

УДК 796.035

## **Эффективность ведения студентами дневника самостоятельного контроля во время двигательной активности**

Демьянова Людмила Михайловна<sup>1</sup>, кандидат медицинских наук, доцент

Ташиян Аршак Андраникович<sup>1,2</sup>, кандидат юридических наук, доцент

Панов Евгений Валентинович<sup>3</sup>, кандидат педагогических наук, доцент

Жаброва Тамара Алексеевна<sup>4</sup>,

Созаева Алина Сейрановна<sup>5</sup>

<sup>1</sup> *Донской государственный технический университет, Ростов-на-Дону*

<sup>2</sup> *Ростовский юридический институт МВД России, Ростов-на-Дону*

<sup>3</sup> *Сибирский юридический институт МВД России, Красноярск*

<sup>4</sup> *Ростовский государственный экономический университет (РИНХ), Ростов-на-Дону*

<sup>5</sup> *Управление МВД России «Нальчик», Нальчик*

### **Аннотация**

Статья посвящена актуальной проблеме современности, складывающейся в системе высшего образования Российской Федерации, а именно двигательной активности студенческой молодежи.

**Цель исследования** – определить способы современного самостоятельного контроля за двигательной активностью, осуществляющейся студентами, а также проанализировать эффективность ведения электронного дневника самостоятельного контроля на занятиях физическими упражнениями.

**Методы и организация исследования:** педагогический эксперимент, опрос, методы сравнения, анализа, обобщения, структурного синтеза полученной информации, случайной выборки.

**Результаты исследования и выводы.** В исследовании обосновано значение самостоятельной двигательной активности студентов XXI века, а также определены способы контроля физкультурно-оздоровительных занятий посредством использования дневника само-контроля. Авторы осуществили анализ комплекса упражнений, способствующего улучшению физического и психологического состояния, а также развитию двигательных навыков. Особое внимание уделено проблеме гиподинамии современного молодого поколения, определены причины формирования данного нарушения, его особенности и меры профилактики. Благодаря проведенному исследованию, авторы пришли к обоснованным выводам, которые определили перспективы самостоятельного контроля своей двигательной активности студенческой молодежью.

**Ключевые слова:** дневник самостоятельного контроля, электронный дневник, двигательная активность, студенты, гиподинамия, формы самостоятельных занятий.

### **The effectiveness of students maintaining a self-monitoring diary during physical activity**

Demyanova Lyudmila Mikhailovna<sup>1</sup>, candidate of medical sciences, associate professor

Tashyan Arshak Andranikovich<sup>1,2</sup>, candidate of legal sciences, associate professor

Panov Evgeny Valentinovich<sup>3</sup>, candidate of pedagogical sciences, associate professor

Zhabrova Tamara Alekseevna<sup>4</sup>,

Sozaeva Alina Seyranovna<sup>5</sup>

<sup>1</sup> *Don State Technical University, Rostov-on-Don*

<sup>2</sup> *Rostov Law Institute of the Ministry of Internal Affairs of Russia, Rostov-on-Don*

<sup>3</sup> *Siberian Law Institute of the Ministry of Internal Affairs of Russia, Krasnoyarsk*

<sup>4</sup> *Rostov State University of Economics (RSUE), Rostov-on-Don*

<sup>5</sup> *Department of the Ministry of Internal Affairs of Russia (Nalchik), Nalchik*

### **Abstract**

The article is dedicated to a pressing issue of contemporary relevance, arising within the higher education system of the Russian Federation, specifically the physical activity of student youth.

**The purpose of the study** – to determine the methods of modern independent monitoring of physical activity carried out by students, as well as to analyze the effectiveness of maintaining an electronic diary for independent monitoring during physical exercise classes.

**Research methods and organization:** pedagogical experiments, surveys, methods of comparison, analysis, generalization, structural synthesis of the obtained information, random sampling.

**Research results and conclusions.** The study substantiates the significance of independent physical activity among 21st-century students and identifies methods for monitoring physical education and health activities through the use of a self-monitoring diary. The authors conducted an analysis of a set of exercises aimed at improving physical and psychological well-being, as well as developing motor skills. Special attention was given to the issue of hypodynamia in the modern young generation, identifying the causes of this disorder, its characteristics, and preventive measures. As a result of the conducted research, the authors reached well-founded conclusions that outlined the prospects for independent monitoring of physical activity among the student youth.

