

13. Sugeng B., Suryani W.A. Enhancing the learning performance of passive learners in a Financial Management class using Problem-Based Learning //University of Wollongong. – 2020. - №17(1) - p. 60-79 <https://doi.org/10.53761/1.17.1.5>






14. Suwono H., Dewi K.E. Problem-based learning blended with online interaction to improve motivation, scientific communication and higher order thinking skills of high school students - American Institute of Physics, 2019 – p. 85 <https://doi.org/10.1063/1.5094001>

15. Hmelo-Silver C.E. Problem-based learning: What and how do students learn? // Educational Psychology Review. – 2004. – Vol. 16, No. 3. – P. 235–266. <https://doi.org/10.1023/B:EDPR.0000034022.16470.f3>

16. Hung W. Theory to reality: A few issues in implementing problem-based learning // Educational Technology Research and Development. – 2011. – Vol. 59. – P. 529–552. <https://doi.org/10.1007/s11423-011-9198-1>

МРНТИ 14.01.79

<https://doi.org/10.51889/2959-5762.2025.87.3.015>

Батяшова И.В.,¹  Дошыбеков А.Б.,^{2*}  Кривец О.А.,¹ 
Тілеубергенова Н.Ж.,³  Усина Ж.А.⁴ 

¹ НАО «Торайғыров университет», г.Павлодар, Қазақстан

² Қазақская академия спорта и туризма, г.Алматы, Қазақстан

³ Ақтөбінский высший аграрно-технический колледж им. Б.Берсиева, г.Ақтөбе, Қазақстан

⁴ НАО Евразийский национальный университет им. Л.Н.Гумилева, г.Астана, Қазақстан

ЦИФРОВАЯ ПОДДЕРЖКА ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ СТУДЕНТОВ

Аннотация

В статье представлены исследования по выявлению влияния цифровых технологий на физическую активность и мотивацию занимающихся. В последние годы появилось множество разнообразных приложений, в том числе используемые в области физической культуры и спорта. И все большее количество пользователей разного возраста применяют мобильные приложения для физического совершенствования и повышения интереса к занятиям физическим упражнениями. Мобильные приложения получили большую популярность в молодежной среде и стали частью их повседневной жизни, что послужило основой проведения педагогического исследования с целью подбора и анализа их воздействия на физическую и мотивационную активность студентов в рамках учебных занятий. Статья основана на результатах исследования, проведенного в контексте управляемого педагогического эксперимента, имеющего прикладной характер с использованием научных, педагогических методов и математического анализа.

Практическая ценность проведенного педагогического исследования доказывает взаимовлияние применения мобильных приложений на физическое состояние и вовлеченность занимающихся в процесс физического воспитания, что способствует повышению эффективности проведения занятий физической культурой. Кроме этого, применение мобильных технологий согласно данным эксперимента, позволяет реализовать идею личностно-ориентированного подхода в преподавании дисциплины «Физическая культура».

Ключевые слова: цифровые технологии, мобильные приложения, физическая активность, мотивация, работоспособность.

И.В.Батяшова,¹  А.Б.Дошыбеков,^{2*}  О.А.Кривец,¹ 
Н.Ж.Тлеубергенова,³  Ж.А.Усина⁴ 

¹ КеАҚ «Торайғыров университет», Павлодар қ, Қазақстан

² КеАҚ Қазақ спорт және туризм академиясы, Алматы қ, Қазақстан

³ Ш.Берсиев атындағы Ақтөбе жоғары аграрлық-техникалық колледжі, Ақтөбе қ, Қазақстан

⁴ КеАҚ Еуразия ұлттық университеті, Астана қ, Қазақстан

СТУДЕНТТЕРДІҢ ДЕНЕ ШЫНЫҚТЫРУЫН ЦИФРЛЫҚ ҚОЛДАУ






Аңдатпа

Мақалада цифрлық технологиялардың шұғылданушылардың дене белсенділігі мен уәждемесіне әсерін анықтау бойынша зерттеулер ұсынылған. Соңғы жылдары көптеген әртүрлі қосымшалар, оның ішінде дене шынықтыру және спорт саласында пайдаланылатын қосымшалар пайда болды. Әртүрлі жастағы пайдаланушылардың көбі дене шынықтыруды жетілдіру және дене жаттығуларымен айналысуға қызығушылығын арттыру үшін мобильді қосымшаларды қолданады. Мобильдік қосымшалар жастар ортасында үлкен танымалдыққа ие болды және олардың

күнделікті өмірінің бір бөлігіне айналды, бұл оқу сабақтары шеңберінде студенттердің дене және мотивациялық белсенділігіне олардың әсерін іріктеу және талдау мақсатында педагогикалық зерттеу жүргізуге негіз болды. Мақала ғылыми, педагогикалық әдістер мен математикалық талдауды пайдалана отырып, қолданбалы сипаты бар басқарылатын педагогикалық эксперимент контекстінде жүргізілген зерттеу нәтижелеріне негізделген.

Өткізілген педагогикалық зерттеудің практикалық құндылығы дене тәрбиесі процесіне жұмылдыру қосымшаларын қолданудың дене шынықтыру жағдайына өзара ықпалдасуын дәлелдейді, бұл дене шынықтыру сабақтарын өткізудің тиімділігін арттыруға ықпал етеді. Бұдан басқа, эксперимент деректеріне сәйкес мобильді технологияларды қолдану «Дене шынықтыру» пәнін оқытуда тұлғаға бағдарланған тәсіл идеясын іске асыруға мүмкіндік береді.

Түйін сөздер: цифрлық технологиялар, мобильді қосымша, дене белсенділік, мотивация, жұмысқа қабілеттілік.

