

Список литературы

1. Журавлева И.В. Здоровье студентов: социологический анализ. Институт социологии РАН. М., 2012. С. 252.
2. Кучма В.Р. Научные основы профилактики наиболее распространенных болезней детей и подростков // Итоги выполнения Комплексной программы научных исследований: «Профилактика наиболее распространенных болезней детей и подростков на 2005-2009 гг.». М.: Издатель Научный центр здоровья детей РАМН, 2010. С. 78.
3. Медик В.А., Осипов А.М. Университетское студенчество: образ жизни и здоровье. М.: Логос, 2003. С. 8-9.
4. Жарова А.В. Формирование здоровья студентов вузов: монография. Красноярск: Сиб. РТУ, 2006. С. 9.
5. Усова Е.В., Качалова Л.М. Разработка и внедрение программы по укреплению здоровья студентов // Здоровье, обучение, воспитание детей и молодежи в XXI веке: материалы международного конгресса. М., 2004. Ч. III. С. 217-219.
6. Кабышева М.И., Науменко О.А. Система физкультурной реабилитации студентов с функциональными нарушениями опорно-двигательного аппарата // Вестник Оренбургского государственного университета. 2013. №10 (159). С. 8.
7. Котешева И.А. Лечение и профилактика нарушений осанки М.: Изд-во Эксмо, 2002. С. 208.
8. Ивахненко Г.А. Мониторинговое исследование трансформации самосохранительного поведения московских студентов // Охрана здоровья: проблемы организации управления и уровни ответственности. М.: «ИПП «Маска», 2008. С. 184-185.
9. Одарущенко О.И., Шакула А.В. Психологическая реабилитация студентов с функциональными нарушениями осанки на основе методов телесно-ориентированной психотерапии // Вестник восстановительной медицины. 2016. № 6. С. 82-85.
10. Борщева И.В. Психологические проблемы здоровьесбережения студентов СГА // Здоровьесберегающие образовательные технологии: материалы междисциплинарной научно-практической конференции (Москва, 25 октября 2007 года). М.: Изд-во СГУ, 2007. С. 57.
11. Айвазян Т.А. Методы психокоррекции у здорового человека. «Здоровье здорового человека». М.: АНО «Международный ун-т Восстановительной медицины, 2016. С. 427-432.

УДК 796-057.87:004.9

КОМПЬЮТЕРНАЯ ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА В ОСВОЕНИИ МЕТОДОВ ОЗДОРОВЛЕНИЯ СТУДЕНТОВ

Борисевич Михаил Николаевич

*Кандидат физико-математических наук, доцент,
заведующий кафедрой компьютерного образования*

*УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия
ветеринарной медицины»*

COMPUTER INFORMATION SYSTEM IN MASTERING STUDENT RECOVERY METHODS

Borisevich Mikhail Nikolaevich

*Candidate of Physical and Mathematical Sciences, Associate Professor,
Head of the Department of Computer Education*

*UO "Vitebsk Order" Badge of Honor "State Academy
veterinary medicine "*

Аннотация. Приведено краткое описание компьютерной информационной системы, предназначенной для отслеживания динамики уровня физического

развития и здоровья студентов с электронной регистрацией трех наиболее важных групп показателей.

Summary. A brief description of a computer information system topic designed to track the dynamics of the level of physical development and health of students with electronic registration of the three most important groups of indicators is given.

Ключевые слова: компьютер, информационная система, здоровье студентов, физическое развитие.

Key words: computer, information system, student health, physical development.

Введение. В современных условиях наметился инновационный курс в реформировании и модернизации образования. Он представляется перспективным не только для педагогических и гуманитарных вузов, но и для классических университетов. Существующая здесь система физического воспитания, а также содержание и формы проведения занятий физической культурой остро нуждаются в универсальности, обновлении и модернизации особенно в свете последних достижений информационных и коммуникационных компьютерных систем [1]. Последние не только упрощают рутинные бумажные дела, но и позволяют отследить в динамике все процессы, так или иначе способствующие физическому развитию студентов и их здоровью. Именно этим вопросам в последние годы отводится пристальное внимание как многих ученых так и всего общества в целом. При этом важное значение для здоровья студентов имеет их физическая подготовленность и двигательная активность на занятиях физической культуры.

В настоящее время существует большое количество научных разработок, в которых представлены всевозможные методики оздоровления различных категорий студентов с использованием разнообразных инновационных форм [2,3].

