

КАЧЕСТВО ЖИЗНИ СТУДЕНТОВ: ТЕХНОЛОГИЯ ФОРМИРОВАНИЯ

В статье рассмотрены вопросы повышения качества жизни студентов высших учебных заведений. Авторами проанализировано состояние здоровья студентов, определены причины его ухудшения. Предложена технология формирования качества жизни на основе использования средств атлетической гимнастики, методов моделирования, прогнозирования и автоматизированной системы управления.

Ключевые слова: физическое воспитание, студенты, качество жизни.

QUALITY OF LIFE STUDENT TECHNOLOGY FORMATION

This article describes how to improve the quality of life of university students. The authors analyzed the health status of students, the reasons of its deterioration. The technology of the formation of the quality of life of students, based on the use of athletic gymnastics, modeling techniques, forecasting and automated control system.

Key words: physical education, students, quality of life.

В современной научной литературе «качество жизни» рассматривается как комплекс физических, эмоциональных, психических, интеллектуальных и общекультурных факторов, определяющих способность человека к функционированию в обществе, а также его удовлетворенность жизнью.

Следует различать качество жизни общества и качество жизни отдельного человека. В первом случае это совокупность условий, предпосылок, созданных обществом для дальнейшего развития и обеспечивающих жизнедеятельность людей. Сюда можно отнести исторические, географические, экономические, социальные, демографические условия. Качество жизни личности – отношение людей к этим условиям, использование их для удовлетворения своих потребностей. В данном ракурсе важными для личности являются здоровье, здоровый образ жизни и физическая активность. Эти составляющие – необходимый базис для развития качества жизни, на основе которого человек строит разумные отношения, социальные контакты, личные инициативы, будущее профессиональное развитие. В результате обеспечивается ощущение полноценности бытия, это и есть основа, сущность качества жизни человека.

Однако в настоящее время состояние здоровья студенческой молодежи, а также личное понимание сущности здоровья как ценности у студентов остаются на низком уровне, что подтверждается результатами наших исследований. Так, за 15 лет было отмечено значительное уменьшение количества лиц, зачисляемых на первом курсе в основное отделение (на 12,1%) и увеличение (на 5%) отнесенных по состоянию здоровья к подготовительному и специальному медицинским отделениям.

Если проследить динамику формирования групп учета среди студентов АмГУ, то можно увидеть, что количество здоровых учащихся (Д I) за 15 лет уменьшилось на 35,4%. В то же время число студентов, имеющих одно заболевание (Д II), возросло на 45,7%. Наблюдается снижение на 10,4% количества студентов, имеющих два и более заболеваний (Д III).

Следует отметить также, что в период обучения в вузе у студентов снижаются показатели физического развития, двигательной и функциональной подготовленности (физический компонент) качества жизни. Это связано в первую очередь с недостатком специальной двигательной активности: организованные занятия по ФК в вузе проводятся всего дважды в неделю на 1 и 2 курсах и один раз в неделю – на 3 курсе. Многие студенты выполняют физические упражнения лишь в рамках учебных занятий.

Вовлеченность в регулярные занятия физической культурой и спортом во внеурочное время составляет у них 27% от общего контингента опрошенных, что свидетельствует о недостаточном режиме двигательной активности большинства (по физиологическим нормам – не менее 8-10 часов в неделю). В этой связи возрастает роль дополнительных занятий физическими упражнениями в свободное от учебы время. Следовательно, необходимо формировать такое поведение личности, которое будет направлено на здоровый образ жизни и физическую активность. В результате это будет способствовать росту качества жизни. Возникает необходимость совершенствовать процесс физического воспитания, разрабатывать и внедрять новые подходы и технологии в работе со студентами.

Разработка технологии

Прежде чем определить эффективные средства двигательной активности для юношей, мы выявили наиболее значимые показатели физического развития, двигательной и функциональной подготовленности, воздействие на которые обеспечит достижение оптимального уровня физического состояния, а следовательно, и качества жизни студентов.

Использование прогрессивных технологий позволяет моделировать и осуществлять прогноз, определять значимость тех или иных факторов физического состояния, а значит, планировать направленность содержания занятий, определять эффективные средства воздействия.

В процессе «модельного эксперимента» разрабатывается «формула» оптимального изменения высокосignальных показателей физического состояния студентов, т.е. моделируется ситуация: при каких значениях входных параметров будет в максимальной степени достигнут прогнозируемый показатель (выходной параметр). Тем самым выявляется тот минимум показателей, на которые необходимо оказать целенаправленное воздействие, и определяется величина изменения конкретного показателя в процентах [1, 2].

По данным нейросетевого прогнозирования, для студентов таковыми являются: время восстановления после нагрузки – 44,1%; подтягивания – 38,8%; сила спины – 37,3%; сила кисти – 26,7,3%; ЧСС в покое (21,8%); поднимания туловища – 19,9%; ЖЕЛ – 16,7%; бег в течение 6 минут – 15%.