Batyashova I.,¹  Doshymbekov A.,^{2*}  Krivets O.,¹  Tleubergenova N.,³  Usina Zh.⁴ 

¹NAO "Toraigyrov University", Pavlodar, Kazakhstan

²NAO Kazakh Academy of Sports and Tourism, Almaty, Kazakhstan

³Aktobe Higher Agrarian and Technical College named after B. Bersiyev, Aktobe, Kazakhstan

⁴NAO L.N.Gumilyov Eurasian National University, Astana, Kazakhstan

DIGITAL SUPPORT FOR STUDENTS' PHYSICAL EDUCATION

Abstract

The article presents research to identify the impact of digital technologies on physical activity and motivation of those involved. In recent years, many different applications have appeared, including those used in the field of physical education and sports. And an increasing number of users of different ages are using mobile applications to physically improve and increase interest in exercise. Mobile applications gained great popularity among young people and became part of their daily life, which served as the basis for conducting pedagogical research in order to select and analyze their impact on the physical and motivational activity of students in the framework of training sessions. The article is based on the results of a study conducted in the context of a controlled pedagogical experiment, which is applied in nature using scientific, pedagogical methods and mathematical analysis.

The practical value of the conducted pedagogical research proves the mutual influence of the use of mobile applications on the physical condition and involvement of those involved in the process of physical education, which contributes to increasing the efficiency of physical education. In addition, the use of mobile technologies according to the experiment data makes it possible to implement the idea of a personality-oriented approach in teaching the discipline "Physical Culture."

Keywords: digital technology, mobile app, physical activity, motivation, performance.

Введение. В процессе изменения содержания образования по всем предметам становится необходимым использование информационных и коммуникационных технологий, в том числе и в сфере физической культуры. Мобильная телефония развивается экспоненциально, предлагая неиссякаемое количество услуг, которые могут оказаться более эффективными для сферы образования, физического развития и спортивной активности (PSA). В связи с постоянным развитием технологий и увеличением популярности смартфонов, мобильные приложения становятся все более широко используемым инструментом, и представляют собой актуальное и перспективное направление исследования их применению в организации и проведении занятий по физической культуре (ФК). Средний пользователь проводит в сети порядка 6,5 часов в день и 38,8 % из них уже используют интернет для образовательных целей.

Анализ научной литературы показал, что тренд на цифровизацию в Казахстане останется актуальным еще долгое время [1]. Государственная политика Казахстана в связи с активным переходом экономики нашей страны на цифровой формат направлена на внедрение процесса цифровизации и цифровой трансформации в образовательное пространство для его совершенствования.

27 февраля в очередном докладе «Digital 2024 Global Overview» прозвучало, что на начало года количество пользователей мобильных телефонов составило 5,61 млрд или 69,4 % людей в мире. Более 66 % жителей планеты пользуются интернетом, 97,6 % из них обладают смартфонами. В Казахстане число пользователей интернетом достигло 92,3 %. Контингент пользователей интернетом от 6 до 19 лет в стране составляют 29 %.

Мировое развитие движется к неизбежной глобальной цифровизации, это означает, что будущее Казахстана зависит от способности к ней адаптироваться. Ключевой фактор, определяющий успех этого процесса – цифровизация сферы образования. Процесс цифровизации образовательной среды включает: внедрение новых технологий, изменение образовательных методик, создание доступной инфраструктуры, обучение педагогов, все это позволит готовить образовательную систему к продуктивной работе в новых реалиях [2].

Проблема цифровизации сферы физической культуры и спорта рассматривается такими учеными, как Т.Ф.Кузнецова, Л.А.Ватутина, Е.В.Гнатышина и др. [3].

Исследователь А.Е.Сомова в своей работе выявляет основные цифровые технологии в области спорта и физической культуры. Под цифровизацией в сфере физической культуры и спорта понимается перевод в цифровую реальность процессов, связанных с подготовкой специалистов в сфере физической культуры и спорта, олимпийской подготовкой спортсменов, тренировочной деятельности, соревновательной деятельности, или использование цифровых инструментов в традиционной работе [4].

З.Н.Черных, Е.В.Кутыгина под цифровой трансформацией в сфере физкультурного образования понимают внедрение разнообразия цифровых форм и методов обучения в образовательный процесс, что подразумевает следующее: обучающиеся имеют возможность свободно осуществлять выбор среди разных цифровых ресурсов, а также подбирают для себя наиболее эффективные траектории обучения [5].

Формированию глобальной сети коммуникаций способствует активное распространение мобильных телефонов среди молодежи благодаря их мультимедийным возможностям. Мгновенный доступ к информации, осуществление социальных взаимодействий, функциональность используемых мобильных приложений (МП) удовлетворяет потребности современной молодежи.

Активное использование МП меняет образовательный процесс, школьники и студенты могут учиться без ограничения времени и не зависимо от местонахождения. Согласно исследованиям более 70% студентов используют приложения в учебной деятельности. Постоянное усовершенствование мобильных устройств и разработка приложений в области ФК являются основой и инструментом цифровой поддержки учебного и тренировочного процесса [6].

По последним исследованиям более 60 % спортсменов используют МП в тренировочном процессе [7]. Положительное влияние МП доказало проведенное в 2020 году исследование Национальным институтом здоровья (National Institutes of Health and Physical Activity Research Program). Студенты, использующие для соревновательной подготовки МП, показали более высокие результаты в спортивных мероприятиях, проявляя большую мотивацию и заинтересованность. В 2021 году исследования в университетах США подтвердили, что у студентов, которые пользовались МП, прирост уровня показателей силы, выносливости и гибкости стал значительно выше [8].