**Keywords:** self-monitoring diary, electronic diary, physical activity, students, hypodynamia, forms of independent study.

**ВВЕДЕНИЕ.** Двигательная активность всегда занимала особое место в жизнедеятельности человечества. Целостное развитие личности неразрывно связано с совершенствованием как умственных, так и физических показателей. Неся в себе огромный оздоровительный потенциал, физическая тренировка и поддержание двигательного режима способствуют достижению образовательных целей и правильному построению общественных отношений. Мы знаем, что с незапамятных времен двигательная активность выступает одним из показателей гармоничного формирования человеческого организма и его мышления во взаимосвязи. Энергетический потенциал влияет на направления деятельности личности. Чем больше человек занимается своим физическим здоровьем, уделяет время двигательной активности, тем полнее реализуется его генетическая программа и формируется устойчивость организма к негативным факторам окружающей среды. Ключевым фактором полноценного и гармоничного физического развития и самочувствия человека являются физические нагрузки с умеренным подходом к их реализации. На современном этапе развития науки институт самостоятельного контроля двигательной активности требует пристального внимания научного сообщества. Анализ научных исследований в области двигательной активности подтверждает, что от физических способностей молодых людей зависит не только физическое, но и психологическое, нравственное состояние. Именно по этой причине, а также из-за широкого многообразия положительных аспектов данного направления деятельности, важно повышать качество самостоятельного контроля двигательной активности студенческой молодежи.

Помимо занятий двигательной активностью в рамках учебной дисциплины «Физическая подготовка», студенты имеют возможность заниматься самостоятельно, например, в спортивном зале или дома. Результаты научных исследований свидетельствуют о том, что проблема автономной двигательной активности студенческой молодежи стоит остро. По мнению П.К. Анохина, известного советского физиолога, гиподинамия у молодого поколения повышается и опасна тем, что эффект ограниченной двигательной активности сложно компенсировать во взрослом возрасте [1]. Постоянная пониженная физическая активность способна привести к серьезным нарушениям в организме. Причины гиподинамии различны и включают в себя вредные привычки, игнорирование занятий двигательной активностью, отсутствие правильной организации домашнего досуга, продолжительное принятие неправильного положения тела на учебных занятиях или дома [2].

Помимо вышеперечисленного, малоподвижный образ жизни влияет не только на физическое состояние и самочувствие личности, но и оставляет след на

работе мозга, после чего значительно снижается учебная активность и работоспособность, а также мотивация чем-либо заниматься. Конечно, симптомы не появляются мгновенно, потому что гиподинамия имеет накопительное свойство и формируется постепенно [3]. Кроме того, последствия гиподинамики приводят к атрофии мышц, сбоям в пищеварительной системе, гормональным сбоям. Как отмечает Б.И. Ткаченко, с целью восстановления функций органов и систем организма врачи рекомендуют обращаться к лечебной физической культуре, аэробным физическим нагрузкам, различным видам силовых упражнений в форме бега, тенниса, быстрой ходьбы или бега [4]. Как и почти каждое приобретенное нарушение функций организма, вызванное отсутствием физической активности, имеет эффективные меры профилактики. Гиподинамия не является исключением. В качестве таких мер предлагаются: достаточный уровень занятий двигательной активностью, отказ от вредных привычек, сбалансированное питание и снижение массы тела.

Из дня в день преподаватели высших образовательных организаций ищут новые способы приобщения молодых людей к здоровому образу жизни и привлечения к культурно-массовым спортивным мероприятиям в рамках программ по физической культуре. Индивидуальный и дифференцированный подход к каждому студенту – нелегкий путь, требующий времени и сил [5]. Важность занятий физической активностью на учебных занятиях по физической подготовке неоспорима, и на плечи педагога, как наставника и авторитетной личности, ложится обязанность по повышению физической работоспособности студенческой молодежи средствами физических нагрузок. Безусловно, возлагать заботу о собственном здоровье только на преподавательский состав не конструктивно, поэтому решающую роль в общей системе организованных форм играет самостоятельная физическая активность, которую студент контролирует и корректирует автономно. Самостоятельная подготовка может выражаться в двигательной активности в виде ежедневной утренней гимнастики, длительного бега, упражнений со скакалкой или ходьбы. Вышеперечисленное требует внимания со стороны самого студента, который должен осуществлять самостоятельный контроль, понимаемый как систему наблюдений за своим здоровьем, самочувствием и функциональным состоянием. В зависимости от показателей самоконтроля студенту необходимо корректировать нагрузки, чтобы не навредить своему здоровью.

