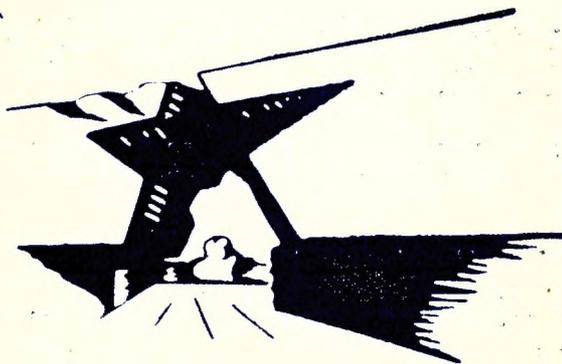


Министерство высшего и среднего специального  
образования Белорусской ССР

Брестский инженерно-строительный институт



# Актуальные проблемы физического воспитания студентов

Тезисы докладов республиканской научно-методической  
конференции

Брест, 7—10 июня 1988 г.

Брест, 1988

## ОТВЕТСТВЕННЫЕ РЕДАКТОРЫ

Кудрицкий В. Н., к. п. н., доцент

Кряж В. Н., к. п. н., доцент

Ткачук В. А., к. п. н.

## РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Балай А. А., к. п. н., Кулинкович Е. К.,

к. п. н., Кузьмин В. Л., к. п. н., Мурзен-

ков В. И., к. п. н., Рейзин В. М., к. п. н.,

Скрипко А. Д., к. п. н., Тимошенко В. В.,

к. п. н., Харитонович Г. С., к. б. н., Мих-

невич О. А., Плыгань Г. П.

ОБ ОПЫТЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ  
"ЗДОРОВЬЕ" В ПРОЦЕССЕ СОВЕРШЕСТВОВАНИЯ ФИЗИЧЕСКОГО  
ВОСПИТАНИЯ СТУДЕНТОВ

АКСЕНОВА Е.Н., ЗЕМЦОВ И.Ф.

/Киевский технологический институт пищевой промышленности/

С целью улучшения врачебно-педагогического контроля и повышения эффективности оздоровления студентов на кафедре физического воспитания КТИИП апробирован в учебно-педагогическом процессе экспресс-метод оценки физического состояния (методика Е.А. Пироговой). В сочетании со способом программирования физических тренировок, разработанных Л.Я. Иващенко, представляется возможность не только оценивать уровень физического состояния, но также и определить оптимальные величины нагрузки, минимальное число занятий в неделю, их продолжительность, характер и темп выполнения упражнений, пульсовой режим.

Метод оценки физического состояния доступен для практического применения в вузе. Суть его в том, что по пяти простым показателям (возраст, рост, масса тела, пульс в покое, артериальное давление), закладываемых в ЭВМ ЕС-1022, определяется уровень физического состояния и выдаются рекомендации с программами индивидуальных тренировок. Индивидуальные программы рассчитаны в зависимости от уровня физического состояния на 2-12 месяцев занятий и направлены на достижение высокого уровня физического состояния в рамках обязательных программ по физическому воспитанию, так и организованных (групп ОФП, ЛТО) и самостоятельных занятий.

Оба метода представлены в автоматизированной системе диагностики физического состояния и программирования оздоровительной тренировки, названной "Здоровье".

Оценка проводится по пяти уровням: низкий, ниже среднего, средний, выше среднего, высокий. По каждому из них выдается соот-

ветствующие рекомендации для занятий физическими упражнениями. Лицам с низким и ниже среднего УФС предлагается специальная физическая подготовка, направленная на укрепление здоровья и улучшение своего физического состояния. Студенты со средним УФС занимаются в подготовительном отделении. Лица с высоким и выше среднего УФС занимаются в основной группе спортивного совершенствования. По данной методике было обследовано 728 студентов, у которых был определен УФС и соответственно этому они были зачислены в определенные отделения для занятий физическим воспитанием. Кроме того, каждому из них была выдана программа оздоровительной тренировки для повышения своего УФС и подготовки к сдаче нормативов комплекса ГТО.

Программирование оздоровительных тренировок с выдачей индивидуальных рекомендаций для каждого студента способствует и активизации самостоятельных занятий, что представляет интерес в свете решений современных задач, стоящих перед высшей школой.