На последующем этапе нами был выполнен корреляционный анализ между указанными показателями. Корреляция позволяет объяснить причинно-следственные связи изменения тех или иных качеств физического состояния студентов. Так, была установлена высокая положительная взаимосвязь качества жизни со следующими показателями: сила спины ($r=0,74$); сила кисти ($r=0,79$); ЖЕЛ ($r=0,74$); подтягивания ($r=0,78$); поднимания туловища ($r=0,76$); бег в течение 6 минут ($r=0,64$).

Таким образом, при помощи программы Deductor нами выявлены значимые показатели физического развития, двигательной и функциональной подготовленности, воздействие на которые обеспечит достижение оптимального уровня качества жизни.

В результате «модельного эксперимента», а также учитывая предпочтения студентов в выборе того или иного вида двигательной активности были определены эффективные средства воздействия и направленность содержания дополнительных занятий физической культурой. В качестве основного средства таких занятий была определена атлетическая гимнастика. Атлетическая гимнастика – это система упражнений с отягощениями, направленная на укрепление здоровья, развитие силы и выносливости, формирование красивого атлетического сложения. Причинами, побуждающими студентов к занятиям, являются улучшение фигуры, развитие физических качеств, укрепление здоровья, снятие нервного напряжения и утомления после учебы.

Внедрение компьютерных технологий в процесс физического воспитания студентов рассматривается как важнейшее направление научно-технического прогресса в области интенсификации и индивидуализации обучения, повышения эффективности двигательной деятельности студента.

В связи с этим нами разработана компьютерная программа, которая включает систему контроля, экспертизы и управления параметрами физического состояния занимающихся на основе использования средств атлетической гимнастики.

Приводим основные характеристики компьютерной программы.

Показатели	Оценка физического состояния студентов, рекомендации по организации оздоровительной тренировки
Назначение	Диагностика физического состояния
Среда разработки	Borland Delphi 7
Объем	130 Мб
База данных	Запись, хранение, сортировка, статистика
Контингент	Юноши 17-22 года
Программа занятий	Рекомендации по организации оздоровительной тренировки, упражнения, направленные на коррекцию фигуры
Оцениваемые характеристики	Оценка показателей физического развития, уровня физического состояния
Пользователи	Вузы

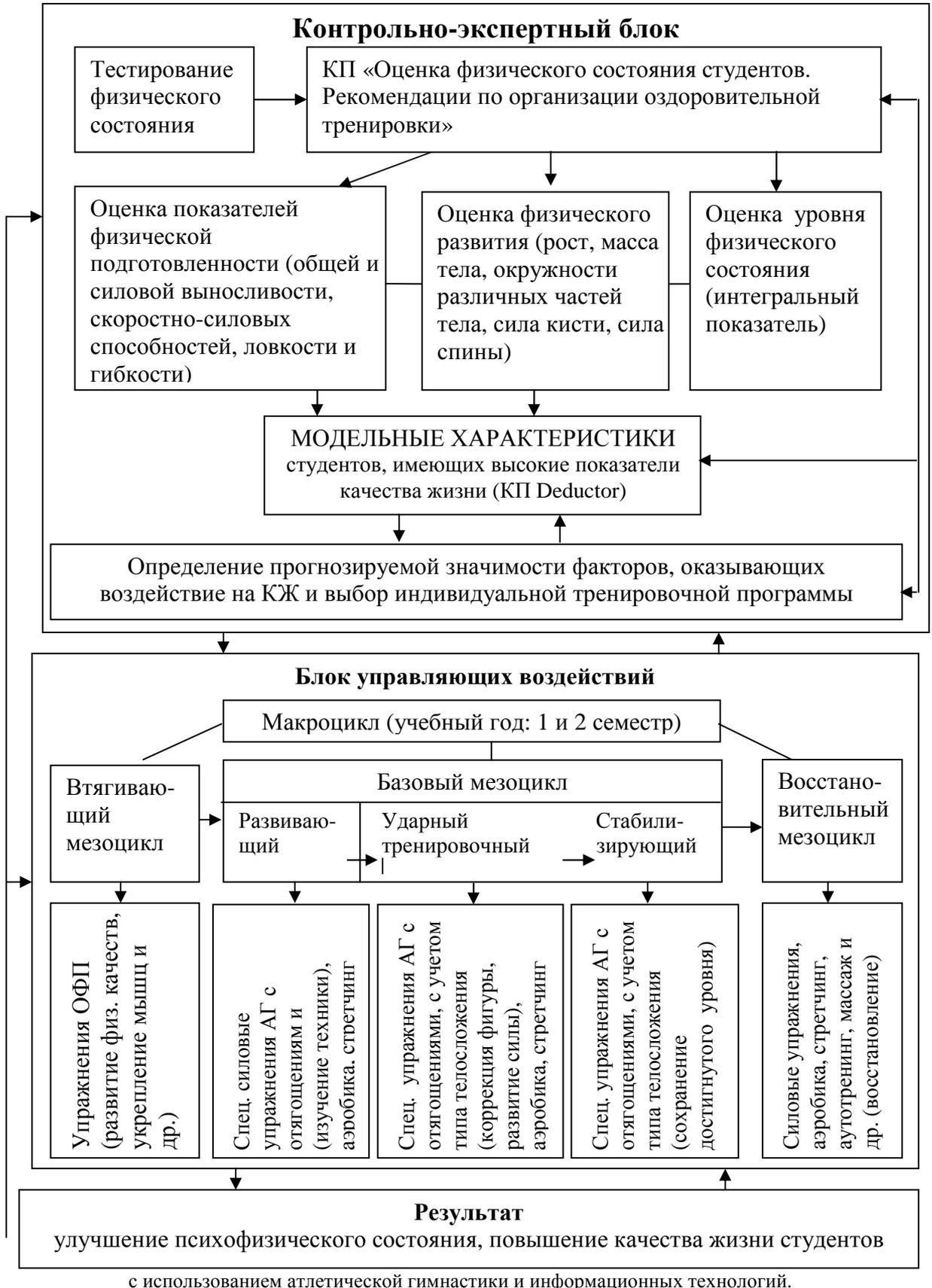
Структура программы представлена: контрольным блоком, включающим комплекс специальных показателей для компьютерного контроля и анализа; экспертным, включающим нормативные региональные модели; блоком управляющих воздействий с индивидуальными тренировочными программами, направленными на коррекцию антропометрических, функциональных показателей и двигательных качеств занимающихся.

