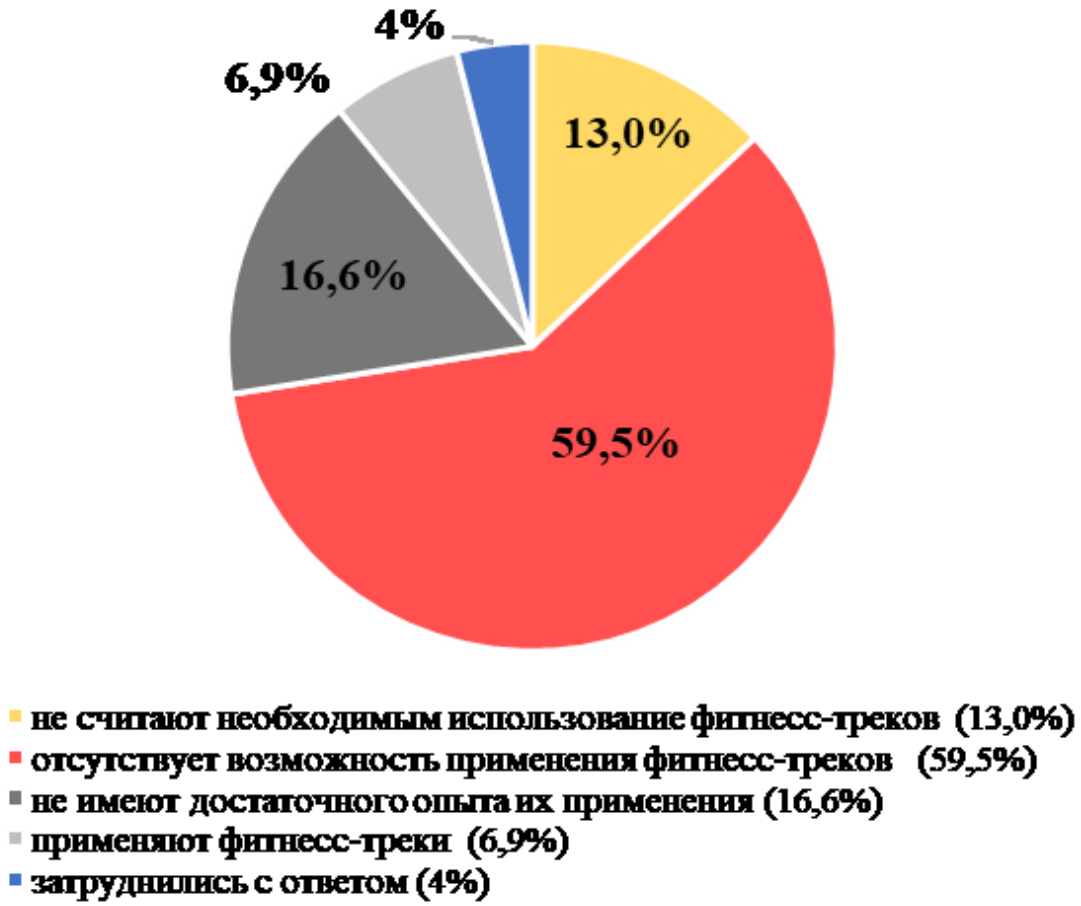


Рис. 2. Данные о восприятии учителями физкультуры фитнес-трекеров, как инструмента обучения

Применение фитнес-трекеров в образовательном процессе по физической культуре предоставляет педагогам инструмент для формирования у учащихся первичного понимания научно-обоснованных аспектов физических упражнений. Использование фитнес-трекеров позволяет школьникам осуществлять самостоятельный мониторинг и анализ корреляции между их двигательной активностью и физиологическими показателями, такими как сердечный ритм, частота пульса и дыхания.

Исследование, посвященное интеграции фитнес-трекеров в уроки физической культуры, показало, какие преимущества видят в этом ученики. Респондентам было предоставлено право выбрать до трех наиболее значимых причин. Анализ результатов опроса выявил следующие приоритеты:

– наиболее часто упоминаемой причиной (49,7%) стало обеспечение индивидуального подхода к каждому ученику;

– с одинаковой частотой (44,4%) были отмечены возможность для учеников самостоятельно оценивать свои физические способности и отслеживать свой прогресс, а также стимулирование интереса к заботе о своем здоровье;

– далее по убыванию частоты упоминаний следуют: подбор наиболее эффективной физической нагрузки (41,1%), формирование навыков саморегуляции (37,6%), эффективное взаимодействие ученика и педагога (30,8%), персонализация учебного процесса (21,6%) и повышение общего уровня физкультурного образования (21,0%).

