
Рецензируемый научно-теоретический журнал • Выходит один раз в квартал

Редакционный совет

Б. А. Якимович, д-р техн. наук, проф. (главный редактор); *В. А. Алексеев*, д-р техн. наук, проф. (зам. главного редактора); *Ю. О. Михайлов*, д-р техн. наук, проф. (зам. главного редактора); *И. В. Абрамов*, д-р техн. наук, проф.; *В. З. Бельский*, д-р физ.-мат. наук, проф.; *А. В. Вахрушев*, д-р физ.-мат. наук; *В. И. Гольдфарб*, д-р техн. наук, проф.; *В. Б. Дементьев*, д-р техн. наук, проф.; *И. З. Климов*, д-р техн. наук, проф.; *А. Л. Кузнецов*, д-р экон. наук, проф.; *В. А. Кутергин*, д-р техн. наук, проф.; *В. И. Кодолов*, д-р хим. наук, проф.; *А. М. Липанов*, д-р техн. наук, проф., акад. РАН; *В. Е. Лялин*, д-р техн. наук, д-р экон. наук, проф.; *А. И. Нистюк*, д-р техн. наук, проф.; *М. В. Петрова*, д-р полит. наук; *Ф. А. Романюк*, д-р техн. наук, проф.; *О. И. Шаврин*, д-р техн. наук, проф.; *М. И. Шишкин*, д-р экон. наук, проф.

Редакционная коллегия

Машиностроение	<i>С. Н. Храмов</i> , д-р техн. наук, проф. <i>В. Н. Диденко</i> , д-р техн. наук, проф. <i>В. И. Добровольский</i> , д-р техн. наук, проф. <i>С. А. Писарев</i> , д-р техн. наук, проф.
Экономика	<i>Р. А. Галиахметов</i> , д-р экон. наук, проф. <i>Е. А. Полищук</i> , д-р экон. наук, проф. <i>Н. Л. Тарануха</i> , д-р экон. наук, проф.
Электроника, измерительная техника, радиотехника и связь	<i>В. В. Хворенков</i> , д-р техн. наук, проф. <i>О. В. Коробейникова</i> , д-р техн. наук, проф. <i>В. А. Куликов</i> , д-р техн. наук, проф.
Управление, вычислительная техника и информатика	<i>А. И. Мурынов</i> , д-р техн. наук, проф. <i>М. А. Сенилов</i> , д-р техн. наук, проф.
Математика	<i>А. В. Алиев</i> , д-р физ.-мат. наук, проф. <i>И. Г. Русак</i> , д-р техн. наук, проф. <i>В. А. Тененёв</i> , д-р физ.-мат. наук, проф.
Педагогика и психология	<i>В. С. Черепанов</i> , д-р пед. наук, проф. <i>Е. В. Осмина</i> , канд. психол. наук, доц. <i>Ю. Н. Сёмин</i> , д-р пед. наук, проф.

Адрес редакции: 426069, Ижевск,
Студенческая, 7, тел./факс (3412)58-38-77
<http://www.istu.ru>. E-mail: izdat@istu.ru

© Ижевский государственный
технический университет, 2011
© Издательство ИжГТУ, 2011

Рецензируемый научно-теоретический журнал «Вестник Ижевского государственного технического университета» включен ВАК России в перечень ведущих научных журналов, в которых публикуются основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата и доктора наук.

Журнал зарегистрирован Управлением Федеральной службы по надзору в сфере связи и массовых коммуникаций по Удмуртской Республике. Свидетельство ПИ № ТУ 18-0063 от 17 апреля 2009 г.

Таким образом, при описании содержания дисциплин общепрофессионального цикла в компетентностном формате необходимо отдавать предпочтение функциональному конструкту, позволяющему учитывать характерное разделение содержания профессионального образования на теоретическое и практическое.

Список литературы

1. Казаринов А. С. Технология педагогического эксперимента. – Глазов, 1999. – 192 с.

2. Караваева И. В. Валидность педагогических тестов : монография. – Ижевск : Изд. дом «Удмуртский ун-т», 2004. – 150 с.

3. Михайличев Е. А. Дидактическая тестология. – М. : Народное образование, 2001. – 432 с.

4. Леднёв В. С. Содержание образования: сущность, структура, перспективы. – М. : Высш. шк., 1991. – 224 с.