Наш опыт применения автоматизированной системы "Здоровье" показывает, что метод доступен для массовых обследований студентов, улучшает качество врачебно-педагогических наблюдений за физическим состоянием и является одним из методов эффективности оздоровления студентов.

#### ОЦЕНКА УРОВНЯ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ СТУДЕНТОВ

АЛЕКСЕЕВИЧ В.А., КОЛОНТАЙ П.В., ЯКУБОВ С.А., ФАДЕЕВА Л.Д.  
/Новополоцкий политехнический институт/

Цель настоящей работы заключается в объективной оценке уровня физической подготовленности студентов к концу I и III семестров. Отсутствие единых требований и регламентированного зачета по физическому воспитанию в зимнюю сессию в большинстве вузов республики

создадут дополнительную основу для проведения исследований в избранном направлении.

Нами в течение двух лет предпринимаются попытки объективно оценить уровень физической подготовленности студентов по разработанной шкале тестов. Зарегистрировано и обработано свыше 28,5 тысяч результатов, выведены суммарные дифференцированные оценки, объективно отражающие, с нашей точки зрения, уровень физической подготовленности студентов I и II курсов. На начальном этапе исследований (декабрь 1985 г.) регистрировались и обрабатывались 22 показателя у мужчин и 28 - у женщин, характеризующих различные режимы двигательной деятельности. В результате математико-статистической обработки на втором этапе (декабрь 1986 г.) нами регистрировались 13 показателей у мужчин и 14 - у женщин (эквивалентные показатели не учитывались). Нормативы принимались на 2-х заключительных занятиях семестра. Результативность тестовых занятий и оценки отражены в прилагаемой таблице.

№ п/п	Тестовые задания	мужчины		Оцен-ка	женщины		Примечание для женских тестов
		1 к	2 к		1 к	2 к	
1. Бег 20 м		3.4	3.3	5	3.9	3.8	
		3.7	3.6	4	4.1	4.0	
		4.2	4.0	3	4.5	4.4	
2. Челночный бег 30 м		7.3	7.2	5	8.2	8.1	
		7.7	7.6	4	8.5	8.3	
		8.1	8.0	3	9.0	8.8	
3. Челночный бег 100 м		20.3	20.0	5	24.5	24.0	
		21.0	20.5	4	25.5	25.0	
		21.8	21.5	3	26.5	26.0	
4. Подтягивание на перекладине (за 5 сек.)		13(5)	14(5)	5	6(4)	10(5)	на низкой перекладине (за 5 сек.)
		9(4)	10(4)	4	6(3)	8(4)	
		6(3)	7(3)	3	4(2)	5(3)	
5. Длина с места (см)		240	245	5	2.0	2.1	
		230	235	4	1.7	1.8	
		210	220	3	1.5	1.6	

I	2	3	4	5	6	
6. Тройной с места (см)	7.0 6.5 6.0	7.2 6.8 6.3	5 4 3	5.3 5.0 4.5	5.5 5.1 4.7	
7. Тяга гири 32 кг до подбородка (кол-во раз)	30 25 20	35 30 25	5 4 3	35(5) 25(4) 18(3)	40(5) 30(4) 20(3)	гири 16 кг (за 5 сек.)
8. Выжимание гири 16 кг (правая+левая)	75 65 55	80 70 60	5 4 3			
9. Выжимание гири 16 кг привычной рукой (за 10 сек.)	10 9 7	12 10 8	5 4 3			
10. Бег 20 м с препятствиями	6.4 6.9 7.2	6.3 6.8 7.1	5 4 3	7.4 7.8 8.2	7.2 7.4 8.0	
11. Наклоны к коленям, руки за головой (за 10 сек.)	9 8 7	9 8 7	5 4 3	7 6 5	8 6 5	
12. Отжимание в упоре лежа с хлопком под собой (кол-во раз)	12 10 8	15 12 9	5 4 3	12(4) 8(3) 5(2)	15(5) 10(4) 7(3)	без хлопка (за 5 сек.)
13. Отклоны туловища назад, руки за голову (к-во раз)			5 4 3	40 30 25	50 40 30	

Сумма баллов для дифференцированной оценки составляет:

у мужчин: 60-"отлично", 54-"хорошо", 42-"удовлетворительно"

у женщин: 65-"отлично", 58-"хорошо", 45-"удовлетворительно".

#### ФИЗИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ И ПОДГОТОВЛЕННОСТЬ СТУДЕНТОВ

АСТАХОВ В.П., БОРОДИНА Г.П., КОЛЕДА В.А., МОРОЗОВА Л.М.

/Гомельский государственный университет/

В соответствии с директивными указаниями Минвуза СССР в Гомельском госуниверситете с 1986 года введена оценка физического

состояния для студентов I-IV курсов. Показатели оценки физического состояния студентов университета обработаны методами вариационной статистики, что позволило выяснить объективную ситуацию физического развития и подготовленности.

Первые результаты, полученные при исследовании студентов, раскрывают следующий уровень физического состояния:

- функциональная проба, определяемая по частоте пульса, на I-III курсах оценена на "хорошо", а на IV четвертом курсе - "удовлетворительно"; различия в показателях между курсами статистически недостоверны ( $P > 0,1$ );

- прыжки в длину с места оцениваются на всех курсах - "удовлетворительно": на первом курсе 225 см, несколько выше на втором (230 см) и третьем (234 см) курсах, затем отмечается снижение ( $P > 0,1$ ) на четвертом курсе (228 см);

- подтягивание в висе на перекладине имеет на I курсе оценку - "удовлетворительно" (10,3 раза), на II и III (11,6), а также на IV (11) - "хорошо";

- бег 100 м на I, II и III курсах оценивается "хорошо" (13,7, 13,6 и 13,7 с соответственно), на IV - "удовлетворительно" (11,1 с);

- весов-ростовой показатель на I-IV курсах оценен на "хорошо", однако наиболее близки к оценке "отлично" данные первого (401) и второго (398) курсов. Достоверных различий в показателях по курсам нет.

Анализируя результаты исследования, отметим, что большинство показателей у студентов-мужчин оценивается на "хорошо", за исключением результатов в прыжках в длину с места на всех курсах и подтягивания на I курсе. Низкие результаты в прыжках в длину с места на всех курсах свидетельствует о недостаточной скоростно-силовой подготовке студентов. Отсутствие достоверных сдвигов по кур-

сам утверждает нас в мысли, что основная форма учебных занятий с объемом 4 часа в неделю не должна быть единственной для обеспечения двигательной активности студентов, особенно на старших курсах. Студенты IV курса недостаточно выносливы, у них наблюдается тенденция к снижению быстроты, что говорит, судя по данным, о невыполнении ежедневного объема двигательной активности. Неоднородность показателей, полученных в ходе статистической обработки, указывает на необходимость подхода, особенно к студентам, имеющим неудовлетворительные оценки и нуждающимся в улучшении своего физического состояния.

Значение оценки физического состояния, по нашему мнению, очевидно, исходя из 2-х сторон: во-первых, она побуждает студентов к улучшению своих результатов, а во-вторых, при сопоставлении оценки с данными медосмотра и уровня спортивного совершенства, можно определить необходимую характеристику основных параметров физического развития и подготовленности.

#### К СИСТЕМЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПРИКЛАДНОЙ ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ-СПЕЦИАЛИСТОВ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

АРТЕМЬЕВ В.П.

Брестский государственный педагогический институт  
им. А.С. Пушкин

Одной из важнейших задач профессиональной подготовки будущих учителей физической культуры является воспитание у студентов коммунистической убежденности, высоких эстетических, волевых и нравственных качеств, в первую очередь убежденности в правильности выбора профессии и любви к ней.

Часто стремлением большого числа студентов (53%) является

желание улучшить свои спортивные результаты. 17% - хотят стать мастером спорта СССР, 17% - выполнить первый спортивный разряд, 19% - второй спортивный разряд.

К этому следует добавить, что жизненная практика, содержание работы факультетов физического воспитания, определяемое учебными планами и программами, направленность их работы, далеко не всегда способствуют формированию у студентов интереса и любви к профессии учителя. Обнаруживается серьезное противоречие между назначением факультетов физического воспитания и истинным их содержанием.