Исследование выявило неоднозначное отношение педагогов к использованию фитнес-трекеров на уроках физкультуры по возрастным группам. Наиболее популярным мнением стало применение трекеров для всех возрастов (46,7%). Далее следуют предпочтения для старшего школьного возраста (21,9%) и среднего (15,7%). Младшие школьники получили наименьшую поддержку (5,3%), а значительная часть респондентов (10,4%) не смогла дать определенный ответ.

Согласно результатам опроса, применение фитнес-трекеров для отслеживания физиологических показателей (сердечный ритм, давление, температура) и уровня физической активности (количество шагов, пройденное расстояние) в школьном физическом воспитании представляется целесообразным. Тем не менее, значительная часть опрошенных (30,8%) считает, что это отдаленная перспектива. Еще 25,7% респондентов полагают, что внедрение трекеров не приведет к изменениям из-за отсутствия практических возможностей. В то же время,

38,8% опрошенных ожидают улучшения качества преподавания благодаря их использованию, а 4,7% не смогли дать однозначный ответ (Рис. 3).



Рис. 3. Результаты опроса учителей физической культуры о целесообразности внедрения фитнес-трекеров

Хотя фитнес-трекеры представляют собой перспективное дополнение к существующим методам обучения на уроках физкультуры, их реальная эффективность остается неизученной. Поэтому ключевым фактором успешного внедрения является методическая и теоретическая готовность педагога к их грамотному применению в рамках преподавания предмета. Исследование выявило, что преобладающее большинство опрошенных (50,9%) не уверены в том, что школа сможет обеспечить наличие фитнес-тренеров для учебного процесса по своему запросу. Доля тех, кто считает такую возможность отсутствующей, составила 35,8%, в то время как лишь 13,3% респондентов выразили уверенность в ее существовании.

Выводы

1. **Недостаточная квалификация педагогов:** Наблюдается дефицит знаний и практических навыков в области применения фитнес-трекеров и современных информационных технологий у значительной части педагогического состава, преподающего физическую культуру в Сургуте, что препятствует их интеграции в учебную программу;

2. **Слабое освоение цифровых инструментов:** Большинство учителей редко используют цифровые технологии на занятиях, а лишь немногие прибегают к наглядным материалам. Полученные данные указывает на низкий уровень цифровой грамотности и неготовность к внедрению инновационных подходов в образовании;

3. **Препятствия на пути внедрения фитнес-трекеров:** Основными барьерами для внедрения фитнес-трекеров являются технические ограничения, отсутствие у педагогов необходимого опыта и недостаточное финансирование. Все это делает успешную интеграцию устройств в ближайшее время маловероятной;

4. **Перспективы и возможности применения фитнес-трекеров:** Педагоги осознают, что фитнес-трекеры могут стать ценным инструментом для создания индивидуальных образовательных траекторий, повышения вовлеченности школьников и эффективного контроля их физической активности, что положительно скажется на уровне физического воспитания;

5. **Возраст и интерес к фитнес-трекерам:** Фитнес-трекеры чаще находят применение и поддержку среди старшеклассников, в то время как ученики младших классов проявляют меньший интерес к использованию этих устройств;

6. **Необходимые условия для внедрения:** Успешное внедрение фитнес-трекеров в образовательный процесс требует разработки соответствующих методик, обеспечения необходимым оборудованием и повышения квалификации учителей в области применения этих технологий.

Библиографический список

1. Балуев, С.А. Информационно-коммуникационные технологии в работе учителя физической культуры // Вестник спортивной науки. 2019. № 3. С. 70-75.

2. Васенин, Г.А. Компетентность в работе школьного учителя физической культуры / Г.А. Васенин, Г.Н. Германов, Э.Ф. Сабирова // Физическая культура в школе. 2020. № 8. С. 2-11.

