

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ САМОПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ

IMPROVING STUDENTS' PHYSICAL SELF-TRAINING IN THE CONTEXT OF DIGITALIZATION

**M. Umarov
I. Bychkov
A. Maslyukov
A. Romanychev
E. Tolstoy**

Summary: The article presents the results devoted to improving students' self-education in the context of digitalization. It has been established that technical digital devices expand the capabilities of each student and open up new horizons of sports activity. Thanks to them, sports and a healthy lifestyle are rapidly penetrating the student masses, which leads to the improvement of every student. At the same time, the ability to track progress motivates on a psychological level, and statistics allow you to evaluate efforts and track their dynamics, so that each student can choose for himself an individual optimal training regime and loads.

Keywords: self-training, sports, physical education, student youth, progress, motivation, workload.

Умаров Мурад Мухамедович

Кандидат технических наук, доцент, ФГБОУ ВО
«Московский государственный технический университет
имени Н.Э. Баумана (национальный исследовательский
университет)»
turadumarov@bmstu.ru

Бычков Иван Александрович

Преподаватель, ФГБОУ ВО «Московский государственный
технический университет имени Н.Э. Баумана
(национальный исследовательский университет)»
vanua_bychkov_2018@mail.ru

Маслюков Андрей Вячеславович

Кандидат педагогических наук, доцент, ФГБОУ ВО
«Московский государственный технический университет
имени Н.Э. Баумана (национальный исследовательский
университет)»
levksd@mail.ru

Романычев Александр Иванович

Доцент, ФГБОУ ВО «Московский государственный
технический университет имени Н.Э. Баумана
(национальный исследовательский университет)»
alex1948s@.ru

Толстой Евгений Васильевич

Кандидат технических наук, доцент, ФГБОУ ВО
«Московский государственный технический университет
имени Н.Э. Баумана (национальный исследовательский
университет)»
tolstoy.e.v.@bmstu.ru

Аннотация: В статье представлены результаты, посвященные совершенствованию самоподготовки студентов в условиях цифровизации. Установлено, что технические цифровые устройства расширяют возможности каждого студента и открывают новые горизонты спортивной деятельности. Благодаря им спорт и здоровый образ жизни стремительно проникают в студенческие массы, что ведёт к оздоровлению каждого студента. При этом возможность отслеживать прогресс мотивирует на психологическом уровне, а статистика позволяет дать оценку стараниям и проследить их динамику, благодаря чему каждый студент может подобрать для себя индивидуальный оптимальный режим тренировок и нагрузок.

Ключевые слова: самоподготовка, спорт, физическая культура, студенческая молодежь, прогресс, мотивация, нагрузка.

Проблема сохранения здоровья молодого поколения остается актуальной проблемой любого общества [11, 14]. В данный момент озвучиваются лозунги о здоровье, при этом социальная среда, а также реальная практика могут свидетельствовать об ухудшении уровня здоровья молодежи, увеличении сердечных заболеваний, инфекционных заболеваний. При этом уровень урбанизации, научного прогресса и комфорта

может являться причиной двигательного голода.

Студенчество, особенно в рамках начального этапа обучения, является уязвимым сегментом молодежи и сталкивается с трудностями, связанными с увеличением нагрузки, незначительной двигательной активностью, недостаточной свободой жизни, сложностями в социальном общении. Кроме того, студенты являются основным

трудовым резервом страны, это также будущие родители, их здоровье является залогом благополучия нации.

Проблемам физической подготовки студентов посвящены работы А.А. Абдуманова [1], Н.В. Балышевой [3], Ю.А. Бахарева [4], Л.Г. Демченко [5], А.А. Дервянкиной [6], Е.Б. Дмитриевой [7], И.А. Журавлевой [8], О.Б. Колесниковой [10], М.М. Тураева [13], Е.Б. Хоменко [15], В.А. Щерблыкина [16] и др. Тем не менее, значительное количество вопросов самоподготовки студентов в условиях цифровизации остаются еще мало изученными.