Мы предлагаем задействовать в практической работе преподавателей физического воспитания и спорта компьютерную информационную систему, детально отслеживающую все уровни физического развития и здоровья студентов за весь период обучения в вузе – от первого курса до последнего.

Материалы и методика исследований. Значимым критерием студенческого здоровья является уровень их физического развития, характеризующийся изменениями в трех группах показателей.

1. Показатели телосложения (длина тела, масса тела, осанка, объемы и формы отдельных частей тела, величина жираотложения и др.), которые характеризуют прежде всего биологические формы или морфологию человека.

2. Показатели (критерии) здоровья, отражающие морфологические и функциональные изменения физиологических систем организма человека. Решающее значение на здоровье человека оказывает функционирование сердечно-сосудистой, дыхательной и центральной нервной систем, органов пищеварения и выделения, механизмов терморегуляции и др.

3. Показатели развития физических качеств (силы, скоростных способностей, выносливости и др.).

Определение уровня физического развития связано со сбором, обработкой и хранением большого объема информации для ее дальнейшего использования. С целью автоматизации указанных операций на кафедре физического воспитания и спорта учреждения образования «Витебская государственная академия ветеринарной медицины» (УО ВГАВМ, Республика Беларусь)) разработан и создан проект специализированной компьютерной информационной системы, спроектированный программистами кафедры компьютерного образования УО ВГАВМ.

Результаты и их обсуждение. Функциональная схема компьютерной информационной системы состоит из трех программно связанных блоков, два из которых – банк данных показателей физического развития студентов и банк данных студентов – составляют информационную основу всей системы (рис. 1).

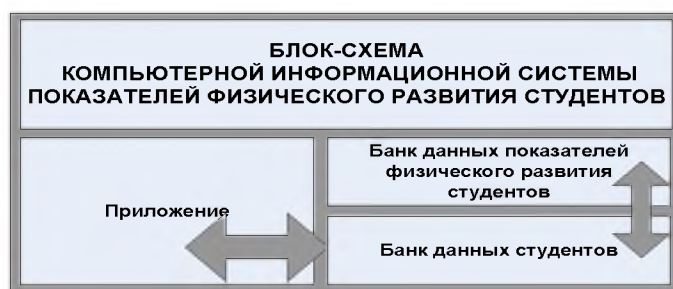


Рис. 1. Блок-схема компьютерной информационной системы

Управляет работой информационного блока приложение, написанное на языке объектно-ориентированного программирования с привлечением алгоритмов высокого уровня Си++. Работает система под управлением операционных систем Windows и Ubuntu. Реализован также ее сетевой вариант на нескольких компьютерах кафедры физического воспитания и спорта. Главное достоинство системы – публикация банков данных в сети Интернет с правом парольного доступа отдельных категорий пользователей.

Структурная схема банка данных показателей физического развития студентов приведена на рис. 2.



Рис. 2. Банк данных показателей физического развития студентов компьютерной информационной системы

На рис. 3 представлена структурная схема банка данных студентов, состоящая из четырех параметров идентификации студенческой личности: ФИО; курс; факультет; группа.

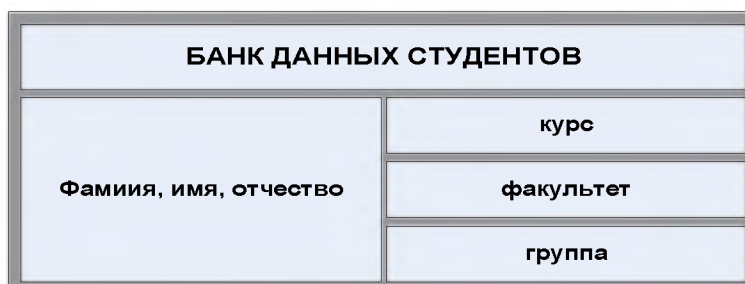


Рис. 3. Банк данных студентов компьютерной информационной системы

Общий вид системы на экране компьютера представлен на рис. 4 информационным диалоговым окном. Отметим, что система постоянно совершенствуется и изображение может меняться.

Работа с банком данных студентов сводится к регистрации следующих данных: фотография, ФИО студента, факультет, курс, группа (рис.5). Как было указано выше, информация доступна отдельным категориям пользователей мировой сети Интернет с правом парольного доступа.

