

45 11.7  
1998

КНЕВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ИНСТИТУТ  
ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

На правах рукописи

ЛА П Ш И Н А  
Галина Григорьевна

СОДЕРЖАНИЕ И МЕТОДИКА ПОДГОТОВКИ  
СТУДЕНТОВ К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ СРЕДСТВ  
ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА В СВОЕЙ  
БУДУЩЕЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ  
(на примере редакторской специальности)

13.00.04 — Теория и методика физического воспитания,  
спортивной тренировки и оздоровительной  
физической культуры

Автореферат  
диссертации на соискание ученой степени  
кандидата педагогических наук

Киев — 1992

Работа выполнена в Украинском политехническом институте  
им. И.Федорова.

Научные руководители:  
кандидат биологических наук, доцент В.А.РОМАНШКО,  
кандидат педагогических наук, доцент Д.И.БЕГУШОК

Официальные оппоненты:  
доктор педагогических наук, профессор А.А.ГУЖАЛОВСКИЙ,  
доктор медицинских наук, профессор В.А.МАКСИМОВИЧ

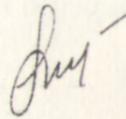
Ведущая организация - Львовский государственный институт  
физической культуры.

Защита диссертации состоится " " \_\_\_\_\_ 1992 г.  
в 14 час. 30 мин. на заседании специализированного совета  
Д 046.02.01 в Киевском государственном институте физической  
культуры /252650, г.Киев, ул. Физкультуры, 1/.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке Киевского  
государственного института физической культуры.

Автореферат разослан " " \_\_\_\_\_ 1992 г.

Ученый секретарь  
специализированного совета,  
доктор педагогических наук,  
профессор

  
Л.Я.ИВАНЕНКО

3190

ЧИТАЛЬНА ЗАЛА  
ЛДУФК

Актуальность. Профессионально-прикладная физическая подготовка студентов как элемент системы вузовского физического воспитания занимает важное место в теории и практике физической культуры. Усилиями отечественных специалистов /н.И.Пономарева, 1960; В.В.Белинович, 1967; В.М.Зациорский, 1967; В.У.Агеевец, 1969; В.И.Ильнич, 1973, 1980, 1988; Р.Т.Раевский, 1960, 1970, 1985 и др./ определены содержание, формы и методы использования средств физической культуры и спорта при подготовке студентов почти по тридцати специальностям, что во многом способствовало становлению и развитию этой важной для практики отрасли знаний. Благодаря этому профессионально-прикладная физическая подготовка включена в государственную программу физического воспитания студентов и является для вузов обязательным видом педагогической деятельности.

Вместе с тем, анализ вопроса показывает, что несмотря на имеющиеся несомненные достижения, проблема профессионально-прикладной подготовки в целом не решена. Во-первых, отсутствует методическое обеспечение профессионально-прикладной подготовки студентов по подавляющему большинству специальностей и экстенсивный путь решения этого вопроса, как правило, диссертационный не позволяет надеяться на то, что проблема будет скоро решена. Во-вторых, даже по прошедшим диссертационное обоснование специальностям успехи физической подготовки студентов распространяются только на период их обучения в вузе. После его окончания выпускники быстро теряют достигнутый уровень специальной физической подготовленности, и, как правило, не используют физическую культуру для повышения своей профессиональной работоспособности и профилактики профзаболеваний.

БИБЛИОТЕКА  
Львовского гос.  
института физкультуры

**Цель.** Опираясь на достижения теории и практики физической культуры и высшей школы, разработать и обосновать содержание и методику подготовки студентов, способную обеспечить их реальную готовность к использованию средств физической культуры и спорта в будущей профессиональной деятельности.

**Гипотеза.** Если в процессе физического воспитания студента вооружить знаниями, умениями и навыками, позволяющими ему самостоятельно определять особенности своей профессиональной деятельности, выявлять факторы, отрицательно влияющие на его состояние здоровья, составить и реализовывать комплексы целенаправленных оздоровительных средств, т.е., если обеспечить его физкультурное образование с учетом требований будущей профессии, то в этом случае эффективность профессионально-прикладной физической подготовки существенно возрастет, так как выпускник станет обладать не только запасом психофизических сил на относительно небольшой срок своей профессиональной деятельности, но и способностью самостоятельно поддерживать его на всем ее протяжении, в том числе и при смене условий труда и даже профессии.

**Задачи исследования:**

1. Определить содержание физкультурного образования студентов в области профессионально-прикладной физической подготовки.
2. Обосновать формы и методы профессионально-прикладной физической подготовки студентов по редакторской специальности.
3. Разработать содержание и методику организации учебного процесса по профессионально-прикладной физической подготовке студентов.
4. Провести экспериментальную проверку разработанной системы мер по подготовке студентов к использованию средств физиче-

ской культуры и спорта в будущей профессиональной деятельности.

