

# КОМПЬЮТЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОЦЕССЕ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ СТУДЕНТОВ СПЕЦИАЛЬНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ГРУППЫ

И. В. Ахмаева

*Могилевский государственный университет имени А. А. Кулешова*

Образование в Республике Беларусь находится на этапе перехода к интенсивным методам обучения. По мнению многих авторов (В. В. Тимошенко, 2005; Н. К. Смирнов, 2003; П. К. Петров, 2000), в условиях существующей организации учебного процесса необходимо находить новые подходы к управлению образовательным процессом на основе широкого использования информационных технологий [1, 2, 3].

«Информатизация» (от лат. information – разъяснение, изложение, осведомление) – информационные процессы, включающие сбор, хранение, обработку информации и обмен ею [4].

Компьютерные технологии как часть информационных технологий формируют принципиально отличительный стиль работы. Пользователь на своем рабочем месте без привлечения операторов может непосредственно получать информацию, в том числе и в графическом режиме, хранить практически неограниченные объемы данных, работать в режиме диалога и все это можно делать, не осваивая программирование, а только используя соответствующие пакеты [1].

Проблема внедрения компьютерных технологий в систему физического воспитания является типичной для многих стран, так как тенденция снижения уровня физического здоровья наблюдается практически везде.

В компьютеризации процесса физического воспитания выделились такие направления, как:

- определение функционального состояния путем тестирования с использованием компьютерной техники для обработки результатов и создания баз данных;
- компьютеризация теоретического материала по дисциплине «Физическая культура»;
- использование обучающих компьютерных программ «Математическая статистика», «Спортивная метрология», «Биомеханика», «Контроль знаний студентов» и т. д.;
- внедрение различных физкультурно-оздоровительных комплексов компьютерного моделирования процесса реабилитации здоровья и проведения оздоровительных мероприятий;
- применение различных компьютеризированных комплексов для обеспечения тренировочных процессов;
- появление компьютерных технологий, помогающих проводить соревнования разного уровня по различным видам спорта и т. д.

Несмотря на широкий диапазон применения компьютерных технологий, в физическом воспитании студентов специальной медицинской группы (СМГ) использование прикладных компьютерных программ пока еще недостаточно. Однако исследование, проведенное В. В. Тимошенко, показывает, что потребность в компьютерной технике на уровне информационного обеспечения осознается положительно большей частью опрошенных преподавателей.

Ряд ученых указывает на то, что у студентов формируется определенное психологическое предубеждение к физической активности, преодолеть которое можно прежде всего через различные образовательные технологии здоровьесозидательного направления, включающие знания, определяющие способ получения результата [5].

Компьютерные технологии обеспечивают такое развитие, обучение и воспитание, при реализации которых студент подготавливается к активной самостоятельной жизни в обществе. Ученые и практики рассматривают разные аспекты содержания, способов, форм контроля и оценки физического состояния студентов, раскрывают роль и место самостоятельного контроля, определяют современные требования к выпускнику вуза, различные компетенции по самоконтролю, способствующие оздоровлению студенческой молодежи.

В. В. Тимошенко отмечает, что самоконтроль чрезвычайно важен для лиц, имеющих отклонение в состоянии здоровья, так как даже малая физическая нагрузка, не соответствующая уровню физической подготов-

ленности или состоянию здоровья, может вызвать перенапряжение важных органов и систем жизнеобеспечения, способствовать развитию или прогрессированию заболеваний [1].

Самоконтроль позволяет самим занимающимся СМГ ощутить оздоровительное значение занятий физическим воспитанием и целеустремленно относиться к использованию средств физической культуры [6].

Анализ научно-методической литературы показывает, что практически отсутствуют исследования и публикации, связанные с обучением студентов выполнению самоконтроля за физическим состоянием своего организма. Полноценно реализовать цели теоретического и методического раздела «Самоконтроль в процессе учебных и самостоятельных занятий физическими упражнениями» дисциплины «Физическая культура» затруднено. Так как для изучения основ самоконтроля на уровне применения в типовых ситуациях в учебной программе отводится по два часа на лекционные и практические занятия, что недостаточно для студентов, имеющих отклонения в состоянии здоровья. Но расходовать время учебных занятий на теоретико-методическую подготовку по самоконтролю вместо физических упражнений нерационально. Таким образом, необходимость повышения уровня знаний, умений и навыков студентов СМГ по самоконтролю и необходимость двигательной активности вступают в противоречие.

Для решения данного противоречия была выдвинута гипотеза: если комплексно сформировать у студентов СМГ соответствующие компетенции по самоконтролю посредством лекционно-семинарской формы не представляется возможным, то эти компетенции могут эффективно развиваться у студентов на основе их самостоятельной поисковой, творческой деятельности, самостоятельно приобретенного опыта решения задач.