Современный контент мобильных приложений разнообразен и способен обеспечить индивидуализацию тренировочных программ, которые отвечают запросам пользователей, оказывая более эффективное воздействие на организм [9, 10].

Использование МП в работе преподавателей ФК расширит их возможности, и процесс физического воспитания приобретет интерактивный характер с возможностью осуществлять обратную связь, которая позволит оценивать прогресс, разрабатывать индивидуальные планы, эти инструментарию сделают педагогическую деятельность более эффективной и организованной [11].

Цель исследования – подбор мобильных приложений и определение их воздействия на занимающихся физической культурой.

Задачи исследования:

1) выполнить анализ мобильных приложений с возможностью их эффективного использования в области физической культуры и спорта с целью выявления наиболее функциональных и практичных для педагогической деятельности;

2) в ходе занятий, в рамках данного исследования, протестировать мобильные приложения, с целью определения их влияния на физическое и эмоциональное состояние занимающихся;

3) провести анкетирование среди испытуемых с целью определения влияния мобильных приложений на мотивацию к занятиям физической культурой.

Основные положения. В процессе изменения содержания образования по всем предметам становится необходимым использование информационных и коммуникационных технологий, в том числе и в сфере физической культуры. Мобильная телефония развивается экспоненциально, предлагая неиссякаемое количество услуг, которые могут оказаться наиболее эффективными для сферы образования, физического развития и спортивной активности (PSA). В связи с постоянным развитием технологий и увеличением популярности смартфонов, мобильные приложения становятся все более широко используемым инструментом, и представляют собой актуальное и перспективное направление исследования их применению в организации и проведении занятий по физической культуре.

Материалы и методы. Исследование влияния мобильных приложений на занимающихся ФК — это многокомпонентный процесс, требующий для достижения объективных результатов применения различных методов (научные, педагогические, математические).

Исследование проходило в три этапа. На подготовительном этапе проведен анализ значительного количества мобильных приложений: «Nike Training Club», «7 Minute Workout», «MyFitnessPal», «JEFIT», «Strava», «iMuscle», «Runtastic», «Фитнес трекер», «Fitbod», «Coach's Eye», «Fit Radio», «Yoga Studio», «Adidas Running», «Таймер НПТ», «Ударные вибрации», «Упражнения и растяжки», «Тесты по физкультуре» и т. д. [9]. На первом этапе использовались: анализ, синтез, анкетирование, замеры физиологических данных. Для выявления уровня мотивации и влияния музыки на физическую активность разработаны две анкеты, состоящие из четырех вопросов каждая с оценочной шкалой от 1 до 10 баллов. Экспресс-метод определения уровня физического состояния предполагает проведения процедуры замеров следующих показателей: массы тела, роста, ЧСС, АД. Собранные данные обрабатывается по предложенной Пироговой Е.А. и Иващенко Л.Я. формуле, и соотносится по шкале оценок уровня физического состояния [12].

На втором этапе исследования проводился эксперимент в течение семестра на базе НАО «Торайгыров университет» г. Павлодара. Испытуемые – студенты 1–2 курсов университета в возрасте 18–20 лет с разных факультетов. Экспериментальная группа студентов занималась с использованием мобильных приложений, контрольная без их применения. На этом этапе использовали экспериментальный метод исследования в естественных условиях. Метод наблюдения позволит определить эффективность применения выбранных мобильных приложений, их качественные данные о преимуществах или недостатках.

На заключительном этапе проводилась обработка данных о прогрессе, достижениях и изменениях в физическом состоянии и мотивации испытуемых, и анализировались с помощью специального программного обеспечения. Интерпретация полученных результатов исследования позволит педагогам оценить потенциал применения цифровой поддержки на занятиях ФК.

Результаты и обсуждение. По результатам анкетирования 61 % занимающихся физкультурой и спортом (ФКиС), прибегали к использованию МП. Из них 46 % опрошенных пользовались простыми приложениями, которые называются «трекер» и уже установлены в гаджетах. Всего 27 % опрошенных респондентов используют специализированные приложения для фитнеса с «продвинутыми» функциями, например, создание программ тренировок, контроль веса или контроль времени выполнения упражнений. Такие фитнес-приложения используют студенты, которые серьезно относятся к тренировочному процессу и стремятся достичь персонализированных результатов, получают «награды», общаются с другими пользователями. В силу экономических причин только 11% опрошенных пользуются платными мобильными приложениями, где персональная тренировочная программа составляется тренером.

Перечень мобильных приложений, использованных в исследовании:

1) «7 Minute Workout» – приложение характеризуется простым и понятным интерфейсом, который предлагает большой спектр высокоинтенсивных тренировок всего за семь минут. Тренировка разделена на упражнения с временем их выполнения по 30 секунд, с пятисекундным отдыхом. Программа приложения предлагает различные уровни сложности. История приложения сохраняет информацию о предыдущих тренировках и достижениях, показывает статистику проделанной работы, продолжительность занятий;

2) «Фитнес трекер» – несложное приложение с основной функцией отслеживание двигательной активности. Преимущество фитнес-трекера – возможность установки персонализированных целей и получение мотивации для их достижения;

3) «Fit Radio» – музыкальное приложение с подборкой тренировочных плейлистов с широким спектром разных жанров.

В таблице 1 представлены мобильные приложения, используемые нами для проведения исследования.

Таблица -1. Мобильные приложения, используемые для проведения исследования

Мобильное приложение	Цель	Задача
«7 Minute Workout»	организация разнообразных и эффективных серий упражнений с демонстрацией техники выполнения	физическая подготовка
«Фитнес трекер»	мониторинг физической активности на занятии	повышение мотивации
«Fit Radio»	создание положительного эмоционального настроения	повышение физической активности

В педагогическом эксперименте участвовало 124 студента.