Тема цифровых технологий может иметь огромное значение в современных условиях. Новые технологии уже внедрены во все направления нашей жизнедеятельности, от производства до повседневной деятельности. В то же время для общества спортивная деятельность имеет важное значение, и цифровые технологии также повлияли на него.

При этом значение физического воспитания в условиях увеличения интенсивности учебного процесса также повышается [2, 9, 12]. Помимо воспитательных задач, оно является также средством повышения двигательной деятельности, которая у большинства студентов существенно ограничена, улучшения специальной подготовки, сохранения, активного отдыха, работоспособности, воспитания студенческого движения, снятия эмоционального напряжения.

Как известно, количество и качество физической активности напрямую влияет на здоровье, самочувствие студента и общую удовлетворенность жизнью, поэтому важно уделять достаточное время занятиям физической культурой (ФК). При этом внедрение эффективных фитнес-технологий в образовательный процесс и использование их в системе учебных занятий позволяет существенно повышать уровень физической подготовки студентов.

С этой задачей на данный момент помогает справиться так называемая носимая электроника – смарт-часы, фитнес-браслеты. Такие девайсы умеют регистрировать количество пройденных шагов и напоминать о необходимости проявить дополнительную двигательную активность, отслеживать качество и количество часов сна, производить замеры частоты сердечных сокращений, а также умеют получать и передавать информацию.

Кроме этого, умные браслеты и часы могут служить помощниками в повышении уровня двигательной активности в период восстановления после болезней и операций. При этом фитнес-браслет – это прибор, работающий благодаря датчикам, которые отслеживают базовые показатели состояния студента, а также его физическую активность. С точки зрения спортивной жизни этот

гаджет выполняет следующие функции: отслеживание активности и контроль состояния организма. Данные аспекты крайне важны для людей, посвятивших свою жизнь спорту или только начинающих своё восхождение. Разберёмся, как каждая из этих функций влияет на студента.

Благодаря сбору статистики (шагомер, пройденное расстояние и потраченная энергия), студент может оценить свою активность, и в случае несоответствия норме, предпринять действия для её повышения. Также сбор статистики помогает отслеживать свои результаты, достижение целей и оценивать собственные успехи. Всё это позволяет контролировать пройденное за день расстояние, количество потраченной энергии и число сделанных шагов.

В большинстве случаев студенты, увлекающиеся воркаутом, атлетикой или велосипедным спортом уделяют особое внимание подсчёту затраченной энергии. Контроль состояния организма помогает, благодаря пульсомеру, подобрать правильный темп занятий и индивидуализировать программу тренировок. Гаджет с довольно высокой точностью определяет частоту сердечных сокращений, содержание кислорода в кровеносной системе и артериальное давление. Эти данные позволяют составить план тренировок, исключающий перенапряжение.

Доминирующее большинство смарт-часов и браслетов оборудованы мониторингом сна. Они следят, сколько спал студент, во сколько лёг, как долго просыпался и были ли пробуждения во время сна, а также выдаёт приблизительные значения длительности медленного и быстрого сна. Для студентов, не имеющих проблем со сном, данная функция, скорее всего, носит познавательный характер. Но в рассматриваемой социальной группе, а именно – студенты, эта функция может очень хорошо помочь. Совершенно все исследования говорят о необходимости соблюдать режим и ложиться в определённое время. Так организм успеет восстановиться, а мозг переработать полученную информацию. Далекое не каждый студент может следовать этим рекомендациям. Во время сессии организм испытывает стресс, что может повлечь за собой проблемы с бессонницей.

Было проведено анкетирование среди студентов и было выявлено, что наибольшее количество студентов – 57% из тех, кто регулярно пользуется смарт-часами и умными браслетами, используют их для получения и передачи информации. Второй по популярности способ применения носимых девайсов – получение информации о своей двигательной активности – 28%. При этом 9% респондентов носят часы и браслеты в качестве красивого или модного аксессуара и всего 6% студентов относятся к умной носимой электронике как к средству, мотивирующему к повышению физической активности (рис. 1).



