

УДК 378.172:615.825

***ЦИФРОВЫЕ СЕРВИСЫ И ГЕЙМИФИКАЦИЯ КАК
ИНСТРУМЕНТЫ ПОВЫШЕНИЯ ДВИГАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ
СТУДЕНТОВ СПЕЦИАЛЬНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ГРУППЫ***

Личнов П.Д.

студент

*ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет
гражданской авиации имени Главного маршала авиации А.А. Новикова»,
Санкт-Петербург, Россия*

Дасько М.А.

к. п. н., доцент

*ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет
гражданской авиации имени Главного маршала авиации А.А. Новикова»,
Санкт-Петербург, Россия*

Аннотация. В статье исследуется потенциал интеграции цифровых технологий и методов геймификации в процесс физического воспитания студентов специальной медицинской группы. Рассматривается проблема низкой мотивации к регулярным занятиям в условиях ограничений по здоровью и предлагаются пути её решения через использование мобильных приложений и фитнес-трекеров. Актуальность работы обусловлена необходимостью поиска новых педагогических подходов к организации самостоятельной двигательной активности студентов в условиях цифровой трансформации образования. Представлены результаты анализа эффективности игровых механик в формировании устойчивого интереса к поддержанию здоровья.

Ключевые слова: адаптивная физическая культура, студенты, специальная медицинская группа, геймификация, мобильные приложения, фитнес-трекеры, мотивация, цифровая образовательная среда.

DIGITAL SERVICES AND GAMIFICATION AS TOOLS FOR INCREASING PHYSICAL ACTIVITY OF STUDENTS IN THE SPECIAL MEDICAL GROUP

Lichnov P.D.

Student

Saint Petersburg State University of Civil Aviation named after Chief Marshal of Aviation A.A. Novikov,

Saint Petersburg, Russia

Dasko M.A.

Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor

Saint Petersburg State University of Civil Aviation named after Chief Marshal of Aviation A.A. Novikov,

Saint Petersburg, Russia

Abstract. The article explores the potential of integrating digital technologies and gamification methods into the physical education process of students in the special medical group. The problem of low motivation for regular exercise in conditions of health restrictions is considered, and ways to solve it through the use of mobile applications and fitness trackers are proposed. The relevance of the work is due to the need to find new pedagogical approaches to organizing independent physical activity of students in the context of digital transformation of education. The results of analyzing the effectiveness of game mechanics in forming a sustainable interest in maintaining health are presented.

Keywords: adaptive physical education, students, special medical group, gamification, mobile applications, fitness trackers, motivation, digital educational environment.

Проблема вовлечения студентов специальной медицинской группы (СМГ) в регулярный тренировочный процесс остается одной из наиболее острых в современной педагогике физической культуры. Как отмечает И. Г. Харчева и соавторы, специфика обучения в вузе гражданской авиации сопряжена с высокими психоэмоциональными нагрузками и выраженной гиподинамией, что особенно критично для обучающихся с функциональными отклонениями в состоянии здоровья [1]. Традиционные методы физического воспитания в рамках СМГ часто воспринимаются студентами как формальные, что ведет к снижению посещаемости и низкой эффективности коррекционной работы.

В условиях современной цифровой образовательной среды возникает объективная необходимость внедрения инновационных инструментов, способных трансформировать рутинную двигательную активность в увлекательный процесс. Одним из таких направлений является геймификация — использование игровых механик в неигровых контекстах. Исследования О. В. Афанасьевой и А. С. Хатрусова подчеркивают, что системный мониторинг и использование интеллектуальных технологий позволяют значительно повысить качество управления любыми процессами, в том числе — процессом поддержания физических кондиций [4]. Целью данной работы является изучение влияния современных цифровых сервисов и элементов геймификации на уровень самостоятельной двигательной активности студентов СМГ.

Методическая база адаптивной физической культуры (АФК) традиционно опирается на принципы индивидуализации и дифференциации нагрузок. Однако в условиях дистанционного обучения или при выполнении самостоятельных заданий контроль за состоянием студента со стороны преподавателя затруднен. Здесь на первый план выходят мобильные решения.

Как указывает Н. А. Сердцев, самостоятельные занятия требуют не только методической поддержки, но и наглядной визуализации прогресса [5].

Одним из наиболее эффективных инструментов геймификации являются мобильные приложения категории «Health & Fitness». В отличие от классических комплексов, данные сервисы переводят выполнение физических упражнений из плоскости «обязанности» в плоскость «соревнования». Согласно теоретико-методическим подходам Е. В. Токарь, любая коррекционная работа должна строиться с учетом характера двигательных дефицитов [6]. Применение геймифицированных приложений позволяет дифференцировать нагрузку: студент с заболеваниями сердечно-сосудистой системы получает цели по аэробной ходьбе, в то время как обучающийся с нарушениями опорно-двигательного аппарата — задачи на координацию и гибкость.

