

УДК 796.011.3:378.4

Е. А. Копылова

г. Могилев, Белорусско-Российский университет

ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ВАЛЕОЛОГИЧЕСКОМ СОПРОВОЖДЕНИИ СТУДЕНТОВ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЕ

Цифровизация валеологических аспектов учебного процесса по дисциплине «Физическая культура» представляет собой перспективное направление модернизации образовательной среды в системе высшего образования в Республике Беларусь.

Современное образование активно внедряет технологии, и личные электронные кабинеты студентов по здоровью и физическому развитию становятся ключевым инструментом для эффективного управления информацией и поддержки валеологического сопровождения студентов [1].

Внедрение цифровых технологий (ИТ) способствует повышению эффективности здоровьесберегающих методик, предоставляет преподавателям объективные данные для точной корректировки учебно-воспитательного процесса, а также позволяет создать персонализированную систему физического воспитания [2].

Такая система способствует повышению уровня осведомленности студентов о собственном здоровье и предоставляет им возможность брать ответственность за свое физическое развитие. Поскольку здоровье студентов напрямую влияет на их успеваемость и качество жизни, эффективное управление этой информацией с помощью современных цифровых решений становится особенно важным и актуальным.

Цель работы – проанализировать потенциал личных электронных кабинетов студентов по здоровью и физическому развитию как важного инструмента современного образования, направленного на поддержку здоровья и благополучия обучающихся.

За последние годы в высших учебных заведениях увеличился объем и скорость освоения учебного материала, что негативно сказывается на здоровье студентов. Для повышения работоспособности важно внедрять цифровые технологии, а также интегрировать валеологические подходы в учебный процесс.

Цифровой банк данных по здоровью и физическому развитию студентов (личные электронные кабинеты студентов) – перспективный ресурс для своевременного отслеживания их психофизического состояния. Анализ его возможностей помогает определить эффективные пути интеграции в образовательный процесс, повышая валеологическую безопасность и способствуя гармоничному развитию личности обучающихся. Создание электронной базы и её внедрение в вуз соответствуют стратегии ВОЗ по цифровой трансформации здравоохранения (2020/2025) [3].

В 2025 году в Белорусско-Российском университете на кафедре «Техносферная безопасность» создана электронная оболочка единой базы данных для комплексной оценки здоровья студентов, которая включает следующие блоки с использованием цифровых ресурсов:

- общие сведения о студентах (ФИО, дата рождения, количество полных лет, курс, учебная группа);
- антропометрические показатели (рост, вес, индекс массы тела, окружность талии);
- динамическая антропометрия (объем груди на вдохе и выдохе – экскурсия);
- физиологические показатели (проба Генчи и проба Штанге);
- показатели физического развития – результаты тестов физической подготовленности студентов основного и подготовительного (не имеющих противопоказаний) отделений, для определения основных физических качеств – выносливости, силы, быстроты, гибкости, координации;
- психологические показатели – шкала тревоги Спилберга. Тест является информативным способом самооценки уровня тревожности (ситуативная и личная тревожность) [4].

Исследована ее роль и эффективность в формировании валеологических компетенций, а также разработаны рекомендации по интеграции этой базы в образовательный процесс, что способствует более объективному мониторингу физического развития и здоровья студентов, а также выявлению взаимосвязи между параметрами.

Эффективный сбор данных о здоровье студентов является первоочередным и ключевым этапом в создании полноценного электронного кабинета, обеспечивающего точное и своевременное отражение их физического и психологического состояния.

Измерение антропометрических показателей осуществлялось с целью сравнения полученных данных со средними значениями, характерными для соответствующего

возраста и пола, что позволяет оценить уровень физического развития молодых людей. Отклонения от нормы указывают на возможные риски заболеваний и служат основанием для профилактических мер.

Измерение физиологических показателей включало проведение проб Генчи и Штанге, позволяющие оценить состояние дыхательной и сердечно-сосудистой систем. Они выявляют скрытые нарушения и определяют адаптационные возможности организма, обеспечивая более точную оценку здоровья и резервных возможностей.