3. Елисеева, Т.А. Регулирование двигательной активности обучающихся с применением информационной технологии «Чат-бот» // Физическая культура и спорт: проблемы и перспективы. Сборник материалов XXII Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. Сургут, 2024. С. 25-27.

4. Красильников, А.А. Программные продукты и сервисы в работе учителя физической культуры / А.А. Красильников, Е.А. Лубышев, Р.Р. Валиев // Инновационные технологии в спорте и физическом воспитании подрастающего поколения. Сборник статей по материалам X научно-практической конференции с международным участием. 2020. С. 259-267.

5. Матвеев, А.П. Самостоятельные занятия младших школьников по физической культуре как дополнительная форма освоения основ программного материала / А.П. Матвеев, В.Ю. Карпов, М.В. Ерёмин, А.А. Михайлов // Теория и практика физической культуры. 2018, № 5. С. 56-58

6. Мелентьева, Н.Н. Внедрение цифровых технологий в преподавание дисциплины «Теория и методика обучения физической культуре» / Н.Н. Мелентьева, А.С. Лопухина, Н.С. Сверкунова // Физическая культура. Спорт. Туризм. Двигательная рекреация. 2022. Т. 7. № 4. С. 20-25.

7. Пушкина, В.Н. Фитнес-трекеры в методологии уроков физической культуры / В.Н. Пушкина, А.А. Красильников / Инновационные технологии в спорте и физическом воспитании подрастающего поколения. Сборник статей по материалам X научно-практической конференции с международным участием. 2020. С. 325-334.

8. Сираев, Т.И. Влияние гаджетов на развитие физического здоровья / Т.И. Сираев, Г.А. Шейко // Теория и практика современной науки. 2022. № 12 (90). С. 228-231.

9. Синявский, Н.И. Содержание урока физической культуры, направленного на подготовку обучающихся к сдаче норм, ГТО / Н.И. Синявский, А.В. Фурсов // Направления и перспективы развития массовой физической культуры, спорта высших достижений и адаптивной физической культуры. Сборник материалов Всероссийской научно-практической конференции с международным. Санкт-Петербург. - 2022. С. -252-255.

10. Хамина, Н.В. Современные информационные технологии в физической культуре и спорте // Достижения и перспективы научных исследований молодежи. материалы XX студенческой научно-практической конференции, посвященной 90-летию УГАТУ и 45-летию филиала в г. Кумертау. Уфимский государственный авиационный технический университет, филиал в г. Кумертау. Уфа, 2022. С. 768-772.

References

1. Baluev, S.A. Information and communication technologies in the work of a physical education teacher // Bulletin of sport science. 2019. No. 3. Pp. 70-75.

2. Vasenin, G.A. Competence in the work of a school physical education teacher / G.A. Vasenin, G.N. Germanov, E.F. Sabirova // Physical education at school. 2020. No. 8. Pp. 2-11.

3. Eliseeva, T.A. Regulation of students' motor activity using the "Chatbot" information technology // Physical education and sport: problems and prospects. Collection of materials of the XXII All-Russian scientific and practical conference with international participation. Surgut, 2024. Pp. 25-27.

4. Krasilnikov, A.A. Software Products and Services in the Work of a Physical Education Teacher / A.A. Krasilnikov, E.A. Lubyshev, R.R. Valiev // Innovative Technologies in Sports and Physical Education of the Younger Generation. Collection of Articles Based on the Proceedings of the 10th Scientific and Practical Conference with International Participation. 2020. pp. 259-267.

5. Matveev, A.P. Independent Physical Education Classes for Primary School Students as an Additional Form of Mastering the Basics of the Program Material / A.P. Matveev, V.Yu. Karpov, M.V. Eremin, A.A. Mikhailov // Theory and Practice of Physical Education. 2018, no. 5. pp. 56-58

6. Melentyeva, N.N. Implementation of Digital Technologies in the Teaching of the Discipline "Theory and Methods of Teaching Physical Education" / N.N. Melentyeva, A.S. Lopukhina, N.S. Sverkunova // Physical Education. Sport. Tourism. Motor Recreation. 2022. Vol. 7. No. 4. Pp. 20-25.

