УДК 796

ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА В СИСТЕМЕ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ

♦♦♦♦♦

PHYSICAL EDUCATION IN THE SYSTEM OF HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS

Телин Даниил Алексеевич
студент группы 25-НБ-ТТ2,
факультет нефти газа и энергетики,
Кубанский государственный технологический университет
danii.telin@mail.ru

Коновалова Мария Алексеевна
преподователь
кафедры физического воспитания и спорта,
Кубанский государственной технологический университет
i.maria.konovalova@gmail.com

Аннотация. В статье рассматривается физическая культура в вузе как компонент образовательной среды, обеспечивающий укрепление здоровья, повышение работоспособности и формирование навыков саморегуляции у студентов. Представлены организационно-методические модели проведения занятий и механизмы вовлечения обучающихся. Отдельное внимание уделено цифровым технологиям в физическом воспитании: мониторингу физической активности, оценке интенсивности нагрузки, а также образовательным практикам, связанным с учётом энергозатрат и питания (в том числе с использованием мобильных приложений). Рассмотрен русскоязычный обзор зарубежного опыта, включая Республику Корея, и предложены направления развития физической культуры в КубГТУ с опорой на действующие методические рекомендации и результаты отечественных исследований.

Ключевые слова: физическая культура студентов, высшее образование, цифровые технологии, мониторинг физической активности, энергозатраты, питание, студенческий спорт.

Telin Daniil Alekseevich
Student of group 25-NB-TT2,
Faculty of Oil Gas and Energy,
Kuban State Technological University
danii.telin@mail.ru

Konovalova Maria Alekseevna
Lecturer of the Department
of Physical Education and Sports,
Kuban State Technological University
i.maria.konovalova@gmail.com

Annotation. The paper considers physical culture as an obligatory and methodologically significant component of the higher education system, providing prevention of physical inactivity, health promotion and improvement of students' academic performance. The organizational and methodological models of classes, mechanisms of motivation of students and approaches to individualization of workload are analyzed. A special emphasis is placed on modern technologies: digital monitoring of physical activity, assessment of intensity and recovery, as well as educational practices for energy and nutrition accounting (calorie counting, nutrition diaries, recommendations). Based on domestic publications, examples of digital solutions are given, as well as the practices of universities of the Republic of Korea described in the Russian literature. The directions of the development of physical culture in KubSTU based on normative documents and methodological recommendations are proposed.

Keywords: physical education, higher education, students, digital technologies, fitness trackers, energy consumption, nutrition, student sports.

Введение

В реалиях современного высшего образования физическая культура выступает не просто как учебная дисциплина, а как инструмент системного противодействия последствиям гиподинамии, хронического эмоционального перенапряжения и истощения функциональных резервов организма. Студенческая среда отличается значительными объёмами малоподвижной учебной деятельности, нестабильным распорядком дня и высокой вариативностью исходного уровня физической подготовленности. В связи с этим задачи физического воспитания логично расширяются за пределы «выполнения нормативов» и начинают включать формирование устойчивых практик, направленных на сохранение здоровья.

Организационные основы сферы физической культуры и спорта в Российской Федерации закреплены федеральным законодательством, которое устанавливает принципы и механизмы развития отрасли, включая образовательную среду [1]. Для

высших учебных заведений значимы также межведомственные методические документы, регламентирующие требования к деятельности кафедр физического воспитания и научно-методическому сопровождению студенческого спорта [2].

Актуальность рассматриваемой темы дополнительно возрастает из-за того, что современная парадигма подготовки специалистов предполагает поддержание высокой работоспособности и стрессоустойчивости. Данные качества напрямую связаны с физическим состоянием, качеством восстановительных процессов и степенью сформированности навыков саморегуляции. Российские научные публикации акцентируют: повышение результативности физического воспитания достигается через внедрение мониторинговых технологий, индивидуализацию нагрузок и мотивационную поддержку учащихся [3, 4, 5, 6].

Цель настоящей работы – дать характеристику физической культуре как элементу системы высшего образования, описать актуальные технологические решения (в том числе касающиеся учёта энергозатрат и рациона питания), а также наметить перспективы её развития в Кубанском государственном технологическом университете (КубГТУ).