5. Безрукова В. С. Педагогика. – Екатеринбург, 1994. – 338 с.

6. Гериунский Б. С. Прогнозирование содержания обучения в техникумах. – М. : Высш. шк., 1980. – 144 с.

7. Маленко А. Т. Задачи по профессиональной педагогике. – М. : Высш. шк., 1987. – 168 с.

T. V. Bushmakina, Izhevsk State Technical University

Functional Constructs in Organization of Professional Education

The functional construct of content area and its applicability in describing general professional disciplines are considered.

Key words: structural construct, functional construct, structuring way of content area, theoretical approach.

УДК 796.011.1

Р. Х. Митриченко, доцент, Удмуртский государственный университет, Ижевск

В. В. Новокрещенов, доктор педагогических наук, профессор, Ижевский государственный технический университет

ПРИЧИНЫ НЕГАТИВНОЙ ДИНАМИКИ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЗДОРОВЬЯ И ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ СТУДЕНТОВ ЗА ПЕРИОД ИХ ОБУЧЕНИЯ В ВУЗАХ

Данная работа посвящена анализу причин негативной динамики показателей здоровья и физической подготовленности студентов за период их обучения в вузах.

Ключевые слова: причины, негативная динамика, показатели здоровья, физическая подготовленность студентов, период обучения в вузах.

Исследования динамики физической подготовленности и показателей здоровья российских студентов, проведенные в начале этого столетия, по данным С. И. Изаак, Т. В. Панасюк [7], показали, что возрастная динамика физического и моторного развития студентов неодинакова: для физического развития более характерен средний уровень, тогда как в моторном развитии чаще преобладают крайние варианты. Причем возрастная динамика моторного развития студентов имеет половые (гендерные) особенности: среди юношей с возрастом увеличивается доля студентов со средним уровнем физической подготовленности, у девушек – с низким.

В. Н. Егоров, Ю. Л. Веневцева, Э. М. Попов [6], исследуя 66 студенток первого курса Тульского университета в возрасте 17-18 лет, по состоянию здоровья отнесенных к основной медицинской группе, установили, что учебно-воспитательный процесс по физической культуре приводит к возникновению у студенток синдрома дизадаптации кровообращения мозга. Это проявляется в затруднении церебрального

венозного оттока крови, общей тенденции к повышению тонуса артерий мелкого калибра и артериол, а также посткапиллярных сосудов.

Установлено, что к четвертому курсу у студенток Омского университета происходит снижение практически всех показателей физической подготовленности [6], а также уровень способности к самоуправлению.

А. К. Пашенко, Л. И. Чуфарова [13] также зафиксировали снижение показателей физической подготовленности у студентов Волгоградского педагогического университета за период с 2003 по 2008 гг. Так, по данным авторов, к четвертому курсу по сравнению с первым у девушек ухудшились результаты в беге на 2000 м, в беге на 100 м и прыжках в длину с места. У юношей за этот период стали ниже результаты в беге на 100 м и прыжках в длину с места. То есть отрицательная динамика физической подготовленности студентов педагогического университета была свойственна в основном показателям тестов, характеризующих скоростные и скоростно-силовые способности.

В результате изучения динамики физической подготовленности студентов В. А. Черенко и Н. В. Данилова [18] установили, что с 1-го по 4-й курс наблюдается прогрессивное снижение уровня развития скоростно-силовых качеств, быстроты и силовой выносливости. Уровень развития общей выносливости имеет тенденцию к стабилизации на первом и втором курсах обучения, а в период обучения на третьем и четвертом курсах наблюдается выраженная тенденция к снижению.

Авторы делают вывод, что регулярное повторение одних и тех же внешних воздействий не позволяет осуществлять процесс физического воспитания в вузе эффективно. Однотипные тренировочные нагрузки перестают быть адекватными раздражителями, процесс активного приспособления к ним прекращается, происходит «привыкание», организм студентов отвечает на них строго определенной привычной реакцией, их тренирующее значение исчезает.