5. Разработать методические рекомендации по использованию собственных результатов в практике вузовского физического воспитания.

Методы исследования: теоретический анализ; методы социологического исследования: наблюдение, опрос, интервью, экспертная оценка; методы медико-биологического исследования: определение частоты пульса, артериального давления, коэффициента эффективности кровообращения /ССС/, ЖЕЛ, максимальной скорости вдоха и выдоха, пробы Штанге и Генча /дыхательная система/, кратковременной зрительной памяти, концентрации и переключения внимания, объема внимания, способности к переработке зрительной информации, эмоциональное внимание, подвижность нервных процессов, латентного периода зрительной моторной реакции, зрительно-моторной реакции на дифференцированный раздражитель /психо-физический статус/, уровень реакций и функциональных возможностей ЦНС, метод прогноза устойчивости редакторов к утомлению; методы педагогических исследований: профессиональная работоспособность, физическая подготовленность /сгибание рук в упоре, приседание, наклоны туловища, бег на 30, 100 и 500 метров, прыжок в длину с места, челночный бег/, физическое развитие /рост, вес, индекс Кетле, росто-весовой показатель, динамометрия; методы системного и структурно-функционального анализа; педагогический эксперимент; методы математической статистики: корреляционный и регрессионный анализ, факторный анализ, методы выборочного исследования.

Научная новизна. В работе впервые на примере одной специальности /редактора/ дана принципиальная технология деятель-

ности кафедры физического воспитания по организации профессионально-прикладной подготовки студентов по любой специальности вуза.

Теоретическое значение. Обоснованный автором подход расширяет имеющиеся в теории физического воспитания представления и предлагает меры, обеспечивающие положительное воздействие курса профессионально-прикладной физической подготовки студентов не только в период их обучения в вузе, а и на всем протяжении их будущей профессиональной деятельности.

Педагогическая направленность. В диссертации обоснованы содержание и методика физической подготовки студентов по редакторской специальности, представлен график учебного процесса с учетом требований профессионально-прикладной физической подготовки, разработана рабочая программа физкультурного образования студентов.

Практическое значение. Полученные в работе результаты могут быть использованы в любом вузе страны для организации профессионально-прикладной физической подготовки студентов по каждой специальности.

Основные положения, выносимые на защиту:

1. Модель профессионально-прикладной подготовки студентов в процессе физического воспитания.
2. Содержание деятельности кафедры физического воспитания по обеспечению курса профессионально-прикладной подготовки студентов.
3. Содержание профессионально-прикладной теоретической и физической подготовки студентов по редакторской специальности.
4. График учебного процесса по физическому воспитанию с

учетом требований курса профессионально-прикладной подготовки студентов.

5. Методика прогноза устойчивости редакторов к утомлению.

Диссертационное исследование проведено на кафедре физического воспитания Украинского полиграфического института им. И.Федорова /г. Львов/ в рамках обобщенной темы "Средства физической культуры и спорта при подготовке студентов к будущей профессиональной деятельности" союзной тематики научных и научно-методических работ по физическому воспитанию студентов вузов СССР на 1981-1985 гг., утвержденной приказом Минвуза СССР № 2000 от 28.02.1980 г. № Гос.регистрации 850081722.

Объем и структура работы. Диссертация состоит из введения, четырех глав, выводов, рекомендаций, списка литературы из 250 источников и 9 приложений, содержит 159 страниц текста, 28 таблиц и 2 рисунка.

РЕЗУЛЬТАТЫ СОБСТВЕННЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Как известно, по подавляющему большинству специальностей отсутствует типовое методическое обеспечение и вузы сами на свое усмотрение осуществляют профессионально-прикладную физическую подготовку /ФПП/ студентов. К таким специальностям относилась и редакторская специальность, в рамках которой было проведено данное исследование. Чтобы выявить к каким это приводит последствиям, была исследована специальная работоспособность студентов выпускного курса. Как видно из таблицы I, представленной в ней данными присут большой разброс значений. Так, одна студентка за три часа работы отредактировала 267 строк, что эксперты охарактеризовали как высокий показатель, однако, другая студентка за это же время отредактировала лишь 89 строк, что согласно

мнению экспертов соответствует низкому уровню работоспособности. Аналогичная картина наблюдается и по другим показателям. Так, количеству допущенных ошибок, как показателю специальной работоспособности, характерен еще больший разброс значений - от 10 до 2; скорости переработки информации - 4 единицы при среднем значении 3,5; асимметрии КЧСМ - 2,1 единицы при среднем значении 3,4 и т.д.