Методика определения эффективности применения мобильного приложения «7 minute workout» на уроках ФК представляет собой комплексный подход, включающий в себя следующие этапы: определение цели, задачи, критериев оценки эффективности, проведение эксперимента, сбора и анализа данных.

Для выявления эффективности использования мобильного приложения «7 minute workout» мы применили методику определения уровня физического состояния (УФС) по Пироговой Е.А. и Иващенко Л.Я., которая представляет собой комплексную систему измерений и оценок позволяющая получить объективную информацию о физической подготовленности и общем состоянии организма [13]. Проведя измерения до и после эксперимента, соотнесли полученные результаты со шкалой оценки уровня физического состояния (УФС). Полученные данные представлены на рисунке 1.

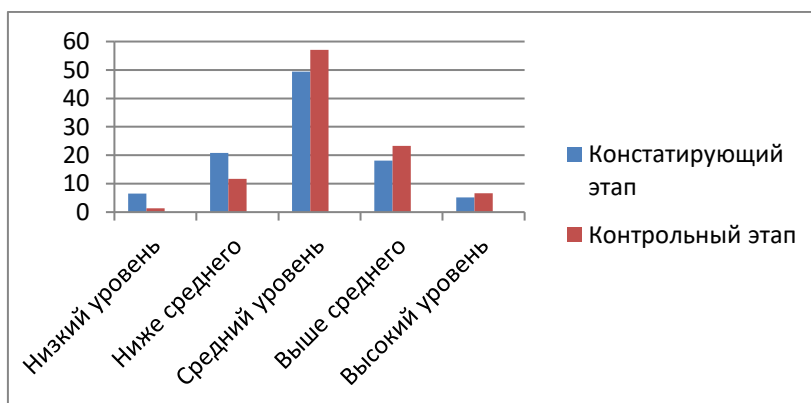


Рисунок -1. Сравнительная диаграмма УФС экспериментальной группы на констатирующем и контрольных этапах

Диаграмма на рисунке 1 наглядно демонстрирует положительные сдвиги УФС в экспериментальной группе на контрольном этапе после применения приложения «7 minute workout» на занятиях физической культурой.

На диаграмме (рисунок 2) представлены изменения уровней УФС.

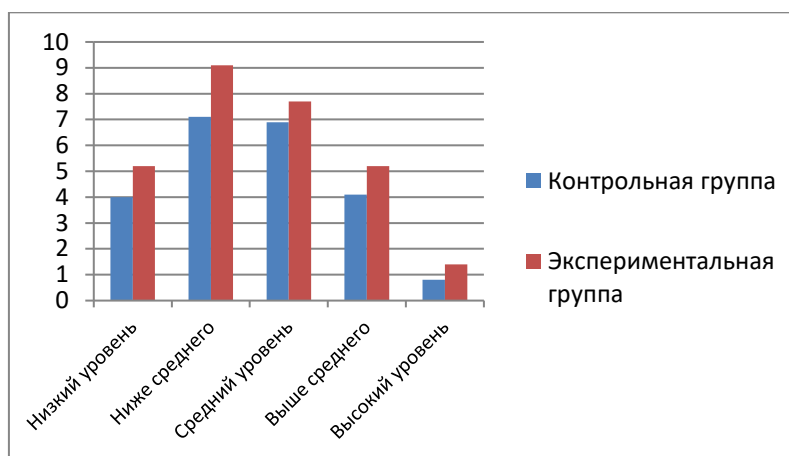


Рисунок – 2. Сравнительная диаграмма УФС экспериментальной и контрольной групп

Диаграмма на рисунке 2 подтверждает положительную динамику уровня физического состояния студентов после применения мобильного приложения «7 minute workout» на каждом занятии физической культуры одного семестра, по сравнению с контрольной группой.

Применение мобильного приложения «Фитнес трекер» позволило нам с помощью анкетирования выявить корреляцию между использованием МП и ростом мотивации к занятиям физической культурой. Для получения объективных данных респонденты заполняли анонимно специально разработанный опросник:

- 1) оцените по шкале от 1 до 10 насколько важно иметь высокую мотивацию и интерес к физической активности для достижения успеха на занятиях ФК;
- 2) оцените вашу мотивацию на занятиях ФК на данный момент по шкале от 1 до 10 (где 1 – очень низкая мотивация, а 10 – очень высокая мотивация);
- 3) оцените свой уровень интереса к выполнению заданий с использованием мобильного приложения «Фитнес трекер» по шкале от 1 до 10 (где 1 – очень низкий интерес, а 10 – очень высокий интерес);
- 4) оцените по шкале от 1 до 10 свой общий прогресс или развитие на занятиях ФК в мобильном приложении «Фитнес трекер».

Полученные результаты анкетирования представлены на рисунке 3.

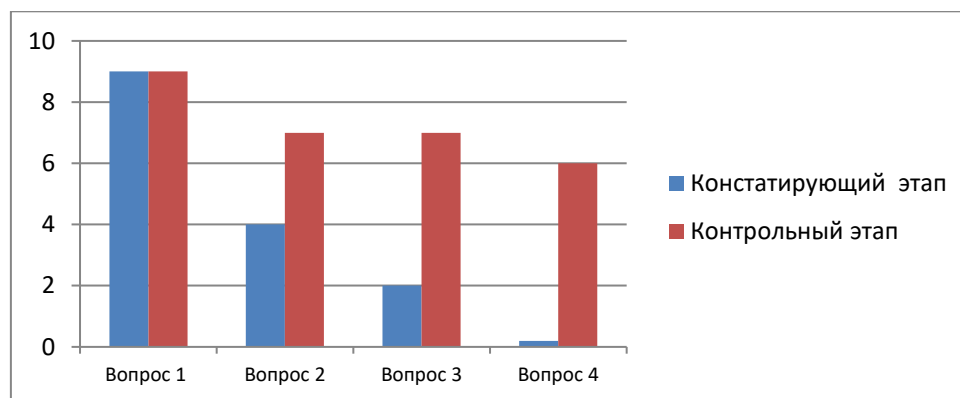


Рисунок – 3. Сравнительная диаграмма анкетирования уровня мотивации

Сравнительная диаграмма анкетирования уровня мотивации на рисунке 3 дает основание для анализа динамики положительного интереса к занятиям ФК и показывает рост вовлеченности студентов в PSA.

