

СОВРЕМЕННЫЙ ВЗГЛЯД НА ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ПРОЦЕСС В ОБЛАСТИ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

А. В. Шопин, К. А. Полянина, Т. А. Семашко

*Белорусский государственный университет, г. Минск, Республика Беларусь
e-mail: kpolanina756@gmail.com*

В статье раскрывается содержание применения инновационных форм, средств и технологий в физическом воспитании студентов Республики Беларусь, в частности рассматриваются достоинства и недостатки применения современных технологий в процессе обучения. Статья затрагивает множество методологических источников по обсуждаемой теме и формулирует модели применения АИ в современном воспитании студентов. Аргументировано показано, в чем возможно применение соответствующих инновационных форм.

The article reveals the content of the use of innovative forms, tools and technologies in physical education of students of the Republic of Belarus, in particular, the advantages and disadvantages of using modern technologies in the learning process are considered. The article touches on a variety of methodological sources on the topic under discussion and formulates models for the application of AI in modern student education. It is shown in a reasoned manner in which the application of appropriate innovative forms is possible.

Ключевые слова: физическая подготовка; программы обучения студентов; инновационные технологии; реализация технологий.

Keywords: physical training; student training programs; innovative technologies; technology implementation.

Физическое воспитание предполагает усвоение студентами определенного комплекса знаний о физической культуре как дисциплине, соблюдение основных правил, предопределенных ее спецификой, а также профилактику и поддержание оптимального уровня мускульного и психического здоровья. Сущность воспитания студентов в современных условиях определяется совокупностью взаимодействий педагогов и студентов для достижения целей и задач по отбору наиболее приемлемых форм и методов обучения, созданию благоприятной обстановки на занятиях и достижению взаимного развития данных субъектов [1, с. 75].

Развитие спортивной подготовки не является однородным и легко проводимым процессом, оно зависит от многих факторов. Так, к одному из наиболее важных факторов мы можем отнести то, что глубокие исследования влияния инновационных занятий на состояние организма и его адаптационный потенциал не проводятся, что приводит к применению исключительно традиционных, в большинстве случаев, устаревших форм и средств воспитания, не учитывающих особенности студентов [3, с. 5–6]. Физические нагрузки принимают обезличенный и обобщенный характер и, таким образом, не всегда приводят к положительным последствиям их осуществления. Последствиями таких занятий

могут стать физическое истощение, уменьшение интереса к занятиям спортом, отсутствие инициативы в проявлении своих индивидуальных умений и талантов. В итоге воплощения таких мер воспитания студентов явно прослеживается уменьшение мотивации в освоении физической дисциплины.

Решением такой проблемы могут выступать решения по индивидуализации подходов к учащимся, составлению плана разнообразных тренировок (внедрение различных видов спорта), в том числе с привлечением к планированию и реализации занятий со стороны студентов, создание групп на основе общих спортивных интересов, постоянный мониторинг прогресса результатов.

Дополнительно для усовершенствования технологий физической подготовки студентов возможно использование инновационных подходов к обучению. К таковым следует относить использование развивающихся технологий, геймификацию (внедрение соревновательных элементов, предполагающих награды и достижения), интеграцию различных дисциплин, в том числе с использованием уличных тренировок. Применение этих подходов может способствовать изменениям физической подготовки в более привлекательную и полезную сторону, способствуя физическому и психическому развитию студентов.

Целью настоящего исследования выступает рассмотрение теоретически возможных в применении технологий для физического воспитания, а также в качестве задачи выдвигается изучение влияния инновационных форм, средств и технологий на физическое воспитание студентов и их физическую активность. Вспомогательной задачей выступает проведение комплексной оценки практической возможности реализации таких способов в настоящий момент.

В условиях современной образовательной среды осуществление физкультурных мероприятий более всего опирается на устаревшие исследования, не соответствующие современности, что позволяет говорить о быстрой смене запросов общества. Таким образом, на данный момент важно разрабатывать и приводить в практическое действие различные концепции и планы по проведению таких мероприятий, что будут включать не только традиционные схемы взаимоотношений студентов и преподавателей, но и введение новых технологий. Наиболее ярко развивающейся в последние десятилетия технологией является применение искусственного интеллекта как способа автоматизации и упрощения рутинных действий.

Методическими основами проводимого анализа является изучение научной литературы, вмещающую исследования и публикации по соответствующей теме, а также оценка эффективности занятий, тестирование физического состояния студентов в условиях реального образовательного процесса и рассмотрение результатов проведения экспериментальных занятий с использованием инновационных технологий и средств.

Научная новизна работы состоит в развитии института применения искусственного интеллекта в физическом воспитании студентов, в частности, в анализе потенциально применимых форм, средств и технологий современного общества. При исследовании соответствующей темы проводится диагностика способности повышения индивидуального характера в разработке подходов в

обучении и применения персональной модели занятий, иных данных, полученных с использованием искусственного интеллекта.