В контрольном блоке АСУ мы определили *ввод паспортных данных* (дата тестирования, Ф.И.О., дата рождения, номер группы), необходимых для персонализации рекомендаций. С целью определения физического развития предусмотрен *ввод антропометрических и функциональных характеристик*: рост; масса тела; окружности шеи, груди, запястья, бицепса, предплечья, талии, таза, бедра, голени; состояние осанки; жизненная емкость легких; сила кисти; сила спины; артериальное давление; ЧСС в покое. Эти показатели необходимы для последующей оценки физического состояния занимающихся и выдачи индивидуальных программ тренировок, направленных на коррекцию фигуры, функционального развития.

Показатели тестирования анализировались путем экспертной оценки, на основе сопоставления имеющихся параметров с модельными характеристиками. Модельные характеристики разработаны нами на основе обследования студентов АмГУ методом математической статистики, при помощи программы Deductor. Данные сгруппированы в специальные оценочные таблицы с учетом возраста, роста и типа телосложения.

Определение уровня физического состояния (УФС) осуществлялось по методике Е.А. Пироговой (1986). Для наглядности уровень физического состояния представлен в виде профиля.

В зависимости от возможных результатов оценки физического состояния разработаны управляющие воздействия, которые включали формирование индивидуальных программ занятий, направленных на физическое совершенствование студентов. Разрабатываемые программы содержали подбор средств аэробной и силовой направленности, определение параметров нагрузки. В зависимости от УФС определялась аэробная нагрузка (объем и интенсивность). Силовая тренировка предполагала занятия с отягощениями и на тренажерах. При разработке методики занятий учитывались рекомендации, предложенные В.И. Беловым и И.В. Бельским [3, 4].



Следует отметить, что система управления может быть создана и эффективно функционирует только на базе непрерывного контроля, поэтому в компьютерной программе предусмотрено осуществление контроля физического состояния с последующим анализом результатов воздействия предложенной методики и внесением корректив в процесс занятий. Встроенный в программу банк данных позволяет не только сохранять результаты каждого тестирования, но и анализировать динамику развития.

Компьютерная программа создана совместно со студентами факультета математики и информатики АмГУ. В настоящее время на нее получен патент.

Содержание технологии формирования качества жизни мы представили в виде структурной схемы, приведенной на рисунке.

В результате исследований нами доказано положительное воздействие экспериментальной технологии, основанной на использовании АСУ и средств атлетической гимнастики, на мотивационную сферу, психическое и физическое состояние студентов, качество их жизни, что позволяет применять ее для повышения двигательной активности учащихся, формирования у них потребности в систематических занятиях физическими упражнениями, а в настоящее время это одна из главных задач в системе физического воспитания высших учебных заведений.

1. Галицын, С.В. Физическое воспитание подростков различных типологических групп на основе построения прогнозных моделей развития качеств и свойств личности: Монография. – Хабаровск: ДВГАФК, 2007. – 295 с.

2. Соловьев, И.Г. Технология управления психофизическим состоянием студентов среднего профессионального образовательного учреждения: Автореф. дис. ...канд. пед. наук. – Хабаровск: ДВГАФК, 2008. – 24 с.

3. Бельский, И.В. Магия культуризма. – Мн.: Мога-Н, 1994. – 306 с.

4. Бельский, И.В. Системы эффективной тренировки: Армрестлинг. Бодибилдинг. Бенчпресс. Пауэрлифтинг. – Мн.: ООО «Вида-Н», 2003. – 352 с.