Основная часть

Функции физической культуры в вузе: здоровье, работоспособность, социализация

В условиях высшего учебного заведения физическая культура представляет собой специально организованный педагогический процесс, который направлен на развитие физических качеств, формирование двигательных навыков и воспитание осознанного отношения к здоровью. В прикладном плане она реализует три тесно взаимосвязанные функции.

Оздоровительная функция ориентирована на поддержание работы сердечно-сосудистой и дыхательной систем, предотвращение нарушений опорно-двигательного аппарата, снижение утомляемости и повышение устойчивости к нагрузкам. Согласно российским исследованиям, посвящённым мониторингу двигательной активности студентов, регулярный контроль соответствующих параметров даёт возможность более точно регулировать нагрузку и улучшать качество физического воспитания [3, 4].

Образовательная функция предполагает усвоение знаний о принципах дозирования нагрузки, методах восстановления, способах самоконтроля интенсивности, а также понимание взаимосвязи «двигательная активность – энерготраты – восстановление». Современные методические рекомендации для вузов подчёркивают необходимость научно-методического обеспечения работы кафедр физического воспитания, в том числе путём обновления образовательных технологий [2].

Социальная функция реализуется через участие в командных видах деятельности, студенческих спортивных мероприятиях и развитие коммуникативных навыков. На государственном уровне развитие студенческого спорта рассматривается как значимый ресурс воспитательной работы и формирования активной гражданской позиции [7].

Организационно-методические модели построения занятий

Эффективность вузовской физической культуры определяется не только содержанием упражнений, но и логикой выстраивания учебного процесса. Наиболее распространёнными и методически обоснованными признаются следующие модели:

Модульно-рейтинговая организация. Разбивка семестра на отдельные модули (выносливость, сила, координация, гибкость, игровые виды) позволяет установить чёткие критерии оценки результатов и поддерживать мотивацию за счёт достижения промежуточных целей.

Дифференциация по уровню подготовленности и медицинским группам. Индивидуализация нагрузки снижает риск перенапряжения и повышает безопасность. На практике это реализуется через контроль интенсивности (например, по частоте сердечных сокращений) и адаптированные программы для специальных медицинских групп.

Элективные направления. Вариативность выбора повышает внутреннюю мотивацию: студент может остановиться на том формате, который соответствует его инте-

ресам и возможностям (спортивные игры, функциональный тренинг, общая физическая подготовка, оздоровительные практики). Такая организация согласуется с подходами, описанными в методических документах по студенческому спорту и работе кафедр [2, 7].

Мотивация студентов и педагогическое сопровождение

Снижение вовлечённости студентов в обязательные занятия физической культурой нередко связано с высокой учебной нагрузкой, недостаточной индивидуализацией и отсутствием «наглядной» динамики результатов. Отечественные исследования показывают, что цифровые устройства и информационные технологии (фитнес-трекеры, мобильные приложения, электронные журналы мониторинга) способны повышать дисциплину, интерес и регулярность самостоятельной активности – при условии грамотной методической интеграции [5, 6].

Педагогически целесообразным является поэтапный подход:

1) адаптационный этап – безопасное вхождение в режим, постановка достижимых целей;

2) закрепляющий этап – отслеживание прогресса, предоставление обратной связи;

3) этап автономии – самостоятельное планирование части активности, перенос приобретённых навыков за пределы учебных занятий.

Современные технологии: учёт энергозатрат, питания и цифровой мониторинг

Цифровые платформы и носимые устройства в физическом воспитании

Цифровизация физического воспитания в вузе находит выражение в применении электронных платформ и носимых устройств, которые фиксируют параметры активности (шаги, продолжительность нагрузки, пульс). В российской научной литературе описаны подходы к внедрению цифровых платформ мониторинга физической активности студентов и отмечена их роль в повышении управляемости учебного процесса [4].

Исследования, посвящённые использованию цифровых устройств в физическом воспитании студентов, фиксируют рост мотивации и дисциплины при применении фитнес-браслетов и трекеров в качестве инструментов самоконтроля и педагогической диагностики [5, 6].

Важно подчеркнуть методический принцип: трекер не «заменяет» преподавателя и не является абсолютно точным измерителем энергозатрат, однако он обеспечивает оперативную обратную связь и повышает осознанность в вопросах нагрузки, восстановления и режима.