Таблица I

Характеристика специальной работоспособности  
студентов-редакторов выпускного курса / $n = 27$ /

№ п/п	Показатели	$\bar{x} \pm m$	$\sigma$	min-max
1.	Количество просмотренных строк, ед.	186,3±11,7	76,7	89-267
2.	Количество допущенных ошибок, ед.	6,51±0,53	2,5	2-10
3.	Отношение количества строк на одну ошибку, ед.	56,0±1,6	5,5	23-63
4.	Скорость переработки информации, ед.	3,5±0,15	0,4	2-6
5.	Показатель асимметрии КЧСМ, ед.	3,4±0,4	0,6	2,3-4,4
6.	Индекс специальной работоспособности	69,0±1,44	4,8	30-74

Расчет показал, что удельный вес различий между  $Min$  и  $Max$  по отношению к средним значениям этих показателей составил соответственно 200,0; 123,3; 107,1; 61,8 и 63,3 процен-

тов. Все это позволяет сделать неоспоримый вывод: не все студенты, заканчивая вуз, имеют достаточно высокую специальную работоспособность.

Для того, чтобы выяснить, сколько имеется таких студентов, мы взяли большую выборку /104 студентки/ и установили, что основная масса студенток /49,1 %/ при окончании института имеет низкий уровень специальной работоспособности /51 из 104 чел./ . Еще 34,6 % выпускников имеют средний уровень готовности к профессиональной деятельности /36 чел./ и только 16,3 % студенток придет на рабочее место, имея достаточный для производительного труда уровень работоспособности.

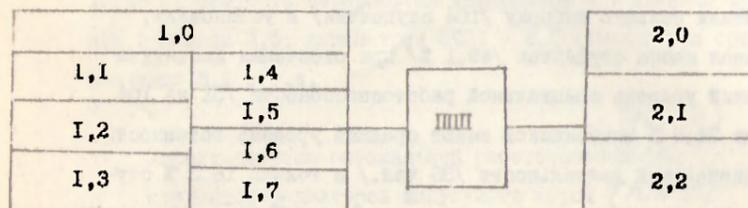
Все это наглядно показывает, что проблема ППП по большинству специальностей не решена.

Модель профессионально-прикладной подготовки студентов нами разрабатывалась для решения важной проблемы, основная суть которой сводится к тому, что даже в тех случаях, когда методическое обеспечение ППП специальности сделано на диссертационном уровне, все равно эффективность ее распространяется только на период обучения студентов в вузе. После окончания вуза и в этом случае выпускники не используют физическую культуру для повышения своей профессиональной работоспособности и профилактики заболеваний.

Экспертной оценке /21 преподаватель вузов г. Львова/ был подвергнут авторский вариант модели, разработанный на базе анализа состояния проблем. 85,7 % /18 чел./ экспертов активно поддержали выдвинутый нами тезис о смене приоритетов в работе по ППП студентов - с собственно физической подготовки на теоретическую подготовку. По результатам этого этапа работы было приня-

то важное решение обозначить в искомой модели два основных блока: теоретический /образовательный/ и практический /собо-венно ПИП/. Аналогичным образом были определены и все составляющие каждого из указанных блоков:

Модель профессионально-прикладной подготовки студентов /ППП/



Условные обозначения:

1,0 - физкультурное образование: 1,1 - особенности специальности, 1,2 - требования к ПИП, 1,3 - профзаболевания, 1,4 - методика физподготовки, 1,5 - методика профилактики профзаболеваний, 1,6 - диагностика работоспособности, 1,7 - организация самостоятельных занятий.

2,0 - физическая подготовка: 2,1 - ориентированная на учебный процесс, 2,2 - ориентированная на будущую профессиональную деятельность.

Содержание деятельности кафедры физического воспитания по организации ППП студентов:

Авторский вариант деятельности кафедры включает в себя ряд взаимосвязанных периодов, этапов и видов работы:

Период 1. Выявление требований к ПИП /совместно с выпускающей кафедрой/:

- 1.1. Этап выявления содержания профессиональной деятельности работника.
- 1.2. Этап определения методики оценки профессиональной работоспособности.

- 1.3. Этап определения методики оценки профессионального утомления.
- 1.4. Этап выявления основных профессиональных заболеваний.
- 1.5. Этап определения готовности студентов выпускного курса к профессиональной деятельности.
- 1.6. Этап определения функционального состояния студентов выпускного курса готовых и неготовых к профессиональной деятельности.
- 1.7. Этап сравнительной характеристики функционального состояния студентов готовых и неготовых к профессиональной деятельности.
- 1.8. Этап определения требований к психофизическому состоянию студентов.