Музыка давно признана мощным стимулом для занятий физическими упражнениями, она помогает создать динамичную атмосферу для поддержки и активизации PSA. С целью обеспечения привлекательной атмосферы для обучающихся, мы интегрировали в занятия мобильное приложение «Fit Radio». Студенты проявили высокий уровень вовлеченности и энтузиазма во время составления индивидуальных плейлистов и использования МП. По оценки эффективности влияния музыкального приложения мы провели анкетирование:

1) оцените по шкале от 1 до 10 уровень эмоции и чувства, которые вы испытываете, когда слушаете музыку через это приложение «Fit Radio» во время занятий ФК;

2) оцените по шкале от 1 до 10 уровень влияния мобильного приложения «Fit Radio» на ваше общее настроение во время занятий ФК;

3) оцените по шкале от 1 до 10 уровень положительного влияния приложения «Fit Radio» на вашу физическую активность во время занятия;

4) оцените, насколько приложение «Fit Radio» помогает вам сохранять мотивацию во время занятий ФК, используя шкалу от 1 до 10.

Полученные результаты представлены на рисунке 4.

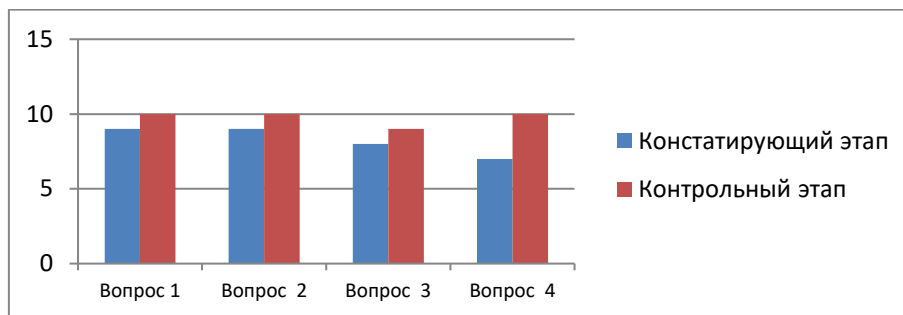


Рисунок – 4. Сравнительная диаграмма анкетирования применения музыкального приложения «Fit Radio»

Результаты обработки данных анкетирования (рисунок 4) наглядно подтверждают благоприятное влияние приложения «Fit Radio» на душевное и физическое состояние обучающихся показывая взаимосвязь между музыкальным сопровождением и уровнем вовлеченности студентов в PSA.

Анализ, представленный в сравнительной диаграмме УФС на констатирующем и контрольных этапах (рисунок 1), показывает положительную тенденцию в рамках исследуемой экспериментальной группы. В ходе проведенного мониторинга изучались результаты физического состояния студентов, классифицированных на основе 5 уровней. На констатирующем этапе распределение студентов по группам уровней УФС показало следующие результаты: низкий уровень составил 6,5 %, группа ниже среднего – 20,8 %, средний уровень – 49,9 %, выше среднего – 18,1 %, а высокий уровень – 5,2 %. Полученные результаты УФС демонстрируют необходимость совершенствования методик физического воспитания на занятиях ФК.

В результате проведения эксперимента, основанного на использовании «7 minute workout» на контрольном этапе исследования получены значительные изменения в уровнях физического состояния студентов. Наблюдается заметное сокращение низкого уровня УФС у студентов экспериментальной группы (с 5,2 % до 1,3 %). Уровень ниже среднего сократился на 9,1 % достигнув 11,7 % группы. Напротив, средний уровень увеличился на 7,7 % и составляет 57,1 % от количества студентов экспериментальной группы. Уровень группы выше среднего продемонстрировал рост показателя с 18,1 % до 23,3 %, а в группе с высоким уровнем УФС

увеличился на 1,4 % и составляет 6,6 % группы студентов. Цифровые изменения уровней УФС у студентов имеют явную прогрессивную динамику, направленную на оптимизацию процесса физической подготовки.

Влияние применения МП «7 minute workout» на УФС студентов оказалось значительным (рисунок 2). Существенное сокращение доли студентов группы с низким уровнем УФС свидетельствует о положительной динамике их PSA. Аналогично уменьшение студентов в группе с уровнем УФС ниже среднего указывает на усиление физической активности обучающихся на занятиях ФК с целью улучшения своей физической формы. Группа студентов со средним УФС в большей степени увеличилась, указывая на рост заинтересованности студентов в здоровом образе жизни с акцентом в сторону активных физических занятий. Результаты эксперимента после применения МП «7 minute workout» также показали заметное увеличение численности студентов, относящихся к категориям уровня выше среднего и высокого уровня способствуя формированию устойчивой заинтересованности студентов и вовлеченности их в занятия ФК.

Полученный результат говорит о важности интеграции современных технологий в процесс повышения PSA и здоровья обучающихся. Приложение «7 minute workout» показало свою эффективность в развитии и оптимизации процесса формирования физических способностей, наращивания активности и корригирования общего самочувствия. Следовательно, МП «7 minute workout» и ему подобные могут стать ключевым фактором и результативным инструментом в руках преподавателя ФК.