Учёт калорий и питания: образовательный смысл и вузовские практики

Включение темы питания в курс физической культуры методически оправдано в первую очередь как образовательный модуль, а не как «жёсткий контроль рациона». Научная корректность здесь обеспечивается опорой на действующие методические нормы РФ по физиологическим потребностям в энергии и пищевых веществах (МР 2.3.1.0253-21), где зафиксированы подходы к оценке потребностей и энергетической ценности нутриентов [8].

В вузовской практике эта тема может быть реализована через:

1) разбор принципов энергетического баланса (соотношение поступающей и расходуемой энергии);

2) демонстрацию дневников питания в приложениях (на добровольной основе);

3) связь питания с восстановлением после нагрузки (сон, режим, распределение приёмов пищи).

Для закрепления прикладного аспекта целесообразно обращаться к публикациям отечественных научных журналов по гигиене питания и режиму, где анализируется распределение энергетической ценности рациона и типичные нарушения пищевого поведения [9].

Зарубежный пример (Республика Корея) в русскоязычной литературе

В контексте современных технологий в ряде университетов (в том числе в азиатских странах) получили распространение форматы, при которых студенты используют приложения для отслеживания активности, энергозатрат и питания: подсчёт калорий применяется как элемент образовательной модели самоконтроля и управления режимом. В рамках данной работы этот пример служит ориентиром возможной траек-

тории развития (при обязательном соблюдении добровольности и этических принципов).

Перспективы развития в КубГТУ

Для КубГТУ перспективным представляется развитие физической культуры как интегрированной системы, сочетающей вариативность, безопасность, цифровое сопровождение и культуру здоровья.

Персонализированные траектории:

1) входная диагностика (простые тесты на выносливость, силовую выносливость, мобильность);

2) распределение по уровню подготовленности;

3) выбор элективных модулей, соответствующих интересам студентов.

Цифровой контур дисциплины:

– электронное сопровождение через LMS (материалы по технике безопасности, методике, дневник активности, мини-контроль теории);

– пилотное использование трекеров и приложений (по желанию) как инструмента самоконтроля и педагогической обратной связи.

Практическую обоснованность внедрения цифровых устройств подтверждают отечественные исследования по фитнес-трекерам и цифровому мониторингу в вузовском физическом воспитании [4, 5, 6].

Модуль «Энергетический баланс и питание»:

В рамках КубГТУ целесообразно внедрить краткий образовательный модуль, основанный на российских методических рекомендациях по нормам потребления энергии и нутриентов [8] и подкреплённый научными данными отечественных исследований о режиме питания [9]. Ключевой принцип – добровольность ведения дневника питания и ориентация на здоровье и саморегуляцию, а не на «контроль массы тела».

Нормативная и методическая опора:

Развитие дисциплины и студенческого спорта должно опираться на действующие методические документы для вузов и рекомендации по студенческому спорту [2, 7].

Заключение

Физическая культура в системе высшего образования выступает необходимым компонентом образовательной среды, обеспечивающим профилактику последствий гиподинамии, повышение работоспособности и формирование у студентов устойчивых навыков саморегуляции. Эффективность данной дисциплины возрастает при переходе к вариативным моделям, индивидуализации нагрузки и внедрении мониторинговых технологий. Российские исследования подтверждают, что цифровые устройства и платформы могут служить действенными инструментами мотивации и педагогической диагностики при условии корректной методической интеграции [4, 5, 6].

Перспективы развития в КубГТУ связаны с созданием цифрового контура дисциплины, персонализированными траекториями и внедрением образовательного модуля по энергетическому балансу и питанию на основе российских методических норм [8, 9] при соблюдении этических принципов и добровольности участия.