Важным условием организации самостоятельной физической активности является обязательный самоконтроль, зависящий от мотивации и стремления к самодисциплине.

Структура самостоятельных занятий характеризуется тремя частями, разбитыми на традиционные этапы: подготовительный, основной и заключительный. Такое деление обусловлено необходимостью правильного подхода к организации и самому процессу физической активности, а также постепенному повышению нагрузки [6].

1. Подготовительный этап. Включает короткую зарядку от 10 до 15 минут, состоящую из первоначальных действий на выбор: ходьба (3-5 минут), медленный бег (до 10 минут) или упражнения для головы, туловища, рук и ног. Предварительная часть обязательна, так как перед основным этапом необходимо подготовить организм к предстоящим упражнениям.

2. Основной (главный) этап направлен на развитие физических качеств: гибкости, выносливости, силы мышц и мелких групп мышц. На этом этапе студент должен обладать знаниями спортивной техники и тактики, а также выполнять упражнения в соответствии со своими физическими возможностями.

3. Заключительный этап. Специалисты рекомендуют завершать физические нагрузки медленным бегом (6-8 минут), переходящим в медленную ходьбу (2-4 минуты). Важно заметить, что вышеперечисленные этапы студенту необходимо строго контролировать, ориентируясь на реакцию пульса на двигательную активность и переносимость определенного уровня физической нагрузки.

Двигательную активность желательно дополнять соблюдением правил гигиены, касающихся питания, режима сна, поддержания водного баланса в организме и закаливания. Целесообразно отметить, что занятие физической активностью должно сопровождаться соблюдением трех важных принципов: доступностью, систематичностью и постепенностью. К вопросу выбора нагрузки следует относиться с вниманием, регулируя сложность, количество, ускорение или замедление темпа выполнения физических упражнений. Так, ведение здорового образа жизни и занятие физической активностью (3-5 раз в неделю) – основа достижения положительных результатов в учебе современной студенческой молодежи. Ученными доказано, что двигательная активность повышает настроение, борется с тревогой и стрессом, улучшает общее самочувствие человека. Также положительное влияние состоит в том, что физическая активность увеличивает общую продуктивность, снижает эмоциональное напряжение и улучшает умственные качества личности, а самостоятельный контроль с элементами коррекции двигательной активности принесет еще больший эффект.

В чем заключается самостоятельность студентов и должна ли она присутствовать в их жизни? Как данная категория лиц может самостоятельно контролировать и корректировать свою физическую активность вне высшей образовательной организации? И в какой форме студенту следует осуществлять самоконтроль? Настоящее исследование направлено на поиск ответов на вышеуказанные вопросы.

Каждый человек должен обладать стремлением к совершенствованию и самостоятельности. Любая физическая активность не является исключением. С течением времени ответственность за себя, свое поведение и здоровье полностью ложится на плечи самого человека. На наш взгляд, именно с самостоятельности начинается развитие творческой социально-активной личности. Несомненно, с того момента, когда человек сам начинает управлять своей жизнью, начинается рост. Он учится организованности, дисциплине, эмоциональной устойчивости, стрессоустойчивости, рефлексии, правильному распорядку дня, четкому планированию времени работы и досуга. Самостоятельный контроль очень важен для человека и его здоровья, поскольку автономность в какой-либо человеческой деятельности учит организованности, дисциплине, эмоциональной устойчивости, рефлексии, четкому планированию времени работы и досуга [6].

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ – на основе изучения и анализа теоретических положений научной литературы, а также имеющегося собственного опыта работы, определить способы современного самостоятельного контроля за двигательной ак-

тивностью, осуществляющегося студентами, а также проанализировать эффективность ведения электронного дневника самостоятельного контроля на занятиях физическими упражнениями.