Рис. 1. Использование умных часов и браслетов среди студентов

Что же касается практической пользы от умной носимой электроники, то лишь 18,5% респондентам часы и браслеты помогают уделять больше времени физической и двигательной активности. При этом 16,7% респондентов согласны с утверждением, что умные часы и браслеты положительно влияют на физическую активность. Однако большинство респондентов – 64,8%, всё же считают, что смарт-часы и браслеты не оказывают существенного влияния на количество физической активности. В рамках респондентов, отслеживающих свою активность, абсолютное большинство – 84% предпочитают фиксировать количество пройденных шагов при ходьбе.

Лишь 9% опрошенных отслеживают активность при помощи умных часов и браслетов во время занятий бегом. При этом 5% респондентов отметили, что умные часы и браслеты служат им средством контроля за активностью при занятии велоспортом. Наименьший процент респондентов – 2% используют смарт-часы и браслеты во время занятий плаванием. Благодаря исследованию стало ясно, что большинство студентов в возрасте от 18 до 22 лет на данный момент не воспринимают смарт-часы в качестве помощника для отслеживания физической активности.

Однако, почти треть всех респондентов отмечают положительный эффект от использования современных гаджетов. Это доказывает то, что в сфере физической культуры необходимо и даже нужно более активно применять современные технологии. При этом можно

поддерживать тенденции к ведению здорового образа жизни, и в целях повышения количества двигательной активности и улучшения состояния здоровья студентов необходимо активно продвигать цифровые технологии при самоподготовке.

Подводя итоги, можно отметить, что рассмотренные «новинки» расширяют возможности каждого студента и открывают новые горизонты спортивной деятельности. Благодаря им спорт и здоровый образ жизни стремительно проникают в студенческие массы, что ведёт к оздоровлению каждого студента. При этом возможность отслеживать прогресс мотивирует на психологическом уровне, а статистика позволяет дать оценку стараниям и проследить их динамику, благодаря чему каждый студент может подобрать для себя индивидуальный оптимальный режим тренировок и нагрузок.

Очень часто наступает время, когда студент погружается в учебный процесс и совсем забывает о необходимости как пить воду, питаться, так и о разминке или спорте. Для этого во многих приложениях и гаджетах предусмотрены напоминания, например, в фитнес-браслетах – это напоминания о долгом бездействии. Отметим, что во время обучения цифровые технологии безусловно помогают достигать определенных результатов, но не смогут заменить обучения офлайн. Все дело в том, что некоторые студенты не усваивают информацию без ее обсуждения с преподавателем.

ЛИТЕРАТУРА

1. Абдуманов, А.А. Проблемы и задачи использования информационно-коммуникационных технологий в процессе самообразования студентов [Текст] / А.А. Абдуманов, Д.Р. Абсалямов // Новые горизонты - 2021: сборник материалов VIII Белорусско-Китайского молодежного инновационного форума, 11-12 ноября 2021 года / Белорусский национальный технический университет. – Минск: БНТУ, 2021. – Т. 1. – С. 77-79.