7. Pushkina, VN Fitness Trackers in the Methodology of Physical Education Lessons / V. N. Pushkina, A.A. Krasilnikov // Innovative Technologies in Sports and Physical Education of the Younger Generation. Collection of articles based on the materials of the 10th scientific and practical conference with international participation. 2020. Pp. 325-334.

8. Siraev, TI The Impact of Gadgets on the Development of Physical Health / T.I. Siraev, G.A. Sheiko // Theory and Practice of Modern Science. 2022. No. 12 (90). Pp. 228-231.

9. Sinyavsky, N.I. Contents of a physical education lesson aimed at preparing students to pass standards, the GTO / N.I. Sinyavsky, A.V. Fursov // Directions and prospects for the development of mass physical culture, high-performance sports and adaptive physical culture. Collection of materials of the All-Russian scientific and practical conference with international. St. Petersburg. - 2022. pp. -252-255.

10. Khamina, N.V. Modern information technologies in physical education and sports // Achievements and prospects of scientific research of young people. Proceedings of the XX student scientific and practical conference dedicated to the 90th anniversary of Ufa State Aviation Technical University and the 45th anniversary of its branch in Kumertau. Ufa State Aviation Technical University, branch in Kumertau. Ufa, 2022. pp. 768-772.

Поступила в редакцию 14.04.2026
Подписана в печать 30.06.2026

Original article
UDC 796.011
DOI: 10.47438/1999-3455_2026_2_197

PHYSICAL EDUCATION TEACHERS' READINESS TO INTEGRATE FITNESS TRACKERS INTO THE EDUCATIONAL PROCESS

Nikolai I. Sinyavsky [1], Nikolai N. Beznosko [2], Tatiana A. Eliseeva [3]

Surgut State Pedagogical University [1, 2, 3]
Surgut, Russia

[1] Grand PhD in Pedagogy, Professor, Head of the Department of Theory and Methodology of Physical Education
ph.: +7(952)690-99-92, e-mail: nsin1967@yandex.ru
ORCID 0000-0003-3711-2949
[2] PhD in Pedagogy, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Physical Education
ph.: +7(3462)72-38-23, e-mail: nbeznosko@surgpu.ru
ORCID 0000-0003-4247-7077
[3] Senior lecturer at the Department of Physical Education
ph.: +7(922)433-34-92, e-mail: maktanii@mail.ru
ORCID 0000-0003-4247-707X

Abstract. This paper presents the results of an empirical study examining the extent to which fitness gadgets are used in the school physical education curriculum in the Khanty-Mansiysk Autonomous Okrug – Yugra. The aim of the study was to assess the readiness of physical education teachers to integrate fitness trackers into the physical education curriculum to improve its effectiveness. Methodology and Organization. The study was based on an online survey of 338 physical education teachers from Surgut, conducted via Google Forms. The collected data reliably characterize the current state of application and use of fitness trackers. The survey results revealed significant barriers to the use of fitness trackers in physical education classes. According to 13.0% of teachers, their use is inappropriate. The main reason why more than half of teachers (59.5%) do not use trackers is the lack of appropriate infrastructure or capabilities. Another factor is the lack of experience with such devices, cited by 16.6% of teachers. Only a small number of respondents (6.9%) actively use fitness trackers. The study indicates a low level of readiness among teaching staff to integrate fitness gadgets into the physical education process for schoolchildren, as well as an insufficient understanding of their pedagogical significance. The study revealed that physical education teachers in Surgut, despite understanding the potential of fitness trackers for individualizing instruction and increasing student motivation, are largely unprepared for their implementation. The main reasons include insufficient digital literacy and qualifications, as well as technical and financial constraints. Successful integration requires methodological support, equipment, and advanced training for teachers. Interest in fitness trackers is higher among high school students than among elementary school students.

Keywords: optimization, teachers, physical education, fitness trackers, information technology, educational process, schoolchildren, teaching methods

Cite as: *Sinyavskiy N. I., Beznosko N. N., Eliseeva T. A.* Readiness of Physical Education Teachers to Integrate Fitness Trackers into the Educational Process // Physical Culture and Health. 2026. No. 2. P. 197-202. DOI: 10.47438/1999-3455_2026_2_197.

Received 14.04.2026
Accepted 30.06.2026