**МЕТОДИКА И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Авторами были изучены основные положения трудов современных ученых по теме настоящей работы, и на основе опыта собственных исследований, а также проведения опроса и педагогического эксперимента, сделаны соответствующие выводы. Методология исследования заключается в использовании многообразия приемов, в том числе сравнения, анализа, обобщения, структурного синтеза полученной информации и метода случайной выборки. Для определения значения самостоятельного контроля двигательной активности студенческой молодежью предлагается провести опрос среди студентов одного из вузов Южного федерального округа, а для установления эффективности мобильных приложений в деятельности по самостоятельному контролю двигательной активности целесообразно провести педагогический эксперимент.

Сегодня двигательная активность и самостоятельный контроль за ней облашают высоким потенциалом в общей системе занятий физической культурой. Ученые-физиологи определили количество часов в неделю, в течение которого молодому человеку в возрасте от 18 до 25 лет следует уделять физическим нагрузкам. Эта цифра составляет от 10 до 14 часов. Выбор вида физической активности в большей степени зависит от цели самостоятельных занятий и физической подготовленности студента. Специфика процесса заключается в том, что цель поддержания имеющегося уровня физической подготовленности может быть достигнута за счет занятий любым видом двигательной активности хотя бы 2 раза в неделю, для его повышения требуется от 3 до 4 раз, а для достижения заметных изменений – от 4 до 7 раз в неделю. Объем двигательной активности обуславливается распорядком дня студента, наличием свободного времени и уровнем выносливости. Осуществление самостоятельного контроля двигательной активности – задача не из легких, требующая дисциплины и мотивации, при отсутствии которых процесс самоконтроля будет затруднен и не даст видимых результатов. Не все студенты понимают, что двигательная активность и функциональная оценка самочувствия взаимозависимы, и не следует выполнять упражнения через силу или переусердствовать. Существуют эффективные способы исследования функционального состояния систем разных органов, такие как сит-тест, проба Штанге, проба Генчи и другие.

В основе самостоятельного контроля лежат как объективные, так и субъективные признаки функционального состояния организма. Субъективные включают в себя: настроение, самочувствие, сон, режим дня, переносимость нагрузок, активность и иммунологическую реактивность. Объективные – мышечную силу, частоту сердечных сокращений и жизненную емкость легких. Опираясь на эти признаки, человек может оптимально планировать количество и интенсивность физической активности.

Для определения наиболее эффективной формы контроля и коррекции самостоятельной двигательной активности, а также понимания общего отношения студентов к вопросам физической активности, в сентябре 2024 года был проведен опрос среди 80 студентов 2 курса юридического факультета Донского государственного технического университета (г. Ростов-на-Дону). Отбор производился строго по

критерию года обучения, факультет был отобран методом случайной выборки. Анкета включала следующие вопросы:

1. На данный момент Вы занимаетесь двигательной активностью вне стен высшей образовательной организации? Ответ: да/нет.
2. Важно ли осуществление самостоятельного контроля и коррекции физической активности в течение занятий физическими упражнениями? Ответ: да/нет/затрудняюсь ответить (рис. 2).
3. Планируете ли Вы начать заниматься двигательной активностью и самостоятельно ее контролировать? Ответ: да/нет/затрудняюсь ответить (рис. 3).
4. Как Вы думаете, самостоятельный контроль и коррекция двигательной активности студентами могут быть эффективными? Ответ: да/нет (рис. 4).

Современный этап развития общества характеризуется внедрением информационных технологий практически во все сферы жизнедеятельности человека. Опираясь на этот факт, авторы приняли решение сравнить эффективность традиционного (бумажного) варианта ведения дневника самостоятельного контроля и электронного – в виде мобильного приложения. Учитывая огромное количество мобильных приложений для контроля двигательной активности и составления тренировок, авторы выбрали мобильное приложение «iGym PRO» и провели педагогический эксперимент в Донском государственном техническом университете города Ростова-на-Дону. Для реализации эксперимента в качестве испытуемых была выбрана часть студентов 2 курса юридического факультета, участвовавших в предварительном опросе. Эксперимент длился ровно месяц, с 1 ноября по 1 декабря 2024 года. Суть эксперимента заключалась в том, что студенты двух групп на протяжении месяца (3 раза в неделю) осуществляли самостоятельный контроль двигательной активности. Контрольная группа (20 человек) выполняла физические упражнения дома и вела бумажный дневник самоконтроля, а экспериментальная группа (20 человек) выполняла физические упражнения в тех же условиях, но контролировала их выполнение с помощью мобильного приложения «iGym PRO», выступавшего в качестве электронного дневника. Обе группы в указанный период должны были фиксировать: упражнения, частоту, продолжительность и самочувствие после каждой тренировки. Первоначально программа выполнения физических упражнений была единой для обеих групп, но в последующем студенты вносили индивидуальные изменения в зависимости от уровня физической подготовленности и самочувствия после двигательной активности. Студентам было дано задание фиксировать каждое свое действие и изменение программы в мобильном приложении.