Прил. 2. Разработка рабочей программы по ШПД студентов:

- 2.1. Этап разработки комплексов специальной физической подготовки студентов /практического раздела/:
  - подбор упражнений, способных оказать развитие физических и психических качеств, соответствующих специфике специальности /определяющих профессиональную работоспособность/;
  - подбор упражнений, способных обеспечить профилактику профзаболеваний;
  - подбор тренировочных режимов, способных обеспечить снятие утомления /в процессе труда и после рабочее время/.
- 2.2. Этап разработки теоретического раздела программы:
  - разработка рабочей программы курса ШПД;
  - разработка текстов лекций, планов семинарских и практических занятий.

Период 3. Организация учебного процесса:

3.1. Этап разработки графика учебного процесса по ППП.

3.2. Этап оперативного управления учебным процессом:

Представленный вариант деятельности кафедры прошел экспертную оценку и экспериментальное внедрение, результаты которого представлены ниже.

**ОБОСНОВАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПРИКЛАДНОЙ ПОДГОТОВКИ  
СТУДЕНТОВ РЕДАКТОРСКОЙ СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

В результате экспериментального внедрения последовательно были апробированы все этапы деятельности кафедры физического воспитания, направленной на обеспечение ППП по конкретной специальности.

**Обоснование содержания образовательного раздела  
профессионально-прикладной подготовки студентов**

Результаты экспертной оценки авторского варианта тематики рабочей программы по курсу ППП показали, что наибольшую поддержку экспертов получили темы 4 "Методика физической подготовки с учетом требований профессии" и 8 "Методика организации самостоятельных занятий" /по 100 %/. Обсуждение этого вопроса за круглым столом показало, что специалисты считают главным, чтобы выпускник хорошо знал методики физической подготовки с учетом своей будущей профессии /4/ и умел их сам реализовать /8/.

Две темы /7 "Методы прогноза устойчивости к утомлению" и 9 "Способы оценки и контроля эффективности ППП"/ получили поддержку менее половины экспертов и поэтому из окончательного варианта программы были исключены. Обсуждение показало, что тема 7 не получила более 50 % баллов только потому, что касается не всех специальностей, а тема 9 в обсуждениях прозвучала как

нужная выпускнику, однако в анкетах получила всего 47,6 % баллов.

Тема IO "Формы и методы планирования и учета ИПОП" в авторском варианте отсутствовала и была дополнительно включена в анкету экспертами, но тоже не получила затем поддержки необходимого большинства специалистов и, как следствие, не попала в окончательную редакцию программы.

В целом из десяти тем, фигурирующих в авторском варианте программы, эксперты оставили семь и ни одной не добавили.

Аналогичная работа затем была проведена относительно содержания каждой темы с последующей экспериментальной проверкой в условиях реального учебного процесса.

Проведенное перед началом эксперимента собеседование показало, что студенты экспериментальной /12 чел./ и контрольной /9 чел./ групп одинаково плохо ориентировались в вопросах теории и методики ИПОП /средний балл успеваемости соответственно составил 2,25±0,17 и 2,33±0,21 при  $p > 0,01$ /. После изучения студентками экспериментальной группы представленного выше теоретического курса ИПОП /студентки контрольной группы курс ИПОП осваивали в традиционном варианте без специальной теоретической подготовки/ была проведена повторная оценка знаний.

Как видно из таблицы 2, студентки экспериментальной группы в основном освоили теоретический курс ИПОП. Их успеваемость оказалась не только достаточной /4,07±0,27 балла/, но и существенно выше успеваемости студенток контрольной группы /2,24±0,22 балла/, что показало эффективность предложенного теоретического раздела ИПОП /  $p < 0,05$  /.

Таблица 2

Успеваемость студентов экспериментальной и контрольной групп по теоретическому курсу ПШП

№ п/п	Контрольные вопросы	Экспериментальная группа		Контрольная группа		Разница $\bar{X}_1 - \bar{X}_2$
		$\bar{X}_1 \pm n_1$	$\bar{X}_2 \pm n_2$	$\bar{X}_1 \pm n_1$	$\bar{X}_2 \pm n_2$	
1.	Общая характеристика профессии редактора	4,08±0,11	2,21±0,21	4,08±0,11	2,21±0,21	1,86
2.	Характеристика основных профессиональных заболеваний редактора	3,83±0,18	2,44±0,17	3,83±0,18	2,44±0,17	1,39
3.	Требования специальности редактора к психофизическому статусу специалиста	4,25±0,09	2,11±0,11	4,25±0,09	2,11±0,11	2,04
4.	Характеристика основных методов физической подготовки редактора	4,50±0,11	2,11±0,16	4,50±0,11	2,11±0,16	2,39
5.	Характеристика основных методов по профилактике профзаболеваний	3,75±0,13	2,55±0,20	3,75±0,13	2,55±0,20	1,20
6.	Диагностика профессиональной работоспособности	3,83±0,20	2,00±0,09	3,83±0,20	2,00±0,09	1,83
7.	Организация самостоятельных занятий по ПШП	4,22±0,20	2,22±0,16	4,22±0,20	2,22±0,16	2,00

ОБОСНОВАНИЕ СОДЕРЖАНИЯ СПЕЦИАЛЬНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ-РЕДАКТОРОВ

На первом этапе исследования были определены требования к ПШП редактора, которые обуславливаются его специфическими психическими и физическими качествами, характером профзаболеваний, а также особенностями профессионального утомления.