В таких условиях довольно сложно осуществлять на факультете физического воспитания профессиональную направленность учебно-воспитательного процесса, и здесь нельзя ограничиваться одними суждениями об ее общественной значимости. Большое значение в ориентации студента на профессию учителя имеют первые месяцы пребывания в институте, когда происходит процесс адаптации вчерашних школьников к вузовским формам работы. И чем успешнее протекает этот процесс, тем меньше разочарований в выборе профессии он порождает. Важен в этом отношении 36-часовой курс "Введение в учительскую специальность".

Пробуждению интереса к педагогической профессии в значительной мере способствует непрерывная педагогическая практика студентов в школах, ПТУ, внешкольных учреждениях и в подростковых клубах по месту жительства учащихся в течение всего периода обучения, которая в порядке эксперимента проводится в Брестском пединституте с 1981 года.

По нашему мнению, в целях профессионально-прикладной подготовки будущего специалиста следует расширить круг педагогических учреждений, в которых проводится педагогическая практика. А так-

же следовало бы проводить предпрактику в детских дошкольных учреждениях, ДЮСШ и ДСО и в производственных коллективах.

### НЕКОТОРЫЕ ФАКТОРЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ СПОРТИВНЫЕ ДОСТИЖЕНИЯ СТУДЕНТОВ-МНОГОБОРЦЕВ

БАЛАЙ А.А., АЛАБИН В.Г.  
/Минский институт культуры/

В задачу исследования входило выявление ведущих факторов соревновательной деятельности и физической подготовленности морских многоборцев, обеспечивающих рост спортивных достижений.

Материалом для факторного анализа послужили результаты обследования 71 студента-многоборца (мастера спорта, кандидаты в мастера спорта). Программа обследования включала 89 показателей, характеризующих соревновательную деятельность (II показателей), морфологические данные (15) и физическую подготовленность (63).

Ведущими факторами, определяющими спортивные достижения в морском многоборье, являются специальная физическая подготовленность в беге (вклад в общую дисперсию выборки составляет 17,8%), специальная физическая подготовленность в плавании (17,4%), общая физическая подготовленность силового характера (14,7%), физическое развитие (14%). Менее значимые факторы - гребно-парусная подготовленность (8,1%) и спортивный опыт (5%). Выявленные факторы вносят основной вклад в спортивный результат и составляют 77% обобщенной дисперсии выборки.

Главенствующее влияние на выделенные ведущие факторы оказывают показатели физической подготовленности, характеризующие выносливость при работе аэробного и анаэробного характера ( -0,90-

0,96). Значительное влияние - показатели, характеризующие скоростные ( $=0,54-0,88$ ), скоростно-силовые ( $=0,53-0,89$ ) и силовые ( $=0,52-0,83$ ) возможности.

К МЕТОДИКЕ СИЛОВОЙ И СКОРОСТНО-СИЛОВОЙ ПОДГОТОВКИ  
ГАНДБОЛИСТОК ВЫСОКОЙ КВАЛИФИКАЦИИ В СОРЕВНОВАТЕЛЬ-  
НОМ ПЕРИОДЕ ТРЕНИРОВКИ

БАРКОВ В.А., КРУКОВСКИЙ В.П.  
/Гомельский госуниверситет/

Цель работы - совершенствование учебно-тренировочного процесса путем подбора специальных средств спортивной тренировки силовой и скоростно-силовой направленности.

Для решения указанной цели использовались следующие методы: ретроспективный анализ литературы, педагогический эксперимент и тестирование, метод математической обработки результатов.

В эксперименте принимала участие женская гандбольная команда Гомельского госуниверситета. Особенность построения спортивной тренировки состояла в том, что во время соревновательного периода (13 недель) в подготовке спортсменок применялось 5 комплексов учебно-тренировочных заданий силовой и скоростно-силовой направленности как в разминке (для воспитания силовых и скоростно-силовых качеств), так и в конце основной части занятия (для воспитания скоростно-силовой выносливости) продолжительностью 25-30 минут. Комплексы включали в себя упражнения с набивными и гандбольными мячами, штангой весом 20-25 кг, десятикилограммовыми дисками, без предметов (индивидуальные и групповые), рекомендованные методической литературой для команд высшей и первой лиг, которые ранее в разное время применялись в занятиях с командой.