Практическую сторону работы мы видим в развитии и усовершенствовании уже существующих методик преподавания физической культуры в вузах, а также в освоении данных средств в соответствующих учреждениях образования. Новые подходы требуют достаточной профессиональной готовности, ответственности и компетентности преподавателей физической культуры [3, с. 7]. Последующее достижение цели повышения приспособленности программы обучения под индивидуальные особенности студентов предполагает и необходимую реакцию самих обучающихся, их активное продвижение внедрения таких изменений.

Результаты и обсуждение.

1. Влияние инноваций на уровень физической активности студентов.

Уровень физической подготовки граждан Республики Беларусь не характеризуется стабильностью. В последние два года количество лиц, занимающихся спортом возросло более чем на тысячу, что можно связать с периодом карантинного режима в государстве. Проведение таких мероприятий способствовало ослаблению физических способностей граждан и их мотивации к спортивным мероприятиям. После строгих ограничений, вызванных пандемией, многие начали активно возвращаться к занятиям спортом как средству поддержания психического и физического здоровья, что привело к повышению интереса к спортивным нагрузкам. Так, по статистике 2023 г., в Республике Беларусь занимаются физической культурой и спортом 2 510 166 человек, из них 86% детей возрастом 16–19 лет находятся в городской местности и 82 % в сельской [2].

В связи с выработанными в этот период дистанционными формами обучения и работы активно развилась сфера применения различных технологий, в том числе и техник в подготовке студентов по спортивным дисциплинам. Такие инновации стали постепенно применяться в процессе реализации учебной программы в вузах. Однако использование инновационных технологий столкнулось с рядом возможностей и препятствий. К некоторым вытекающим явлениям применения искусственного интеллекта в физкультурных занятиях студентов можно отнести:

1) Использование искусственного интеллекта позволяет обеспечить отсутствие человеческой ошибки, а также избежать погрешностей в различных подсчетах, при анализе большого объема информации, что приводит к повышению точности выходных данных. Однако данное позитивное положение не исключает техническую ошибку (со стороны самой программы), что изначально программируется человеком по конкретным направлениям. Программный код, как правило, создается для решения конкретных проблем, не предполагая выход за рамки такого алгоритма. В то же время человек, пусть и с большими временными затратами, может подходить к вопросам с творческим подходом. В парадигме проведения занятий студентов, применение таких технологий осуществимо в обозначении присутствующих и регистрации их результатов в выполнении нормативов с применением способа автоматической регистрации информации и расчетных технологий. Анализ огромного количества источников

сведений, в том числе представленных и студентами, позволяет разрабатывать стратегии и повышать производительность на последующих занятиях.

2) Применение такой инновационной технологии предполагает вариант ее непрерывного режима работы, обеспечение которого способствует действительности обращения к программе в любое время суток. Мы считаем, что AI-помощник позволит заниматься студентам не только в учебное время, но и за его пределами, получать советы в реальном времени. Однако большинство операторов нейронных сетей предполагает подключение к сети Интернет, осуществить которое не всегда является возможным, пусть в настоящее время и идет уклон на применение сети каждым.

3) Искусственный интеллект позволяет быстро решать рутинные вопросы и выявлять некоторые часто встречаемые решения различных проблем – так называемые «паттерны». Человек нередко также пользуется шаблонами различных ранее выполненных действий, но программа позволяет делать это оперативнее. Однако, если программа сталкивается с ранее не изученной информацией или требуется подойти к решению проблемы с достаточной критичностью, в некотором роде субъективностью, искусственный интеллект может выдавать изначально неверные решения – «галлюцинации искусственного интеллекта». Для исключения таких обстоятельств считаем важным контроль за принимаемыми решениями со стороны уполномоченных лиц.

4) Автоматизация действий приводит к повышению оперативности принятия решений, что ускоряет процесс подготовки педагогов, повышает их эффективность и производительность.

5) Каждый человек обладает неповторимым набором специфических черт организма, что влияет на эффективность проводимых тренировок и доступность их осуществления. С использованием новых технологий допустима разработка индивидуального подхода к студентам с особенностями здоровья и физического состояния, а соответственно и обеспечение их социального внедрения в группу.

6) Мониторинг состояния студентов с использованием технологий распознавания изображений подразумевает профилактику травм, снижение рисков их получения с помощью пояснения конкретных ошибок в технике выполняемых упражнений, а также AI позволяет лучше понимать потребности студентов, анализируя их данные и предоставляя рекомендации преподавателям.

7) Разработка приложений с использованием искусственного интеллекта может повышать и поддерживать должный уровень мотивации к физической активности. Например, возможно создание приложения или внедрение в существующее определенных игр-заданий и научных статей о физической подготовке, что поспособствует увеличению не только стимула к физическим нагрузкам, но и возрастанию информационной осведомленности студентов.