Для выявления особенностей психофизического состояния редактора были обследованы две группы выпускников - первая /27 чел./ с высоким уровнем профессиональной работоспособности и вторая /24 чел./ - с низким. Сравнительная характеристика зарегистрированных данных /табл. 3/ показала, что редактору свойственны следующие специфические психические и физические качества: зрительно-моторная реакция на дифференцированный раздражитель /349,2±11,5/, количество ошибок при З.Р. на дифференцированный раздражитель /1,6±0,19 ед./, активности по тесту САН /3,4±10,4 ед./, концентрация и переключаемость внимания /133,3±5,2 ед./, внимание /289,4±31,5 ед./, уровень реакции УР /1,3±0,11 ед./, уровень функциональных возможностей /3,11±0,15 ед./, функциональный уровень системы /4,84±0,11/, задержка дыхания на выдохе /27,9±2,1 с/.

Для определения мерзлоты и характера профзаболеваний редактора на основании анализа литературы /К.М.Смирнов, 1980; В.А.Максимович и др., 1982; А.И.Навакатинян и др., 1987/ и опроса редакторов был разработан авторский вариант перечня профзаболеваний, который был подвергнут экспертной оценке. В результате был сформирован окончательный вариант искомого перечня профзаболеваний: нервная система /невроз, инсульт/, опорно-двигательный аппарат /остеохондроз, ревматизм/, пищеваритель-

Таблица 3

Сравнительная характеристика функционального состояния студентов-редакторов с высоким /1/ и низким /2/ уровнем профессиональной работоспособности

№ п/п	Показатели	Первая группа - 27 чел.		Вторая группа - 24 чел.	
		$\bar{X} \pm m\bar{x}$	$\sigma$	$\bar{X} \pm m\bar{x}$	$\sigma$
1	2	3	4	5	6
<u>Умственная работоспособность</u>					
1.	Внимание, ед.	283,4±31,5	83,4	169,5±33,4	86,5
2.	Тест "расстановка чисел", ед.	22,1±0,72	1,9	18,5±0,53	1,4
3.	Концентрация и переключение внимания, с	133,3±5,2	13,8	154,4±8,79	23,3
4.	Кратковременная зрительная память, ед.	4,9±0,4	1,07	4,4±0,43	1,13
<u>Психосоматическое состояние</u>					
5.	Зрительно-моторная реакция на простой раздражитель /ЗМР/	228,6±19,1	30,5	255,7±18,7	52,1
6.	Зрительно-моторная реакция на дифференцированный раздражитель, мс	349,2±11,5	30,6	416,0±8,09	21,3
7.	Количество ошибок при ЗМР дифференциров., ед.	1,6±0,19	0,55	2,3±0,23	0,4

Продолжение табл. 3

1	2	3	4	5	6
8.	Уровень реакции /УР/, ед.	1,3±0,11	0,3	1,41±0,26	0,7
9.	Уровень функциональной возможности /УФВ/, ед.	3,11±0,15	0,4	2,16±0,23	0,6
10.	Функциональный уровень системы /УФС/, ед.	4,84±0,11	0,3	4,26±0,15	0,4
11.	Частота сердечных сокращений /ЧСС/, уд/мин.	76,0±3,1	10,2	74,8±2,8	9,2
12.	АД /диастолическое/, мм рт.ст.	70,6±1,9	7,7	71,8±1,6	6,2
13.	АД /систолическое/, мм рт.ст.	108,1±1,9	7,5	110,9±3,53	9,0
14.	Скорость вдоха, л/с	2,3±0,2	0,6	2,8±0,1	0,5
15.	Скорость выдоха, л/с	3,5±0,2	0,6	3,9±0,2	0,6
16.	Задержка дыхания на вдохе, с	40,6±3,4	13,6	41,6±3,6	14,5
17.	Задержка дыхания на выдохе, с	27,9±2,1	3,2	22,1±1,9	7,5
<u>Эмоциональное состояние</u>					
18.	Самочувствие	5,7±0,3	0,8	5,4±0,3	0,9
19.	Активность	3,4±0,4	1,1	2,3±0,2	0,5
20.	Настроение	5,2±0,2	0,5	5,3±0,1	0,3

тельная система /гастрит, колит, язва желудка, геморрой/, сердечно-сосудистая система /стенокардия, инфаркт/, дыхательная система /бронхиальная астма, легочная недостаточность/, эндокринная система /сахарный диабет/, другие заболевания /болезни глаз/.