Ещё более удручающую картину о результатах тестирования студентов выпускных курсов (6-й курс) Рязанского медицинского университета представили В. Д. Прошляков и соавторы [14]. Обследовав 554 человека, авторы установили, что после выполнения дозированной физической нагрузки студентами 6-го курса показатель активности регуляторных систем (ПАРС) резко ухудшился. Так, среди 372 девушек только 6,9 % имеют физиологическую норму ПАРС, а среди юношей лишь 10 %. Срыв адаптации после дозированной физической нагрузки выявляется у 30 % студентов. Это означает, что одна треть выпускников лечебного и медико-профилактического факультетов РязГМУ не может выполнять даже умеренную физическую нагрузку.

Аналогичная ситуация с физической подготовленностью существует и в вузах зарубежных стран. Так, результат массового обследования студентов стационарной формы обучения Института народного образования (г. Белосток, Польша) по программе International Committee on the Standardization of Physical Fitness Test-ICSPFT Р. Бака [6] показал, что существенных различий в контрольных показателях физической и функциональной подготовленности среди студентов 1–3-го годов обучения не обнаружено. Только в одном упражнении – беге на 1000 м – студенты 2-го года обучения были подготовлены лучше, чем студенты 1-го года ($t = 2,08$; $p < 0,05$). В целом результаты контроля свидетельствовали, что в составе групп студентов каждого года обучения была большая часть недостаточно физически подготовленных.

Таким образом, несмотря на внедрение в практику физического воспитания студентов российских вузов передовых технологий к окончанию учебного заведения у большинства из них показатели здоровья и физической подготовленности по сравнению с первыми годами обучения ухудшаются. Причины такого явления различные.

Во-первых, это связано с мотивацией к занятиям физической культурой. Так, результаты исследова-

ний Н. В. Белкиной [4], проведенных в Тихоокеанском государственном университете (ТОГУ), показали, что физкультурно-спортивная деятельность не стала для большинства студентов насущной потребностью, а здоровье и физическая подготовленность не входят в число ведущих ценностей значительной части молодежи. Такие же данные были получены и Е. П. Пчёлкиной [15].

Согласно данным социологического опроса студентов Белгородского государственного технологического университета им. В. Г. Шухова, проведенных И. А. Амеленко, Е. Г. Олейник [2], постоянно занимаются физкультурой и спортом 26 %, от случая к случаю – 60 %, совсем не занимаются – 14 %. Большинство студентов, принявших участие в опросе, сомневаются в возможности с помощью занятий физической культурой и спортом изменить состояние своего здоровья.

Кроме этого, в ходе анкетирования студентов Белгородского юридического института МВД России Н. А. Алексеев и соавторы [1] определили, что среди основных мотивов к занятиям физической культурой приоритетными являются: улучшение своего здоровья – так считают 20 %; желание снять психологическое напряжение – 11 %; 14 % опрошенных выразили желание отдохнуть; для 10 % студентов основным мотивом к занятиям является желание сдать зачет; для 14 % принявших участие в анкетировании ведущим оказался мотив достижения физического совершенства; улучшить свой досуг – 10 % опрошиваемых.

То есть в данном исследовании убедительно показано, что в структуре мотивации студентов юридического института явно преобладают рекреативные мотивы: отдых, развлечение, снятие психологического напряжения, улучшение досуга. В совокупности таких студентов оказалось 35 %, то есть более чем третья часть.

Проведенное исследование мотивации к занятиям физической культурой А. Н. Усатовым, В. Н. Усатовым [17] в белгородских вузах показало, что 70 % студентов ходят на занятия физической культурой исключительно, чтобы получить зачет (экзамен); 20 % – чтобы отвлечься от аудиторных занятий; 7 % – чтобы убить время; 3 % – чтобы повысить уровень физической подготовленности.

Во-вторых, требуется наличие свободного времени. Так, среди причин, препятствующих самостоятельным занятиям физической культурой и спортом, 51,8 % первокурсниц Тихоокеанского государственного университета называют недостаток времени, при этом старшекурсницы в первую очередь указывают на отсутствие желания и интереса. На 2-3-м курсах 29,8 % студенток утрачивают потребность в двигательной активности по сравнению с первым курсом (2,1 %). В то же время 14,4 % девушек одной из причин считают отсутствие условий для занятий [4].

В качестве основной причины своей низкой физкультурно-спортивной активности студенты Белгородского государственного университета также указали отсутствие свободного времени (52 %) и усло-

вий для занятий (24 %), и 24 % сослались на отсутствие желания [2].