Уровень физического развития оценивался с помощью сдачи контрольных и зачетных нормативов, позволяющих объективно определить подготовленность студентов в соответствии с стандартами, установленными в рамках типовой учебной программы по физической культуре в высших учебных заведениях. Регулярное выполнение нормативных испытаний способствует выявлению потенциальных проблем с соматическим и ментальным здоровьем, таких как избыточный вес или низкий уровень физической активности. Систематические занятия стимулируют развитие физического потенциала, мотивацию к личностному росту и формируют здоровый образ жизни.

Психологические показатели оценивались по шкале тревоги Спилбергера, которая выявляет уровень ситуативной и личной тревожности студентов. Анализ результатов помогает определить влияние стресса, а также оценить психологическую устойчивость и адаптационные способности в учебной среде.

Проведен анализ корреляций между антропометрическими, физическими и физиологическими показателями, уровнем тревожности и склонностью к девиантному поведению.

Цифровая платформа способствует формированию научных представлений о роли информационных систем в мониторинге, контроле, прогнозировании, профилактике коррекции здоровья обучающихся [5].

Для предотвращения повреждения баз данных необходимо внедрить системы резервного копирования данных, что поможет минимизировать риски, связанные с человеческим фактором, и обеспечить надежность и безопасность хранения информации.

Вся собранная информация о психофизическом здоровье, полученная за время учебы в университете, хранится в единой базе данных. Эти платформы активно способствуют развитию у студентов самодисциплины, эффективному управлению временем и повышению личной ответственности за здоровье.

Разумеется, следует учитывать факторы здоровья студентов, которые уже известны: хронические заболевания, врожденные патологии, заболевания, полученные на протяжении жизни, врожденные предрасположенности и склонности.

Внедрение цифровых технологий в сферу высшего образования поможет снизить риск суицидов и обеспечит своевременную психологическую поддержку студентам. Также это упростит процесс мониторинга и оценки их физического и психологического состояния со стороны заинтересованных сотрудников учебного заведения.

Совершенствование таких кабинетов, их адаптация к современным требованиям и внедрение передовых технологий создадут новую, качественно улучшенную образовательную среду, в которой здоровье и физическое развитие станут приоритетом. Со временем электронные кабинеты будут становиться все более интегрированными и доступными, помогая студентам лучше заботиться о себе и достигать успехов в учебе и личностном развитии.

Цифровые технологии способствуют формированию более эффективной, гибкой и инклюзивной системы образования, которая лучше адаптирована к потребностям современного общества, стимулирует инновационные подходы и обеспечивает равные возможности для всех обучающихся.

Резюмируя, можно отметить, что использование цифровых технологий для поддержки валеологических аспектов и обеспечения физического развития студентов является перспективным направлением современной образовательной политики университета.

Литература

1. Петрова, Н. П. Цифровизация и цифровые технологии в образовании. / Н. П. Петрова, Г. А. Бондарева // Мир науки. Культура. Образование. – Ростов, 2019. №5 (78). – С. 353–355.

2. Копылова, Е. А. Цифровизация валеологических аспектов учебного процесса по дисциплинам, обеспечивающим физическое развитие студентов / Е. А. Копылова, Е. П. Никитенко, // Вестник Белорусско-Российского университета, 2025. – №3 (88). С. 110–118. – DOI: 10.24412/2077-8481-2025-3-110-118.

3. Рекомендации ВОЗ по вопросам физической активности и малоподвижного образа жизни [WHO guidelines on physical activity and sedentary behaviour]. Женева: Всемирная организация здравоохранения; 2021 г. Лицензия: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.

4. Никитенко, Е. П. Комплексная оценка состояния здоровья студентов на основе применения информационных технологий / Е. П. Никитенко, Е.А. Копылова, В.А. Болдовский // 61-я студенческая научно-техническая конференция Белорусско-Российского университета / М-во образования Респ. Беларусь, М-во науки и высшего образования Рос. Федерации, Белорус.-Рос. ун-т, редкол.: М. Е. Лустенков (гл. ред.) [и др.]. – Могилев, 2025. – С. 127–129.

5. Никитенко, Е. П. Личные электронные кабинеты студентов по здоровью и физическому развитию в системе высшего образования / Е. П. Никитенко, Е. А. Копылова // Экология родного края: проблемы и пути их решения : материалы II Международной научно-практической конференции. Книга 1. (г. Киров, 23–24 апреля 2025 г.). – Киров : Вятский государственный университет, 2025. – С. 331–335.