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Проведенный опрос позволил прийти к следующим выводам.

Отвечая на первый вопрос о наличии или отсутствии двигательной активности в жизни (рис. 1), 45 % студентов 2 курса дали положительный ответ и подтвердили, что выполняют физические упражнения ежедневно и самостоятельно контролируют этот процесс, а при необходимости способны оценить достигнутые результаты или осуществить коррекцию. Можно предположить, что данный результат достаточно оптимистичен и современная студенческая молодежь проявляет интерес к двигательной активности.

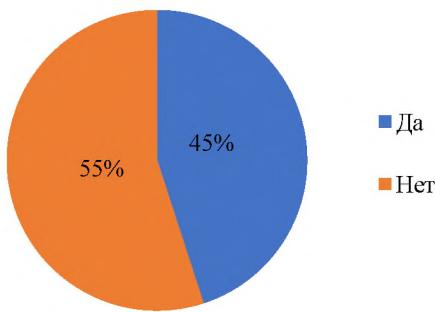


Рисунок 1 – Результаты ответов на вопрос № 1 в процентном соотношении

Ответ на вопрос № 2 (рис. 2) помогает понять отношение студентов к своему организму и физическому состоянию. Большая часть (64 %) осознает важность тренировок, но все же есть часть студентов (11 %), для которой самостоятельные занятия физической подготовкой не имеют значения и ценности. Такой результат свидетельствует о необходимости проведения бесед или лекционных занятий со студентами младших курсов.

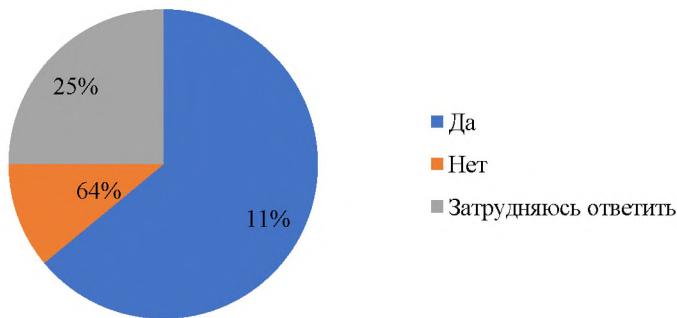


Рисунок 2 – Результаты ответов на вопрос № 2 в процентном соотношении

На вопрос № 3 о планах заниматься двигательной активностью в будущем и самостоятельно ее контролировать, 75 % студентов ответили положительно, 17 % затруднились ответить, 8 % дали отрицательный ответ (рис. 3). Данные цифры говорят о том, что большая половина молодых людей замечают и понимают положительное влияние систематической двигательной активности на организм, физическое и психологическое состояние.

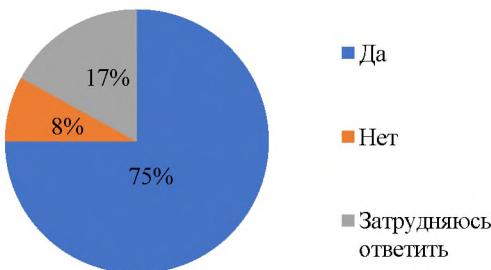


Рисунок 3 – Результаты ответов на вопрос № 3 в процентном соотношении

Вопрос № 4 дал схожие положительные показатели в общем процентном соотношении (рис. 4). По мнению студентов, прошедших опрос, самостоятельность в жизни важна, в том числе в вопросе контроля своей физической активности. 87 % студентов дали положительный ответ.