Аналогичные результаты были получены и при изучении причин у студентов Сибирского федерального университета [5]. Автор установил, что наиболее значимыми внешними факторами, препятствующими физкультурно-спортивной деятельности, являются: недостаток свободного времени – 52,6 %; нехватка знаний – 16,9 %; невозможность выбора вида спорта, спортивного инвентаря и формы – 19,3 % респондентов.

Отвечая на вопрос «Что мешает вам заниматься физической культурой и спортом?», 64 % студентов Удмуртского университета, по нашим данным [11], указывают на отсутствие свободного времени, 12 % – на неумение организовать время, 24 % осознают свою лень.

Изучая отношение студентов Российского торгово-экономического университета г. Смоленска к оздоровлению и занятиям физической культурой Т. В. Ломовцева, Т. И. Ломовцева [8] установили, что также наиболее частой причиной, по которой студенты не занимаются самостоятельно физической культурой и спортом является недостаток свободного времени. Так считают более 70 % студентов. Кроме этого, у большинства из них (42 % от общего числа) основным мотивом к посещению учебных занятий по физической культуре является получение зачета.

В-третьих, содержание и направленность физкультурных занятий. Так, например, наибольшее влияние на формирование интереса оказывает повышение качества занятий (52,4 % опрошенных студентов считают, что этот фактор существенно влияет на повышение интереса к физкультурно-спортивной деятельности). Другим не менее значимым для студентов условием повышения интереса является возможность выбора вида спорта или вида физической активности, который наиболее приемлем для занимающегося: 46,3 % студентов подтверждают необходимость развития в вузах широкого круга видов и форм занятий. Достаточно значимым стимулом является возможность заниматься на современной материальной базе: 34,2 % студентов видят в данном факторе возможность для повышения уровня физкультурно-спортивной активности [5].

В результате проведенного авторами опроса студентов Удмуртского университета выяснилось, что у них значительный интерес проявляется к рекреативной форме двигательной активности – 32 % респондентов, к занятиям по интересам – 21,9 %. Второй по значимости формой физической активности выступают секционные занятия – 27 %. И только 11,8 % студентов вполне устраивают учебные занятия [12].

В-четвертых, объем учебных часов для занятий физической культурой, особенно на старших курсах, крайне недостаточный. Так, А. Н. Лотарев, С. А. Серегин [9] в ходе многолетних исследований установили, что оптимальное количество занятий по физическому воспитанию студентов находится в диапазоне 6 часов в неделю. При этом двигательная

активность на занятиях в основном учебном отделении до 43 % должна строиться на нагрузках в зоне большой физиологической мощности (ЧСС в среднем 165–170 уд/мин), а моторная плотность занятий должна быть не менее 70 %. Однако трехразовые занятия физическим воспитанием студентов предусмотрены только для спортивного отделения. Для студентов основного и подготовительного отделения недостающий объем двигательной активности рекомендуется дополнять самостоятельно во внеучебное время.

Так считают и В. Д. Мандриков с соавторами [10], полагая, что для решения задач физического воспитания студентов необходимо увеличить объем их двигательной активности за счет выполнения самостоятельных заданий, а также проведения дополнительных спортивно-массовых мероприятий. Но, к сожалению, у студентов нет мотивации и свободного времени для самостоятельных занятий физической культурой и спортом.