Особенности профессионального утомления редактора нами изучались в соответствии с положением, выдвинутым В.А.Романенко и В.А.Максимовичем /1986/, согласно которому необходимо учитывать два вида утомления: появляющиеся в результате угнетения механизмов оперативного жизнеобеспечения организма и накапливающиеся на протяжении длительного времени в результате угнетения механизмов глубинной регуляции организма. Для проведения данного исследования нами был разработан способ прогноза степени утомления редактора /авторское свидетельство № 1066533/, с помощью которого было установлено два вида утомления: появляющееся в процессе труда /срочное/ и накапливающееся в течение длительного времени /долгосрочное/.

На втором этапе представляемого исследования были разработаны и обоснованы программы специальной физической подготовки редакторов. С этой целью вначале был осуществлен подбор физических упражнений, способных оказать направленное воздействие на психофизическое состояние человека. Педагогические синонимы выявленным ранее особенностям профессиональной работоспособности редактора определялись путем факторного анализа большого количества физических упражнений, предварительно подобранных нами и прошедших экспертную оценку специалистов.

Затем из упражнений, показавших в результате факторного анализа наибольшую значимость, были составлены шесть трениро-

вочных режимов: три режима для воздействия на профессиональное утомление, возникающее непосредственно в процессе труда и три - для снятия оставленного /кумулятивного/ утомления. Каждый из трех тренировочных режимов в обоих случаях имел преимущественную ориентацию на выносливость /1/, быстроту /2/ и силу /3/. Все шесть авторских режимов подготовки прошли вначале экспертную оценку, а затем экспериментальную проверку в естественных условиях профессиональной /учебной/ деятельности студентов-редакторов.

Экспериментальное внедрение режимов подготовки, направленных на снятие срочного эффекта профессиональной деятельности, показало, что наиболее эффективно снятию этого вида утомления способствует тренировочный режим, ориентированный на преимущественное развитие быстроты /режим 2/. В этом случае по всем показателям были зарегистрированы достоверные позитивные изменения. Так, студентка экспериментальной группы 2 на 63,1 % увеличила свою специальную работоспособность /отредактировала на 39,5 страниц больше, чем до тренировки/, на 1,7 уменьшилось количество ошибок при ЗМР /на 48,6 %/, с  $2,8 \pm 0,4$  ед. до  $4,1 \pm 0,6$  ед. увеличилась их активность по данным теста САИ и т.д.

Как показал эксперимент, тренировочные режимы 1 и 3 не дали нужного эффекта. Так, упражнения на выносливость /режим 1/ не только не сняли утомление, а в отдельных случаях даже усугубили его: уменьшилась специальная работоспособность /с  $62,0 \pm 2,3$  до  $54,0 \pm 6,4$  строк/, ухудшился показатель теста САИ /с  $2,6 \pm 0,2$  до  $2,3 \pm 0,4$ / и т.д. Упражнения на силу хотя и не повысили степень утомления студентов, но и не дали положительного эффекта. По некоторым показателям хотя и был зарегистрирован положи-

тельный сдвиг, но эти сдвиги не носили достоверный характер /  $p > 0,05$  /, в то время, как при использовании тренировочного режима, ориентированного на быстроту /режим 2/, полученные сдвиги в большинстве случаев были достоверны /  $p < 0,05$  /.

Полученные результаты согласуются с данными других исследователей /Х.Ханхаузен, 1986 и др./, которые тоже установили, что кратковременные упражнения большой интенсивности /развитие быстроты/ приводят к активизации деятельности коры головного мозга, улучшают память, благотворно влияют на эмоциональное состояние человека.

Иные результаты были получены в эксперименте, направленном на выявление оптимального тренировочного режима для борьбы с долгосрочным /кумулятивным/ утомлением. В этом случае нужный эффект был получен в той экспериментальной группе /% I/, в которой преобладали упражнения на выносливость. Четырехмесячный эксперимент показал, что у этих студентов на 12 % увеличился показатель специальной работоспособности, на 42,9 % уменьшилось количество ошибочных реакций, на 80,8 % выросла активность /тест САН/, на 17,2 % уменьшилось время ЭМР, на 11,7 % - увеличился индекс Гарвардского степ-теста, на 5,0 % улучшились скоростно-силовые качества, на 39,7 % - силовая выносливость и т.д.

Тренировочные режимы, ориентированные преимущественно на развитие быстроты и силы, не смогли решить проблему долгосрочного утомления. Анализ зарегистрированных в этом случае показателей не выявил по большинству параметров позитивных сдвигов, хотя по отдельным показателям /особенно в экспериментальной группе с упражнениями на силу/ и здесь имели место положительные результаты.