Исследование педагогической проблемы преподаватели Могилевского государственного университета им. А. А. Кулешова кафедры физического воспитания и спорта связывают с комплексным применением компьютерных технологий, которые являются эффективным пособием для студентов, отнесенных по состоянию здоровья к СМГ. Использование компьютерной техники в физическом воспитании студентов СМГ прежде всего ориентированно на систематическое выполнение самоконтроля за физическим состоянием организма.

В основу разработки компьютерных технологий была положена теория содержательного обобщения В. В. Давыдова, Д. Б. Эльконина, основной целью которой является формирование способностей к самосовершенствованию, саморазвитию, самовоспитанию через формирование основ теоретического мышления и сознания [7, 8].

Для организации процесса самостоятельного обучения студентов СМГ самоконтролю за физическим состоянием организма были разработаны:

1. Мультимедийный курс лекций «Самоконтроль студента», представляющий собой аудиовизуальный вариант лекционных занятий по теме «Самоконтроль за физическим состоянием организма студентов в процессе учебных и самостоятельных занятий физическими упражнениями», изложенный на компакт-диске, в количестве 8 часов лекционных занятий.

2. Компьютерный тест «Самоконтроль», который позволяет определить базовую подготовку студентов к проведению самоконтроля, а также изучить динамику уровня усвоения знаниевого компонента. С помощью теста можно своевременно вносить коррективы в образовательный процесс по физическому воспитанию.

3. «Диагностика операциональной готовности студентов специального медицинского отделения по выполнению самоконтроля за физическим состоянием организма», представляющая собой пакет прикладных программ, предназначенных для обеспечения самодиагностики и анализа операциональной готовности студентов.

4. Игра «Self-control» – компьютерный вариант настольной игры «Пасьянс», реализованная в виде компьютерной программы. Игра представляет определенный блок информации студенту, управляет процессом обучения, оценивает ответ студента. Компьютерная игра способствует общему интеллектуальному и эмоционально-личностному развитию; направлена на формирование у студентов логики мышления, способностей мысленно соотносить свои действия по выполнению самоконтроля с созданными ситуациями в компьютерной игре; видоизменяет самостоятельную учебную работу студентов, способствует повышению уровня знаний, умений и навыков по самоконтролю за физическим состоянием организма.

5. «Диагностическая карта физического состояния студента», которая позволяет иметь компактный протокол, характеризующий физическое состояние. База данных обеспечивает хранение значительного объема информации, автоматизировано рассчитывает показатели и индексы физического развития, физической подготовленности и функционального состояния.

Прикладные компьютерные программы функционируют с целью последующего распространения и возможной модификации, просты и удобны в использовании, предназначены для самостоятельного изучения основ самоконтроля. Важнейшая особенность самостоятельного обуче-

ния самоконтролю заключается не только в том, что студент работает без непосредственной помощи преподавателя, но и в том, что реализация целей и содержания самостоятельной учебно-исследовательской деятельности способствует осуществлению как обучающих функций, так и функций личностного развития (саморазвития), управления (самоуправления) и контроля (самоконтроля).

Целесообразность эффективной организации самостоятельной работы студентов СМГ по обучению самоконтролю определяется:

- перечнем основных знаний умений и навыков или компетенций, которыми должен владеть студент;
- отбором содержания материала с учетом заданных компетенций и установлением соотношения объемов учебной и научной информации;
- разработкой компьютерных технологий для формирования компетенций по самоконтролю за физическим состоянием организма и мотивационно-ценностного компонента студентов.

Компьютерные технологии при самостоятельной работе студентов выступают как эффективная мера достижения педагогической, методической и экономической эффективности по сравнению с традиционными формами учебной работы.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Тимошенко, В. В. Физическое воспитание студентов, имеющих отклонения в состоянии здоровья: учеб. пособие / В. В. Тимошенко [и др.]; под общ. ред. В. В. Тимошенко, А. Н. Тимошенко. – Минск : БГПУ, 2005. – 236 с.
2. Смирнов, Н. К. Здоровьесберегающие образовательные технологии в работе учителя и школы / Н. К. Смирнов. – М. : АРКТИ, 2003. – 272 с.
3. Петров, П. К. Современные информационные технологии в научно-исследовательской работе студентов ФФВ : учеб. пособие / П. К. Петров. – Ижевск : Удмуртский ун-т, 2000. – 128 с.
4. Советский энциклопедический словарь. – М. : Советская энциклопедия, 1981. – 1338 с.
5. Вопросы физического воспитания студентов вузов : сб. науч. ст. Вып. 6 / редкол. : В. А. Коледа (отв. ред.) [и др.]. – Минск : БГУ, 2007. – 163 с.
6. Булич, Э. Г. Физическое воспитание в специальных медицинских группах: учеб. пособие для техникумов / Э. Г. Булич. – М. : Высш. шк., 1986. – 255 с.
7. Давыдов, В. В. Проблемы развивающего обучения: опыт, теория и экспериментальные исследования / В. В. Давыдов. – М. : Педагогика, 1986. – 180 с.
8. Эльконин, Д. Б. Психология обучения младшего школьника / Д. Б. Эльконин. – М. : Педагогика, 1974. – 118 с.