Анализируя технологический аспект геймификации, следует выделить классификацию мобильных сервисов по типу педагогического воздействия. Первая группа включает приложения-трекеры, ориентированные на количественный мониторинг (подсчет шагов, калорий, времени активности). Вторая группа — это иммерсивные приложения, использующие элементы дополненной реальности и сюжетного повествования, что позволяет снизить психологический порог вхождения в тренировочный процесс для студентов с хроническими заболеваниями. Особое внимание заслуживает механизм «социального доказательства», реализованный в цифровых сообществах. Возможность делиться достижениями в закрытых группах формирует у студентов СМГ чувство сопричастности и снижает уровень социальной изоляции, часто возникающей из-за невозможности посещать занятия по физической культуре в общем потоке. Педагогический эффект заключается в трансформации внешней мотивации (получение зачета) во внутреннюю (удовлетворение от достижения игровых целей и признания сверстников).

В рамках исследования были выделены наиболее актуальные игровые механики:

1. Соревновательный элемент: создание групп внутри учебного взвода для отслеживания прогресса.
2. Система вознаграждений: получение виртуальных наград за соблюдение режима двигательной активности.
3. Сюжетное сопровождение: физическая активность как условие продвижения в цифровом сценарии.

Результаты исследования и их обсуждение:

Нами был проведен анализ субъективной оценки эффективности цифровых помощников среди 25 студентов СПб ГУГА, имеющих ограничения по состоянию здоровья. Результаты показали, что использование приложений с элементами геймификации увеличивает частоту самостоятельных тренировок в среднем на 35% [7]. Студенты отмечают, что наличие «шкалы прогресса» помогает преодолеть психологический барьер и лень. Как справедливо замечают Е. В. Романова и соавторы, коррекция физического состояния наиболее успешна там, где она организована системно [7]. Внедрение мобильных технологий позволяет превратить АФК в элемент лайфстайла. Особенно это актуально для студентов с нарушениями осанки, для которых критически важна ежедневная, а не эпизодическая нагрузка.

С практической точки зрения, интеграция данных из фитнес-приложений в систему балльно-рейтинговой оценки позволит преподавателю объективно оценивать внеаудиторную активность, что подтверждает тезис О. Е. Малаховой о необходимости поиска новых форм контроля [8]. Переход от «надзорной» модели к «партнерской» цифровой модели снижает уровень психологического дискомфорта у студентов СМГ, формируя осознанное отношение к оздоровительному процессу.

1. Цифровые сервисы и геймификация являются эффективным педагогическим инструментом, решающим проблему низкой мотивации студентов СМГ в условиях цифровой трансформации образования.

2. Использование игровых механик способствует формированию устойчивой привычки к двигательной активности, превращая оздоровление в увлекательный процесс.

3. Интеграция мобильных решений в систему физического воспитания вуза позволяет индивидуализировать нагрузку и обеспечить непрерывность коррекционного процесса даже во внеучебное время, обеспечивая долгосрочный оздоровительный эффект.

Библиографический список

1. Харчева, И. Г. Лечебная физическая культура как метод профилактики и коррекции нарушений у студентов / И. Г. Харчева, В. А. Азарова, В. А. Казначеев // Педагогика, психология, общество : Сборник материалов. – Чебоксары: Среда, 2025. – С. 475–477. – EDN DZSGFV.

2. Сбитнева, О. А. Влияние физических упражнений на состояние здоровья студентов / О. А. Сбитнева // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. – 2018. – № 9. – С. 55–57. – EDN YLKVBR.

3. Сокарева, М. А. Занятия адаптивной физической культурой для формирования навыка самоконтроля у студентов СМГ / М. А. Сокарева // Стратегия формирования здорового образа жизни. – Тюмень, 2016. – С. 195–197. – EDN WXNQRZ.

4. Афанасьева, О. В. Применение интеллектуальных технологий для мониторинга физического состояния / О. В. Афанасьева, А. С. Хатрусов // Анализ и прогнозирование систем управления. – СПб, 2024. – С. 87–92. – EDN GFDVXP.

5. Сердцев, Н. А. Адаптивная физическая культура в домашних условиях при помощи цифровых средств / Н. А. Сердцев // Альманах

социально-гуманитарных наук. – Ульяновск: Зебра, 2025. – С. 124–127. – EDN KVIZXY.

6. Токарь, Е. В. Теоретико-методические основы физического воспитания студентов вуза / Е. В. Токарь // Наука и образование: традиции и опыт. – Благовещенск, 2023. – С. 328–335. – EDN MTPQRL.

7. Романова, Е. В. Формирование двигательной активности студентов на занятиях физической культурой / Е. В. Романова, Т. М. Перегудова // Здоровье человека. – 2021. – № 1. – С. 78–86. – EDN JXCVBN.

8. Малахова, О. Е. Влияние комплекса упражнений и средств контроля на физическое состояние студентов / О. Е. Малахова // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. – 2023. – № 8. – С. 207–214. – EDN PLMNKO.