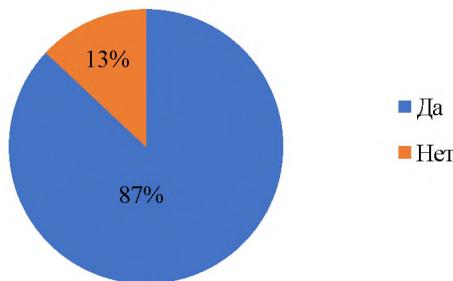


Рисунок 4 – Результаты ответов на вопрос № 4 в процентном соотношении

Проведенный педагогический эксперимент дал следующие результаты. Эффективность ведения бумажного дневника самоконтроля, безусловно, понятна и не требует дополнительной аргументации, так как данный способ самоконтроля прочно закрепился в обществе. 8 из 20 студентов, использующих бумажный дневник, пояснили, что в течение месяца они вели протокол самоконтроля, но спустя 11 дней после начала выполнения физических упражнений стали жаловаться на общую усталость и слабость. В дальнейшем они столкнулись с проблемой: не знали, как скорректировать свои тренировки, чтобы не навредить здоровью. Остальные 11 студентов фиксировали все субъективные и объективные данные и не жаловались на плохое самочувствие. Из этого следует, что вести бумажный дневник самоконтроля целесообразно при поддержке преподавателя/тренера.

После проведения собственного исследования своих физических способностей, в том числе действуя по методике ведения дневника самоконтроля, студент будет понимать, есть ли необходимость во внесении изменений в свой образ жизни и физическую активность. Дневник самоконтроля часто применяется на практике студентами высших учебных заведений. После проведенного исследования, при

совместном анализе результатов опроса, более 60% студентов в устной форме дополнили свои ответы тем, что основным и самым простым действием, которое позволяет им регулировать свою двигательную активность, предотвращая состояние переутомления и развитие различных заболеваний, является самонаблюдение с помощью записи своих состояний.

Что касается электронного дневника, то анализ в мобильном приложении записей, предоставленных студентами по истечении месяца, помог установить, что приложение «iGym PRO» сохраняет историю тренировок, количество тренировок и подходов. 6 из 20 студентов корректировали программу двигательной активности самостоятельно в мобильном приложении из-за плохого самочувствия. Для 5 студентов мобильное приложение корректировало программу двигательной активности автоматически. Оставшиеся 9 студентов не вносили изменений в первоначальную программу тренировок. Эффективность ведения электронного дневника двигательной активности также заключалась во встроенных в мобильное приложение «iGym PRO» таймере отдыха, истории тренировок и графике прогресса. Такие широкие возможности не характерны для бумажного дневника. Студенты экспериментальной группы отметили удобство и легкость приложения, а также отсутствие необходимости каждый раз искать блокнот и ручку для внесения записей, то есть достаточно мобильного телефона и скачанного приложения. Таким образом, основными преимуществами приложения стали экономия времени и удобство использования.

Помимо вышесказанного, следует обратить внимание на другие средства ведения самоконтроля. Во время занятий двигательной активностью рекомендуется использовать *шагомер* и «Ритм». Также полезно проводить функциональные пробы, такие как ортостатическая проба и тест Руфье, которые помогут оценить эффективность тренировочного процесса. Разработана методика определения физической работоспособности с использованием дозированной ходьбы. Данные из тестов заносятся в дневник самоконтроля. Рекомендуется проводить тестирование каждые 1,5–2 месяца для отслеживания изменений. Для оценки уровня физической нагрузки следует сравнивать пульс до и после нагрузки, чтобы определить процент увеличения. Важно измерять артериальное давление до и после нагрузки, поскольку оно стабилизируется на определенном уровне. Предложено вычислять индекс по формуле ИК=Д/П, где Д – минимальное давление, а П – пульс. В норме у здоровых людей этот индекс приблизительно равен единице. Также необходимо оценить функции дыхательной системы, учитывая увеличение потребления кислорода во время физических нагрузок, что приводит к увеличению функции дыхательной системы.

**ВЫВОДЫ.** Опрос среди студентов одного из вузов города Ростова-на-Дону показал, что современная студенческая молодежь проявляет интерес к физической активности и самостоятельному контролю. 75% опрошенных утверждают, что в будущем планируют заниматься двигательной активностью и самостоятельно ее контролировать. Педагогический эксперимент, проведенный с помощью контрольной и экспериментальной групп, позволил выяснить широкие возможности использования мобильных приложений при осуществлении самостоятельного контроля двигательной активности. По словам студентов из экспериментальной группы, такой технологический прорыв в электронике имеет огромные преимущества перед традиционными способами самоконтроля. В процессе исследования авторы ознакомились с

большим количеством мобильных приложений, схожих по функционалу: Gym Tracker, GymKeeper, Jefit, GymUp, Hi-Tech, Sport-Note, GymBoom, FitMeUp.