Анализ сравнительной диаграммы уровня мотивации на рисунке 3 позволил сделать несколько ключевых выводов:

- идентичный результат анкетирования на разных этапах исследования говорит о том, что респонденты осознают важность высокой стимуляции интереса для достижения успеха на занятиях ФК, это подчеркивает целесообразность внедрения мотивационных стратегий в образовательный процесс;

- оценка уровня мотивации на занятиях ФК на исходном этапе исследования оценивалась 4 балла из 10. Однако после применения мобильного приложения «Фитнес трекер» мотивация значительно повысилась и оценивается теперь на уровне 7 из 10, что указывает на рост заинтересованности и осознанности в процессе занятий физическими упражнениями;

- первоначально участники опроса демонстрировали низкий уровень интереса к применению МП для физического самосовершенствования (2 из 10). Однако после ознакомления и применения спектра функционала, преимуществ приложения «Фитнес трекер», общий интерес значительно возрос и составил 7 из 10 баллов. Анкетирование подтвердило, что обучающиеся начали воспринимать использование электронной программы как важный и привлекательный аспект своего учебного процесса;

- на констатирующем этапе участники давали низкую оценку своему общему прогрессу и развитию – 1 из 10. Однако после использования приложения «Фитнес трекер» общий прогресс значительно возрос и составил уже 6 из 10. Полученный результат доказывает, эффективность применения цифровых инструментов на занятиях ФК.

В заключение анализа применения мобильного приложения «Фитнес трекер» можно утверждать, что результаты анкеты подтверждают значимость мотивации и интереса к физической активности для достижения успеха на занятиях ФК. Использование мобильного приложения «Фитнес трекер» стимулирует желание, интерес и прогресс кондиционных показателей у студентов. Как и любая другая форма активности, занятия ФК и спортом требуют наличия психологических ориентиров и внутренней мотивации для достижения поставленных целей. Мобильные приложения могут дать пользователю возможность установить свои цели, отслеживать прогресс и получать стимулы через различные награды и достижения. Такое воздействие на психологический аспект занятий ФК может значительно повысить их эффективность [14].

Проведенное анкетирование студентов по использованию мобильного приложения «Fit Radio» в контексте занятий ФК в ВУЗе показало следующие результаты (рисунок 4):

- высокий показатель оценки приложения «Fit Radio» на констатирующем этапе свидетельствует о том, что студенты с удовольствием интегрируют музыкальное сопровождение в свои занятия, потому что ощущают более сильные эмоции и чувства, слушая музыку, она помогает им создать правильную атмосферу и настроение во время занятий ФК;

- результаты на контрольном этапе имеют положительную динамику, вероятно, музыка, предложенная приложением, помогает создать бодрое и позитивное настроение, что сказывается на общей эмоциональной составляющей занятий. Слушая музыкальные треки, соответствующие их индивидуальным интересам, студенты испытывают высокую PSA и сохраняют энергетическую динамику для выполнения упражнений.

Согласно диаграмме, на рисунке 4 мобильное приложение «Fit Radio» положительно влияет на уровень эмоций и чувств, настроение, физическую активность студентов во время занятий ФК.

Заключение. Проведение педагогического исследования подтвердило гипотезу о позитивном влиянии мобильных приложений, используемых в области ФК на PSA и мотивацию студентов к занятиям физическим упражнениями.

Исследование влияния мобильных приложений на занимающихся ФК проходило в трех направлениях с использованием разноцелевых приложений:

1) «7 minute workout» для оптимизации уровня физической подготовки с учетом индивидуальных особенностей занимающихся. Приложение в процессе его применения доказало свою эффективность предлагая широкий ассортимент функционал возможностей – персонализация, отслеживание прогресса, создание тренировочных планов, мониторинг. Согласно полученным результатам на основе анализа УФС студентов интеграция «7 minute workout» оказывает глубокое влияние на физические кондиции и способствует улучшению общего состояния здоровья;

2) «Фитнес трекер» для стимулирования мотивации к занятиям ФК. Внедрение приложения позволило не только повысить заинтересованность обучающихся к собственным достижениям, но и внести новый элемент геймификацию. Игровые стимулы (награды, достижения и челленджи) содействуют повышению вовлеченности пользователей;

3) «Fit Radio» для эмоциональной составляющей в процессе двигательной активности. Внедрение музыкального приложения в процесс физического воспитания и на констатирующем и на контрольном этапе, получила положительный отклик со стороны студентов, что отражено в итогах анкетирования. Плейлист сформированный по индивидуальным предпочтениям, активно стимулировал у студентов желание заниматься физическими упражнениями.

Применение каждого мобильного приложения из трех апробированных вызывало бесспорный положительный эффект и рекомендовано к применению.

Согласно, результатам исследования цифровая поддержка с использованием МП дает практические инструменты и новые возможности для повышения эффективности педагогического влияния на обучающихся в процессе физического воспитания.

Список использованной литературы:

1. Цифровизация в образовании: какие проекты внедряются в Казахстане. https://baigenews.kz/znaniva-v-epohu-tsifrovizatsii_169633/ (дата обращения: 10.12.2024).