8) Даже при наличии такого количества положительных качеств, действие AI все так же не может заменить эмоциональную поддержку. Единственным компонентом, запрограммированным в системе, является интеллектуальная способность, эмоциональный же интеллект присущ исключительно живому человеку. Эмоциональная поддержка, мотивация и индивидуальный подход

остаются ключевыми аспектами работы преподавателя. Исходя из отсутствия «человеческого» контакта с искусственным интеллектом, сам студент может быть недоволен решениями таких технологий. Иным исходом повсеместного применения может стать зависимость от использования такого типа услуг и отсутствие способности принятия собственных решений.

9) Явным недостатком в процессе внедрения передовых технологий является необходимость освоения таких технологий и значительные затраты на их внедрение. Из-за разного уровня доступности ресурсов и других обстоятельств существует невозможность повсеместного внедрения воспитания студентов посредством современных технологий.

10) Внедрение и применение AI также поднимает темы этики и ответственности за полученные результаты проводимых тренировок, что требует от преподавателей осознания новых рисков в проведении занятий.

2. Наиболее эффективные формы и средства для внедрения в действующую систему преподавания.

Практика применения современных технологий и инновационных методов может значительно способствовать повышению физической активности и интереса к занятиям спортом у студентов. Реализация таких технологий в настоящих условиях возможна с помощью разработки *фитнес-приложений*, что предполагает персонализацию тренировок и геймификацию занятий спортом. Фитнес-приложения могут предложить индивидуально подобранные планы тренировок с учетом уровня подготовки, целей и предпочтения студентов, а также внедрение игровых элементов (система достижений, баллов, которые могут учитываться в процессе обучения). В рамках такого метода применимо создание командных турниров или вызовов с использованием приложений, что улучшит не только физические навыки студентов, но и разовьет командный дух и улучшит их социальные связи. Родственным способом, что сложнее в своей реализации, является приобретение *умных устройств* (фитнес-трекеров и умных часов с внедренным AI). Их использования позволяет получить необходимую информацию, например, физические показатели студента или осуществлять функцию напоминания для учащихся. Иной метод применения современных технологий в обучении студентов представляет собой проведение *онлайн-тренировок* в рамках дистанционного подключения к образовательным порталам. Также в рамках данного подхода возможно размещение на таких порталах видеоуроков и виртуальных тренировок, что особенно актуально для студентов с плотным графиком, но с существующим стимулом к выполнению физических упражнений.

Выводы

Влияние инновационных технологий на последующее физическое воспитание многогранно: использование такого рода форм в обучении студентов имеет как свои достоинства, так и недостатки. К наиболее важным, на наш взгляд, достоинствам можно отнести оперативный глубинный анализ информации, повышение мотивации, контроль состояния во время физических нагрузок и возможность разработки индивидуального подхода к тренировкам. Современные технологии позволяют собирать и анализировать немалые объемы дан-

ных о физическом состоянии студентов, их прогрессе и результатах тренировок, что может включать использование носимых устройств. Такой анализ помогает преподавателям и студентам оперативно реагировать на изменения в состоянии здоровья и адаптировать физические нагрузки.

Никакие явления не представляются в своем существовании без отрицательных черт. Так, внедрение инноваций в физическое воспитание, в первую очередь, сталкивается с недостаточным опытом применения соответствующих технологий, а также исключительное полагание на AI может привести к утрате способностей педагогов в области обработки информации и составления программ без таких средств или и вовсе приводить к ошибочным и неверным решениям. Ошибки в анализе или интерпретации информации могут привести к неправильным выводам и рекомендациям, что может негативно сказаться на здоровье студентов и их физическом развитии.

В целом внедрение инновационных форм в студенческие занятия предлагает множество возможностей для улучшения их качества, но также требует внимательного подхода к интеграции и осознания потенциальных рисков использования таких технологий. В нашем понимании, преподаватели должны использовать технологии как дополнение к своим знаниям и опыту, а не как замену им. Соответственно, инновационные технологии должны выступать как метод более оперативного сбора и анализа поступающей о студентах информации, а непосредственно оценкой таких показателей и вынесения решений на их основании должны заниматься преподаватели, в частности, до преодоления барьера в виде выявляемых технических ошибок.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Андреев, В. И. Основы педагогики высшей школы : учеб. пособие / В. И. Андреев. – Минск : РИВШ, 2005. – 194 с.
2. Национальный статистический комитет Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.belstat.gov.by>. – Дата доступа: 25.10.2024.
3. Коледа, В. А. Концепция современной образовательной технологии физического воспитания студентов / В. А. Коледа, В. И. Ярмолинский // Вопросы физического воспитания студентов вузов : сб. науч. статей / Белорус. гос. ун-т. – Минск, 2010. – Вып. 8. – С. 5–17.