Теория физической культуры определяет ряд положений, соблюдение которых гарантирует успех в самостоятельных занятиях физическими упражнениями, а также уберегает от переутомления, травм и других нежелательных последствий для организма. Главное для студента – поставить цель и понять, для чего необходимы занятия, и за счет самостоятельного контроля правильно подходить к схеме двигательной активности.

Предполагается, что результатом внедрения электронного дневника само-контроля станет повышенная заинтересованность студента в изучении и создании личных программ физических упражнений, мотивация для новых начинаний в сфере физической культуры, высокая осознанность и ответственность при подходе к физическим упражнениям и их контролю. Выработав привычку контролировать свои показатели физической активности, студент сможет определить для себя оптимальные физические нагрузки, планировать отдых и контролировать эффективность занятий.

#### **СПИСОК ИСТОЧНИКОВ**

1. Воронов Н. А. Занятия физической культурой для поддержания умственной активности // Путь науки. 2018. № 8 (54). С. 101–102. EDN: LMFTNS.
2. Воронов Н. А. Физическое воспитание и физическое развитие обучающихся // Аллея науки. 2018. Т. 3, № 7 (23). С. 569–573. EDN: XWXMNN.
3. Базылев З. Н. Роль физической культуры в профессиональной подготовке студента // ModernScience. 2023. № 4-2. С. 60–63. EDN: GFSDJU.
4. Мостовая Т. Н., Донцов В. В., Старовойтов Ю. Н. Методика самостоятельных занятий физическими упражнениями // Наука-2020. 2019. № 9 (34). С. 143–151. EDN: NGUJEI.
5. Динамика физической подготовленности студентов технического вуза, обучающихся по очно-заочной форме / Альдшин А. В., Биналиев А. Т., Петренко Д. А., Созаева А. С. DOI 10.24412/2305-8404-2024-6-3-9 // Известия Тульского государственного университета. Физическая культура. Спорт. 2024. № 6. С. 3–9. EDN: RLECAV.
6. Шошина В. А. Рекреативная физическая культура у студентов // Наука-2020. 2022. № 5 (59). С. 43–48. EDN: MRHRZS.

#### **REFERENCES**

1. Voronov N. A. (2018), “Physical education classes to maintain mental activity”, *Path of Science*, № 8 (54), pp. 101–102.
2. Voronov N. A. (2018), “Physical education and physical development of students”, *Alley of Science*, vol. 3, No. 7 (23), pp. 569–573.
3. Bazylev Z. N. (2023), “The role of physical culture in the professional training of a student”, *Modern Science*, № 4-2, pp. 60–63.
4. Mostovaya T. N., Dontsov V. V., Starovoitov Yu. N. (2019), “Methodology of independent physical exercises”, *Science-2020*, № 9 (34), pp. 143–151.
5. Aldoshin A. V., Binaliev A. T., Petrenko D. A., Sozaeva A. S. (2024), “Dynamics of physical fitness of technical university students studying full-time and part-time”, *Izvestiya Tula State University. Physical Culture. Sport*, No. 6, pp. 3–9.
6. Shoshina V. A. (2022), “Recreational physical culture among students”, *Nauka-2020*, № 5 (59), pp. 43–48.

#### **Информация об авторах:**

- Демьянова Л.М., lyudmila-d2@yandex.ru, ORCID: 0000-0002-4549-795X, SPIN-код 6149-6720.  
Ташинян А.А., доцент кафедры физической подготовки, tashiyana@sfedu.ru, ORCID: 0000-0003-4695-9607, SPIN-код 9165-0091.  
Панов Е.В., pan\_69@mail.ru, ORCID: 0000-0002-0256-1173, SPIN-код 8373-6777.  
Жаброва Т.А., tamarazhabrova@yandex.ru, ORCID: 0000-0002-8841-4253, SPIN-код 9007-1567.  
Созаева А.С., alinasozaeva2000@mail.ru, ORCID: 0009-0001-9251-6797, SPIN-код 9753-3050.  
Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

*Поступила в редакцию 13.01.2025.*

*Принята к публикации 10.02.2025.*