2. Maksimovic J., Lazic N. Competences of Physical Education Teachers in Education Supported by Digital Technology. // International Journal of Cognitive Research in Science, Engineering and Education (IJCRSEE). – 2023. – 11(2), – Pp. 331–342. DOI: <https://doi.org/10.23947/2334-8496-2023-11-2-331-341>

3. Михайлов Н.Г. Инновационная физическая культура в условиях цифровизации образования / Н.Г. Михайлов. – Текст: непосредственный // Шамовские чтения: сб. ст. XV Междунар. науч.-практ. конф.: в 2 ч. – Москва, 2023. – Ч. 2. – С. 754-759

4. Сомова А.Е. Цифровизация физической культуры и спорта // Actual problems of pedagogy and psychology 2022. Vol. 3, no.4

5. Черных З.Н., Кутыгина Е.В. Цифровая трансформация современного образования в обучении студентов факультета физической культуры и спорта // «УЧЁНЫЕ ЗАПИСКИ ШАДРИНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПЕДАГОГИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА» 2024. № 3(5)
6. Sargent J., Casey A. Exploring pedagogies of digital technology in physical education through appreciative inquiry. In J. Koekoek & I. Hilvoorde (Eds.) // Digital technology in physical education: Global perspectives. – 2019. – Pp. 1-27.
7. Krumsvik R.J. Teacher educators' digital competence // Scandinavian Journal of Educational Research. – 2014. – №58(3). – Pp. 269–280. DOI: <https://doi.org/10.1080/00313831.2012.726273>
8. Как мобильные технологии изменили нашу жизнь. URL: <https://svplanet.ru/articles/kak-mobilnye-tehnologii-izmenili-nashu-zhizn/> (дата обращения: 09.01.2025).
9. Marttinen R., Landi D., Fredrick R. N., Silverman S. Wearable digital technology in PE: advantages, barriers, and teachers' ideologies // Journal of Teaching in Physical Education. – 2020. – №39 (2). – Pp. 227–235. URL: <http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-85096393046&partnerID=MN8TOARS>
10. Ульянова Н.А., Семенякина Е.М., Алехин В.С. Оценка эффективности мобильных приложений для занятий физической культуры в студенческой среде // Здоровье человека, теория и методика физической культуры и спорта. – 2019. – № 4 (15). Спецвыпуск по гранту РФФИ № 19–013–20149\19. – С. 183-188. [Электронный ресурс]. URL: <http://hpcas.ru/article/view/7094>
11. Лобанова, М.А. Актуальность использования мобильных приложений для занятий физической культурой / М.А. Лобанова. – Текст: непосредственный // Исследования молодых ученых: материалы XXXI Междунар. науч. конф. (г. Казань, январь 2022 г.). – Казань: Молодой ученый, 2022. – С.61-65. [Электронный ресурс]. URL: <https://moluch.ru/conf/stud/archive/416/16954/>
12. Лучшие фитнес-приложения 2024 года. <https://trashexpert.ru/mobile/apps/luchshie-fitness-prilozheniya> (дата обращения: 12.12.2024).
13. Пирогова, Е.А. Влияние физических нагрузок на работоспособность и здоровье человека / Е.А. Пирогова, Л.Я. Иващенко. – Киев: Здоровье, 1986. – 151 с.
14. Максимова О.В. Эффективность применения гаджетов на занятиях физической культурой у студентов // Мир педагогики и психологии: международный научно-практический журнал. 2020. №06(47). [Электронный ресурс]. URL: <https://scipress.ru/pedagogy/articles/effektivnost-primeneniya-gadzhetrov-na-zanyatiyakh-fizicheskoy-kulturoj-u-studentov.html>

References:

1. Cifrovizaciya v obrazovanii: kakie proekty vnedryayutsya v Kazahstane. https://baigenews.kz/znaniya-v-epohu-tsifrovizatsii_169633/ (data obrasheniya: 10.12.2024).
2. Maksimovic J., Lasic N. Competences of Physical Education Teachers in Education Supported by Digital Technology. // International Journal of Cognitive Research in Science, Engineering and Education (IJCRSEE). – 2023. – 11(2), – Rp. 331–342. DOI: <https://doi.org/10.23947/2334-8496-2023-11-2-331-341>
3. Mihajlov N.G. Innovacionnaya fizicheskaya kultura v usloviyah cifrovizacii obrazovaniya / N. G. Mihajlov. – Tekst : neposredstvennyj // Shamovskie chteniya : sb. st. XV Mezhdunar. nauch.-prakt. konf. : v 2 ch. – Moskva, 2023. – Ch. 2. – S. 754-759
4. Somova A.E. CIFROVIZACIYA FIZICHESKOJ KULTURY I SPORTA // Actual problems of pedagogy and psychology 2022. Vol. 3, no.4
5. Chernyh Z.N., Kutygina E.V. Cifrovaya transformaciya sovremennogo obrazovaniya v obuchenii studentov fakulteta fizicheskoy kultury i sporta // «UCHYoNYE ZAPISKI SHADRINSKOGO GOSUDARSTVENNOGO PEDAGOGICHESKOGO UNIVERSITETA» 2024. № 3(5)
6. Sargent J., Casey A. Exploring pedagogies of digital technology in physical education through appreciative inquiry. In J. Koekoek & I. Hilvoorde (Eds.) // Digital technology in physical education: Global perspectives. – 2019. – Pp. 1-27.
7. Krumsvik R.J. Teacher educators' digital competence // Scandinavian Journal of Educational Research. – 2014. – №58(3). – Pp. 269–280. DOI: <https://doi.org/10.1080/00313831.2012.726273>
8. Kak mobilnye tehnologii izmenili nashu zhizn. URL: <https://svplanet.ru/articles/kak-mobilnye-tehnologii-izmenili-nashu-zhizn/> (data obrasheniya: 09.01.2025).
9. Marttinen R., Landi D., Fredrick R.N., Silverman S. Wearable digital technology in PE: advantages, barriers, and teachers' ideologies // Journal of Teaching in Physical Education. – 2020. – №39 (2). – Pp. 227–235. URL: <http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-85096393046&partnerID=MN8TOARS>
10. Ulyanova N.A., Semenyakina E.M., Alehin V.S. Ocenka effektivnosti mobilnyh prilozhenij dlya zanyatij fizicheskoy kultury v studencheskoj srede // Zdorove cheloveka, teoriya i metodika fizicheskoy kultury i sporta. – 2019. – № 4 (15). Specvypusk po grantu RFFI № 19–013–20149\19. – S. 183-188. [Elektronnyj resurs]. URL: <http://hpcas.ru/article/view/7094>
11. Lobanova M.A. Aktualnost ispolzovaniya mobilnyh prilozhenij dlya zanyatij fizicheskoy kulturoj / M.A. Lobanova. – Tekst: neposredstvennyj // Issledovaniya molodyh uchenyh: materialy XXXI Mezhdunar. nauch. konf. (g. Kazan, yanvar 2022 g.). – Kazan: Molodoy uchenyj, 2022. – S. 61-65. [Elektronnyj resurs]. URL: <https://moluch.ru/conf/stud/archive/416/16954/>
12. Luchshie fitness-prilozheniya 2024 goda. <https://trashexpert.ru/mobile/apps/luchshie-fitness-prilozheniya> (data obrasheniya: 12.12.2024).