Таким образом, проведенные исследования позволили определить содержание теоретического раздела профессионально-прикладной подготовки студентов, выявить физические упражнения, способные развивать необходимые редактору психофизические качества и обеспечивать профилактику его профзаболеваний, а также обосновать оптимальные тренировочные режимы для повышения профессиональной работоспособности редактора как в процессе труда, так и в послерабочее время, т.е. — определить содержание профессионально-прикладной подготовки по редакторской специальности.

#### ОБОСНОВАНИЕ МЕТОДИКИ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПРИКЛАДНОЙ ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ

Место, объем и порядок профессионально-прикладной подготовки студентов определялось экспертным путем с последующей экспериментальной проверкой в условиях реального учебного процесса.

Вначале было определено место профессионально-прикладной подготовки в системе занятий по физическому воспитанию. Авторский вариант предполагал размещение всех занятий по подготовке студентов к будущей профессии на старших курсах. Приняв такое решение, мы исходили из того, что именно на старших курсах начинается изучение специальных дисциплин и это определяет реальные потребности в ППД. Однако, эксперты не согласились с этим предложением и выдвинули альтернативный вариант, согласно которому профессионально-прикладная подготовка должна начинаться со второго курса. Результаты экспертной оценки: 87,52 % экспертов /21 чел./ поддержали альтернативный вариант, 8,31 % специалистов /2 чел./ поддержало авторский вариант и 4,17 % /1 чел./ не определил своего отношения к искомому варианту.

Это неожиданное по отношению к первоначальному замыслу

оказались результаты экспертной оценки объема профессионально-прикладной подготовки студентов. Если образовательный раздел программы особых разногласий не вызвал: эксперты /79,2 %/ согласились с той рабочей программой, которая была обоснована на предыдущих этапах работы и представлена выше, и быстро приняли авторский вариант расписки /8 часов лекционных и 12 часов методических занятий/, то раздел собственно физической подготовки /практический раздел/ вызвал горячие дискуссии и разногласия.

Был произведен опрос специалистов по вопросу объема специальной физической подготовки в системе профессионально-прикладной подготовки студентов. Анализ показал большой разброс мнений: от 20 до 70 часов, т.е. от 14,3 % до 50,0 % учебного времени. Свои, по сути, полярные позиции эксперты обосновывали и тем, что общий курс физического воспитания сам по себе решает многие вопросы ПМФ /мнение тех, кто отвел этому виду учебной деятельности 14,3 % времени/, и тем, что ПМФ должно быть уделено основное внимание курса физического воспитания ввиду огромной ее важности /сторонники выделения на курс ПМФ 50-ти процентов времени/.

В этих условиях было проведено дополнительное анкетирование экспертов, однако и оно не решило проблему, так как в результате анкетирования ни один из вариантов не получил более 50 % баллов. Тогда на окончательную оценку был вынесен вариант, который до этого набрал абсолютное большинство баллов /37,5 %, 9 чел./ - вариант 35-ти часов в учебном году. В результате продолжительной дискуссии был достигнут консенсус: 70,8 % /17 чел./ высказались за 35-ти часовый вариант, 12,5 % /3 чел./ - против и 16,7 % /4 чел./ - не определили свою позицию.

Относительно легко был определен порядок прохождения курса профессионально-прикладной физической подготовки. На экспертную оценку было предложено два варианта: в два этапа и в три этапа. Все 100 % экспертов поддержали основную концепцию нашего подхода и единодушно высказались за необходимость специального образовательного этапа в курсе профессионально-прикладной подготовки, как и то, что этот этап должен предшествовать этапу собственно специализированной физической подготовки. Однако ряд экспертов предложили разбить образовательный этап еще на два этапа: на этап теоретической подготовки и этап методической подготовки. Своё предложение эти эксперты обосновывали тем, что очень важно осуществить методическое обеспечение студентов всеми необходимыми материалами, которые они впоследствии будут использовать во время своей профессиональной деятельности.

В результате экспертной оценки был принят вариант учебного процесса, предусматривающий три этапа профессионально-прикладной подготовки: первый – образовательный теоретический /третий семестр, 8 час./, второй – образовательный методический /четвертый семестр, 12 час./, третий – собственно специализированной физической подготовки /пятый – восьмой–десятый семестры, по 35 час. в учебном году/. Этот вариант учебного процесса поддержало 91,7 % экспертов.

Разработанный на основе представленных выше данных график учебного процесса прошел экспериментальную проверку на реализуемость и показал свою необходимую эффективность. Данные, характеризующие результаты этого эксперимента, были представлены выше при обосновании содержания профессионально-прикладной подготовки студентов-редакторов.