Список литературы

1. Алексеев Н. А., Егоров Д. Е., Кутергин Н. Б. Методические подходы к комплексной системе построения занятий по физической культуре // Физическое воспитание студентов творческих специальностей. – 2005. – № 1. – С. 68–73.
2. Амельченко И. А., Олейник Е. Г. Проблемы реализации здоровьесберегающих технологий в системе физического воспитания студентов специального учебного отделения // Физическое воспитание студентов творческих специальностей. – 2007. – № 2. – С. 70–75.
3. Бака Р. Оценка уровня физической подготовленности как фактор формирования положительной мотивации студентов к физической активности // Теория и практика физической культуры. – 2006. – № 5. – С. 52–55.
4. Белкина Н. В. Здоровьеформирующая технология физического воспитания студенток вуза // Теория и практика физической культуры. – 2006. – № 2. – С. 7–11.
5. Гонтарь О. П. Проблема формирования физической культуры личности студента в теории и практике педагогической науки // Физическое воспитание студентов творческих специальностей. – 2008. – № 2. – С. 103–110.
6. Егоров В. Н., Веницева Ю. Л., Попов Э. М. Влияние специфики учебных занятий по физической культуре на отдельные гемодинамические характеристики студентов вуза // Физическая культура и спорт в 21 веке : сб. науч. тр. Вып. 3. – Волжский : Волжский гуманитарный институт, 2006. – С. 124–125.
7. Изаак С. И., Панасюк Т. В. Физическое развитие и физическая подготовленность в системе мониторинга состояния физического здоровья населения (возрастно-половые особенности студентов) // Теория и практика физической культуры. – 2004. – № 11. – С. 51–52.
8. Ломовцева Т. В., Ломовцева Т. И. Отношение студентов к оздоровлению и занятиям физической культурой // Инновационные решения актуальных проблем физической культуры и спортивной тренировки : междунар. сб. науч. статей ; под общ. ред. Е. П. Врублевского. – Смоленск : СГАФКСТ, 2009. – С. 292–295.
9. Лотарев А. Н., Серегин С. А. Оздоровительная эффективность вузовского процесса физического воспитания // Физическая культура и спорт в 21 веке : сб. науч. тр. Вып. 3. – Волжский : Волжский гуманитарный институт, 2006. – С. 202–204.

10. Обоснование концептуального подхода повышения эффективности физического воспитания студентов медицинских вузов / В. Б. Мандриков [и др.] // Физическая культура и спорт в 21 веке : сб. науч. тр. Вып. 3. – Волжский : Волжский гуманитарный институт, 2006. – С. 217–219.

11. Митриченко Р. Х. Изучение мотивационно-ценностного отношения студентов к занятиям физической культурой // Современное состояние и перспективы внедрения инновационных технологий в спорте и системе физкультурного образования. – Набережные Челны, 2008 – С. 198–199.

12. Митриченко Р. Х., Новокрещенов В. В. Рекреационные занятия физической культурой как фактор положительной мотивации студентов к двигательной деятельности // Теория и практика физической культуры и спорта в условиях модернизации образования : Всерос. науч.-практич. конф. – Ижевск, 2009. – С. 206–207.

13. Пащенко А. К., Чуфарова Л. И. Анализ показателей состояния здоровья и физической подготовленности абитуриентов, поступивших в Волгоградский государственный педагогический университет // Актуальные проблемы и перспективы развития физической культуры в образовательных учреждениях : материалы городской науч.-практич. конф., посвященной 80-летию основания

вузовского физического воспитания (24 июня 2009 г.). – Волгоград : Изд-во ВолГМУ, 2009. – С. 207–210.

14. Физическое состояние студенческой молодежи и пути его повышения / В. Д. Прошляков [и др.] // Актуальные проблемы и перспективы развития физической культуры в образовательных учреждениях : материалы городской науч.-практич. конф., посвященной 80-летию основания вузовского физического воспитания (24 июня 2009 г.). – Волгоград : Изд-во ВолГМУ, 2009. – С. 333–337.

15. Пчелкина Е. П. Оценка студентами собственной физической рекреации на примере БГТУ им. В. Г. Шухова // Физическое воспитание студентов творческих специальностей. – 2007. – № 2. – С. 120–127.

16. Таланова М. С. Сравнительный анализ психофизической подготовки студенток ОмГТУ // Физическая культура и спорт в 21 веке: сб. науч. тр. Вып. 3. – Волжский : Волжский гуманитарный институт, 2006. – С. 336–339.

17. Усатов А. Н., Усатов В. Н. Дополнительные занятия физической культурой как фактор повышения двигательной активности студентов // Вестник спортивной науки. – 2009. – № 1. – С. 45–50.

18. Черенко В. А., Данилова Н. В. Рациональная методика применения упражнений различной направленности в процессе физического воспитания студентов вузов // Вестник спортивной науки. – 2009. – № 1. – С. 68–71.

R. Kh. Mitrichenko, Assistant Professor, Udmurt State University, Izhevsk

V. V. Novokreshchenov, Doctor of Science (Pedagogics), Professor, Izhevsk State Technical University

Causes of Negative Dynamics in Health and Physical Fitness Indices of Higher Education Students

The causes of negative dynamics in health and physical fitness indices of students over a period of their higher education training are considered.

Key words: negative dynamics, health indices, physical fitness of students, period of higher education training.