13. Pirogova E.A. Vliyaniye fizicheskikh nagruzok na rabotosposobnost i zdorove cheloveka / E.A. Pirogova, L.Ya. Ivashenko. – Kiev: Zdorove, 1986. – 151 s.

14. Maksimova O.V. Effektivnost primeneniya gadzhetov na zanyatiyah fizicheskoy kulturoj u studentov // Mir pedagogiki i psihologii: mezhdunarodnyj nauchno-prakticheskij zhurnal. 2020. №06(47). [Elektronnyj resurs]. URL: <https://scipress.ru/pedagogy/articles/effektivnost-primeneniya-gadzhetov-na-zanyatiyakh-fizicheskoy-kulturoj-u-studentov.html>

МРНТИ 14.35.07

<https://doi.org/10.51889/2959-5762.2025.87.3.016>

Темирбай Н.М.,^{1*} Байкулова А.М.,² Курманбекова М.Б.³

¹Кыргызский государственный университет имени И.Арабаева, г.Бишкек, Кыргызстан

²Казахский национальный женский педагогический университет, г.Алматы, Казахстан

³НГМЦ Управления делами Президента РК, г.Алматы, Казахстан

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ СТУДЕНТОВ В ВУЗЕ

Аннотация

В статье рассматриваются педагогические условия совершенствования физического воспитания студентов. Актуальность исследования обусловлена противоречием между государственной стратегией формирования здоровой нации и недостаточной эффективностью традиционной системы физического воспитания в вузах. Цель исследования - научное обоснование и экспериментальная проверка педагогических условий, обеспечивающих совершенствование физического воспитания студентов. Методология исследования количественная, количество выборки n=303 студентов. Педагогические условия совершенствования физического воспитания включают создание здоровьесберегающей образовательной среды, внедрение инновационных технологий, обеспечение вариативности содержания, реализацию междисциплинарных связей и интеграцию учебной и внеучебной физкультурно-спортивной деятельности. Результаты исследования демонстрируют статистически значимые положительные изменения в экспериментальной группе: увеличение количества студентов с высоким уровнем физического воспитания на 10%, со средним уровнем - на 19%, при сокращении доли студентов с низким уровнем на 29%. Применение непараметрических статистических критериев (U-критерий Манна-Уитни и T-критерий Вилкоксона) подтвердило значимость полученных результатов. Предложены практические рекомендации по совершенствованию системы физического воспитания в вузе.

Ключевые слова: физическое воспитание, педагогические условия, студент, совершенствование физического воспитания.

Н.М.Темирбай¹, А.М.Байкулова², М.Б.Курманбекова³

¹И.Арабаев атындағы Қыргыз мемлекеттік университеті, Бішкек қ., Қыргызстан

²Қазақ ұлттық қыздар педагогикалық университеті, Алматы қ., Қазақстан

³Қазақстан Республикасы Президенті Іс Басқармасының медициналық орталығының
Ұлттық госпиталі, Алматы қ., Қазақстан

ЖОО-ДА СТУДЕНТТЕРДІҢ ДЕНЕ ТӘРБИЕСІН ЖЕТІЛДІРУДІҢ ПЕДАГОГИКАЛЫҚ ШАРТТАРЫ

Аңдатпа

Мақалада студенттердің дене тәрбиесін жетілдірудің педагогикалық шарттары қарастырылады. Зерттеудің өзектілігі салауатты ұлтты қалыптастырудың мемлекеттік стратегиясы мен жоғары оқу орындарындағы дәстүрлі дене тәрбиесі жүйесінің тиімділігінің жеткіліксіздігі арасындағы қайшылықпен негізделеді. Зерттеудің мақсаты - студенттердің дене тәрбиесін жетілдіруді қамтамасыз ететін педагогикалық шарттарды ғылыми негіздеу және эксперименттік тексеру. Зерттеу әдістемесі сандық, іріктеу көлемі n=303 студентті құрайды. Дене тәрбиесін жетілдірудің педагогикалық шарттарына денсаулық сақтайтын білім беру ортасын құру, инновациялық технологияларды енгізу, мазмұнның вариативтілігін қамтамасыз ету, пәнаралық байланыстарды жүзеге асыру және оқу мен оқудан тыс дене шынықтыру-спорттық қызметті интеграциялау кіреді. Зерттеу нәтижелері эксперименттік топта статистикалық тұрғыдан маңызды оң өзгерістерді көрсетеді: дене тәрбиесінің жоғары деңгейіндегі студенттер