2. Агамирова, Е.В. Совершенствование подходов к реструктуризации предприятий в современных условиях [Текст] / Е.В. Агамирова, В.О. Кожина, К.А. Лебедев, О.Е. Лебедева // Экономика и предпринимательство. - 2016. - № 12-4 (77). - С. 353-356.
3. Балышева, Н.В. Самостоятельная работа студента по физической культуре: Учебное пособие [Текст] / Н.В. Балышева, В.Л. Кондаков, Е.Н. Копейкина [и др.]. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2020. - 149 с.
4. Бахарев, Ю.А. Использование дистанционных технологий в формировании компетентности специалистов физкультурно-спортивной сферы [Текст] / Ю.А. Бахарев и др. // Ученые записки университета им. ПФ Лесгафта. - 2021. - №. 3 (193). - С. 34-41.
5. Демченская, Л.Г. Использование ИКТ-технологий при организации теоретических занятий по физической культуре и спорту в условиях дистанционного обучения [Текст] / Л.Г. Демченская // Решение проблем учебно-методического обеспечения при реализации ФГОС ВО 3+-. - 2020. - С. 97-98.
6. Деревянкина, А.А. Проблемы использования ИКТ в системе физической культуры и спорта [Текст] / А.А. Деревянкина, Ю.В. Кирпичева // Актуальные проблемы, современные тенденции развития физической культуры и спорта с учетом реализации национальных проектов : Материалы III Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, Москва, 22–23 апреля 2021 года. - Москва: ФГБОУ ВО «РЭУ им. Г.В. Плеханова», 2021. - С. 265-270.
7. Дмитриева, Е.Б. Повышение качества образования по предмету физическая культура посредством ИКТ технологий [Текст] / Е.Б. Дмитриева // Информационные технологии в образовании: материалы XI Всероссийской (с международным участием) научно-практической конференции, Саратов, 01–02 ноября 2019 года. - Саратов: Издательство «Перо», 2019. - С. 42-45.
8. Журавлева, И.А. Способы повышения интереса студентов к занятиям физической культурой [Текст] / И.А. Журавлева, Т.А. Зипунникова // Новости науки 2019. - 2019. - С. 247-251.
9. Зонова, А.В. Целевая государственная помощь сельскохозяйственным организациям по страхованию урожаем сельскохозяйственных культур [Текст] / А.В. Зонова, Р.В. Ливанова // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. - 2009. - № 2. - С. 50-52.
10. Колесникова, О.Б. Использование дистанционных технологий по дисциплине «Физическая культура и спорт» у студентов вуза [Текст] / О.Б. Колесникова, Н.Н. Пьянзина, М.Г. Шнайдер // Известия Тульского государственного университета. Физическая культура. Спорт. - 2019. - №. 10. - С. 23-30.
11. Ливанова, Р.В. Основные аспекты о внедрении электронного документооборота в организации [Текст] / Р.В. Ливанова, А.Х. Бачаева // Перспективные направления научных исследований. Сборник статей по материалам V ежегодной научно-практической конференции. - 2019. - С. 88-93.
12. Матюнина, О.Е. Развитие финансовой инфраструктуры в системе государственного регулирования цифровой экономики [Текст] / О.Е. Матюнина, Н.А. Завалько, В.О. Кожина, А.А. Соколов, О.Е. Лебедева // Экономика и предпринимательство. - 2018. - № 12 (101). - С. 26-29.
13. Тураев, М.М. повышение эффективности физического воспитания студентов с помощью компьютерных технологий [Текст] / М.М. Тураев // Вестник науки и образования. - 2021. - №. 5-3 (118). - С. 99-102.
14. Ухина, Т.В. Совершенствование управления персоналом в туристской индустрии [Текст] / Т.В. Ухина, Н.Г. Троицкая, Е.Н. Подсевалова, Ш.С. Зикирова, О.Е. Лебедева // Экономика и предпринимательство. - 2017. - № 12-4 (89). - С. 1194-1197.
15. Хоменко, Е.Б. Экономические циклы: содержание основных понятий и влияние на промышленное развитие экономики регионов и отраслей России [Текст] / Е.Б. Хоменко // Вестник Удмуртского университета. Серия Экономика и право. - 2023. - Т. 33. - № 1. - С. 97-103.
16. Щерблякин, В.А. Информационно-коммуникационные технологии при реализации дистанционной формы обучения студентов по дисциплине «Физическая культура и спорт» [Текст] / В.А. Щерблякин // «Студент: наука, профессия, жизнь»: Материалы VIII всероссийской студенческой научной конференции с международным участием: В 4 ч./Омский гос. ун-т путей сообщения. Омск, 2021. - Ч. 2. - С. 67.

© Умаров Мурад Мухамедович (muradumarov@bmstu.ru), Бычков Иван Александрович (vanya_bychkov_2018@mail.ru),
Маслюков Андрей Вячеславович (levksd@mail.ru), Романычев Александр Иванович (alex1948s@ru),
Толстой Евгений Васильевич (tolstoy.e.v@bmstu.ru).

Журнал «Современная наука: актуальные проблемы теории и практики»