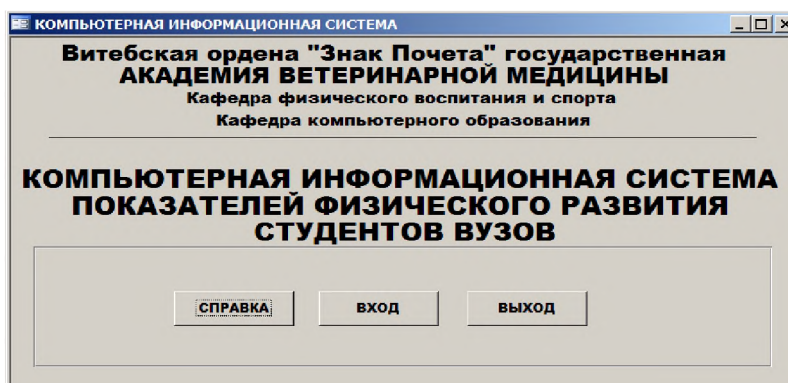


Рис. 4. Начальное окно загрузки системы

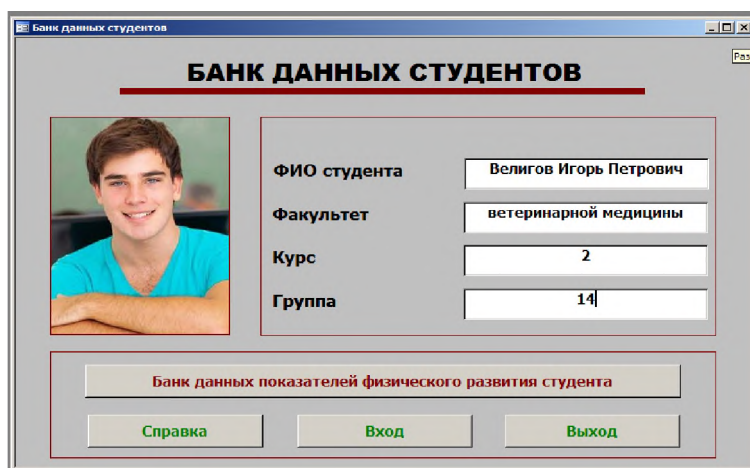


Рис. 5. Банк данных студентов

Представленная в статье информационная система используется в сетевом варианте всеми преподавателями кафедры физического воспитания и спорта УО ВГАВМ. К работе с ней привлекается также и учебно-вспомогательный персонал кафедры.

К выпускному курсу представляется возможность сравнения находящихся в банке данных между собой по курсам, группам и отдельно по каждому студенту. Как правило, получаются интересные заключения и выводы о состоянии физического развития того или иного студента и поддержании его здоровья.

По завершении обучения в УО ВГАВМ каждому студенту выдается два варианта паспорта его физического развития (электронный и печатный), содержанием каждого являются данные описанной выше компьютерной информационной системы.

Заключение (выводы). Представленная компьютерная система имеет целый ряд несомненных преимуществ по сравнению с информационными бумажными носителями – это оперативность представления данных, их компактность, доступность, мобильность и т.д.

Имеется и ряд чисто специфических возможностей - с ее помощью можно строить различные графические зависимости динамики показателей, наглядно демонстрирующих уровни физического развития и физической подготовленности студентов.

Еще одна важная особенность разработки – ведение полноценного архива данных и расширенный автоматизированный поиск по фамилиям, курсам, группам.

Исходя из сказанного, можно с уверенностью заключить, что компьютерные информационные системы подобного типа, являясь частью современных цифровых технологий, могут значительным образом улучшить все учебные процессы и не только в сфере оздоровления и физического воспитания студентов.

Список литературы

1. Борисевич М.Н. Информационные технологии в ветеринарной медицине. Витебск: ВГАВМ, 2008. 571 с.
2. Галкин А.А., Молчанов В.П., Путинцев И.В. Формирование здорового образа жизни на занятиях волейболом у студентов Брянского ГАУ // Актуальные проблемы инновационного развития животноводства: материалы международной научно-практической конференции. Брянск, 2019. С. 482-485.
3. Кохович Н.А. Оптимизация базы данных работ обучающихся в ФГБОУ Брянский ГАУ // Новые информационные технологии в образовании и аграрном секторе экономики: материалы I международной научно-практической конференции. Брянск, 2018. С. 357-361.