Литература

1. Федеральный закон от 04.12.2007 № 329-ФЗ «О физической культуре и спорте в Российской Федерации». – URL : https://pravo.gov.ru/proxy/ips/?docbody=&nd=102118584
2. Методические рекомендации для образовательных организаций высшего образования по организации деятельности кафедр физического воспитания… (06.12.2023). – URL : https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_464656
3. Методические рекомендации по развитию студенческого спорта в Российской Федерации (утв. Минобрнауки РФ 29.06.2016, Минспорт РФ 28.06.2016). – URL : https://storage.minsport.gov.ru/cms-uploads/cms/Itog_metod_rekomendaczii_obshhie_127aaa7a02.pdf
4. МР 2.3.1.0253-21 «Нормы физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах…» (Роспотребнадзор) – официальный файл. – URL : https://www.rospotrebnadzor.ru/upload/iblock/789/1.-mr-2.3.1.0253_21-normy-pishchevykh-veshchestv.pdf
5. «Вопросы питания»: Анализ режима питания и распределения энергетической ценности рациона (научная статья). – URL : https://www.voprosy-pitaniya.ru/ru/jarticles_diet/975.html

6. Григан С.А. Влияние применения информационных технологий на физическую активность студентов технического вуза (фитнес-трекер). – URL : https://cyberleninka.ru/article/n/vliyanie-primeneniya-informatsionnyh-tehnologiy-na-fizicheskuyu-aktivnost-studentov-tehnicheskogo-vuza
7. Круглова Ю.В. Применение цифровых устройств в физическом воспитании студентов. – URL : https://cyberleninka.ru/article/n/primenenie-tsifrovyh-ustroystv-v-fizicheskom-vospitanii-studentov
8. Ковалёв В.М. Влияние цифровых технологий на физическую активность студентов вузов. – URL : https://cyberleninka.ru/article/n/vliyanie-tsifrovyh-tehnologiy-na-fizicheskuyu-aktivnost-studentov-vuzov
9. Харламов В.И. Национальные особенности преподавания физической культуры в Республике Корея (русскоязычная научная статья). – URL : https://cyberleninka.ru/article/n/natsionalnye-osobennosti-prepodavaniya-fizicheskoy-kultury-v-respublike-koreya
10. Вершинина О.Ю. Физическое воспитание в Южной Корее (eLIBRARY). – URL : https://elibrary.ru/item.asp?id=38354078

References

1. Federal Law № 329-FZ dated 04.12.2007 «On Physical Culture and Sport in the Russian Federation» (official text). – URL : https://pravo.gov.ru/proxy/ips/?docbody=&nd=102118584
2. Methodological recommendations for educational institutions of higher education on the organization of the activities of physical education departments ... (12/06/2023). – URL : https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_464656
3. Methodological recommendations on the development of student sports in the Russian Federation (approved by the Ministry of Education and Science of the Russian Federation on 29.06.2016, Ministry of Sports of the Russian Federation on 28.06.2016). – URL : https:// storage.minsport.gov.ru/cms-uploads/cms/Itog_metod_rekomendaczii_obshhie_127aaa7a02.pdf
4. MP 2.3.1.0253-21 «Norms of physiological needs for energy and nutrients...» (Rospotrebnadzor) – official file. – URL : https://www.rospotrebnadzor.ru/upload/iblock/789/1.-mr-2.3.1.0253_21-normy-pishchevykh-veshchestv.pdf
5. «Nutrition issues»: Analysis of the diet and distribution of the energy value of the diet (scientific article). – URL : https://www.voprosy-pitaniya.ru/ru/jarticles_diet/975.html
6. Grigan S.A. The impact of the use of information technology on the physical activity of technical university students (fitness tracker). – URL : https://cyberleninka.ru/article/n/vliyanie-primeneniya-informatsionnyh-tehnologiy-na-fizicheskuyu-aktivnost-studentov-tehnicheskogo-vuza
7. Kruglova Yu.V. The use of digital devices in physical education of students. – URL : https://cyberleninka.ru/article/n/primenenie-tsifrovyh-ustroystv-v-fizicheskom-vospitanii-studentov
8. Kovalev V.M. The influence of digital technologies on the physical activity of university students. – URL : https://cyberleninka.ru/article/n/vliyanie-tsifrovyh-tehnologiy-na-fizicheskuyu-aktivnost-studentov-vuzov
9. Kharlamov V.I. National peculiarities of physical education teaching in the Republic of Korea (Russian-language scientific article). – URL : https://cyberleninka.ru/article/n/natsionalnye-osobennosti-prepodavaniya-fizicheskoy-kultury-v-respublike-koreya
10. Vershinina O.Y. Physical education in South Korea (eLibrary). – URL : https://elibrary.ru/item.asp?id=38354078