## ВЫВОДЫ

1. Эффективность профессионально-прикладной подготовки по специальностям, не имеющим централизованного методического обеспечения, не соответствует запросу практики: 49,1 % выпускников не готовы к результативной работе по специальности, еще 34,6 % имеют средний уровень готовности и лишь 16,3 % молодых специалистов оканчивают вуз, имея необходимые профессиональные кондиции.

2. Учебный план и программа по ППП должны предусматривать теоретический и практический разделы:

- теоретическая подготовка должна быть посвящена изучению особенностей профессиональной деятельности молодого специалиста, требований к его психофизическому статусу, профзаболеваний, методик специальной физической подготовки, диагностики профессиональной работоспособности, основ методики самостоятельной организации ППП;

- практическая физическая подготовка должна быть ориентирована на формирование физических и психических качеств, составляющих основу специальности, способствовать профилактике профзаболеваний, способствовать снятию профессионального утомления.

3. ППП как учебная дисциплина должна иметь в курсе физического воспитания не менее 90 часов, предусматривать три этапа: теоретический, методический и практический, проводиться в рамках обязательных занятий: теоретическая и методическая подготовка. Практический раздел ППП может быть организован как в сетке часов на академических занятиях, так и вне сетки часов на самостоятельных занятиях.

4. Разработанная и экспериментально обоснованная нами модель подготовки студентов к использованию средств физической культуры и спорта в своей будущей профессиональной деятельности, предусматривающая в качестве приоритетного направления образование сту-

дентов в области ПШ, способна обеспечить необходимую теоретическую подготовку студентов, вооружить их необходимой суммой знаний и умений по самостоятельному использованию физкультурно-спортивных средств в целях повышения своей профессиональной работоспособности.

5. Структуру профессиональной подготовленности студентов-редакторов в порядке удельной значимости определяют факторы: функциональных возможностей аппарата кровообращения, центральной нервной системы, умственной работоспособности и свойств личности (интровертированности), а их показатели находятся на пониженном уровне, что обуславливает недостаточную эффективность обучения.

6. Разработанный способ прогноза устойчивости редакторов к утомлению позволял выявить при обследовании наличный уровень способности противостоять утомлению, а результаты такого обследования могут быть основанием для разработки и проведения индивидуализированных реабилитирующих мероприятий, в том числе физических упражнений для коррекции контролируемой способности - устойчивости к утомительным условиям труда.

7. Для срочного улучшения функционального состояния, специальной работоспособности наиболее эффективен режим упражнений на воспитание быстроты, в качестве которого может быть рекомендован комплекс, проводимый круговым методом тренировки.

8. Для кумулятивного (отставленного) эффекта тренировочных воздействий на функциональное состояние, физическую подготовленность, специальную работоспособность и эмоциональное состояние наиболее целесообразен режим на воспитание выносливости, в качестве которого могут быть использованы предложенные комплексы упражнений, проводимые круговым методом.

## СПИСОК ПУБЛИКАЦИЙ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ

1. Лапшина Г.Г. Особенности физического состояния студенток гуманитарного факультета // Теория и практика физич. культуры. - 1969. - № 4. - С. 18-20.
2. Лапшина Г.Г. Особенности профессионально-прикладной подготовки студентов-полиграфистов // Научные проблемы физического развития студентов и повышения их работоспособности: Тезисы респ. конф. - Донецк, 1984. - С. 8.
3. Лапшина Г.Г., Максимович М.В. Способ профотбора операторов: Описание изобретения к авторскому свидетельству. - АС 1467857. А 2.
4. Лапшина Г.Г., Романенко В.А. Устойчивость спортсменов разных дисциплин к эрготермическому стрессу (на укр.яз.) // Тезисы респ. съезда физиологов. - 1986. - С. 346.
5. Лапшина Г.Г., Романенко В.А., Полонский В.Г. Математические методы оценки качества регуляции сердечного ритма (на укр.яз.) // Тезисы респ. съезда физиологов. - 1986. - С. 346-347.
6. Лапшина Г.Г., Дербабя Л.И. Психофизиологические особенности профессионального труда будущих редакторов // Физическая культура и спорт в формировании соц. образа жизни студентов: Тезисы IV Всес. научн. конф. - Львов, 1987. - С. 146-147.
7. Лапшина Г.Г., Федык Е.И. Влияние отставленного эффекта физических тренировок в развитии быстроты, выносливости, силы на физическое состояние и работоспособность студентов // Тезисы-рекомендации I регион. науч.-практ. конф. "Роль физич. культуры в здоровом образе жизни". - Львов, 1990. - С. 27-29.
8. Лапшина Г.Г., Лапшин А.В. Влияние срочного эффекта мышечной работы на специальную работоспособность и психофизический статус студентов-редакторов. - Тезисы научн.-практ. конф. -