В начале и в конце соревновательного периода было проведено тестирование игроков по следующим показателям: дальности броска гандбольного мяча из положения сидя правой и левой рукой (м); сгибанию и разгибанию рук в упоре лежа на полу; подтягиванию на высокой перекладине из виса; количеству перехваченных перекладин в упражнении на динамическом рукоходе; представляющем собой барабан с перекладинами, закрепленный на оси и установленный на гимнастической стенке; времени удержания в висе на высокой перекладине; кистевой динамометрии правой руки (абсолютный показатель силы, измеряемой через 5 с - учитывался первый результат, последний и средняя величина из всей серии попыток). Кроме этого определялись масса и длина тела, длина верхней конечности (по общепринятой методике). Группа состояла на первом этапе исследования из 14 человек, а на втором - из 12. Средний возраст игроков - 20,3 года, спортивная квалификация - кандидаты в мастера спорта СССР.

Анализ полученных экспериментальных данных обнаружил достоверную динамику некоторых анализируемых показателей. Так, дальность броска мяча правой рукой увеличилась с  $17,43 \pm 0,246$  м до  $18,33 \pm 1,002$  м, а левой с  $9,93 \pm 0,510$  м до  $10,58 \pm 0,692$  м ( $P < 0,05$ ). Количество сгибаний и разгибаний рук в упоре лежа в конце эксперимента возросло на 33,5% ( $t=2,144$ ,  $P < 0,05$ ), а количество пройденных перекладин на динамическом рукоходе - на 36,1% ( $t=2,040$ ,  $P < 0,05$ ). Причем данный тест обнаружил корреляционную взаимосвязь с показателями времени виса на высокой перекладине, которое, в свою очередь, также имело тенденцию к приросту в конце соревновательного периода с  $52,7 \pm 11,253$  с до  $62,2 \pm 11,979$  с. В то же время недостоверные сдвиги зафиксированы в показателях кистевой динамометрии и подтягивании на высокой перекладине.

Экспериментальная методика тренировки, на наш взгляд, позволила команде в 1987 году выиграть чемпиона БССР и Спартакиаду

вузов, что дает право рекомендовать ее для внедрения в практику подготовки команд высокого класса.

СТРУКТУРНАЯ МОДЕЛЬ КРУГОВОЙ ТРЕНИРОВОЧНОЙ НАГРУЗКИ  
ПРИ ПОДГОТОВКЕ СТУДЕНТОВ- ВЫСОККВАЛИФИЦИРОВАННЫХ  
БОРЦОВ КЛАССИЧЕСКОГО СТИЛЯ

БЕКИШ Г.Г., МАКСИМОВИЧ В.А., МЫШКЕВИЧ В.В., ЯРОЦКИЙ А.И.  
/Гродненский государственный университет/

В указанном аспекте на модели контингента борцов классического стиля высокой спортивной квалификации проводились исследования по изучению эффективности структуры тренировочных нагрузок, предусматривающих последовательный комплекс общеразвивающих упражнений по П.Ф. Лесгафту, экспозицию положений тела на гибкость (до 30 с), повторный скоростной бег с ускорением на дистанцию до 20 м, маховые и силовые упражнения на гимнастических снарядах (брусья, шведская стенка), спортивные игры (баскетбол, теннис). Модельная структура тренировочного процесса включалась в качестве специального тренировочного занятия в режиме многократных тренировочных нагрузок в суточном цикле. Критериями эффективности изучаемых двигательных действий служили временная, пространственная и силовая градация мышечных усилий и компенсаторной установки центральной нервной системы в регуляции позных и вестибулярных реакций.

Исследованиями установлена интенсификация и оптимизация тренировочного процесса по классической борьбе в условиях многократного использования в недельном цикле модельного варианта комплексной структуры разнохарактерных неспециальных физических упражнений. Отмечается при этом у высококвалифицированных борцов существенный прирост силовой и скоростно-силовой выносливости,

абсолютной силы сгибательных и разгибательных мышечных групп, статико-кинетической устойчивости по показателям позных и вестибулярных реакций, а также сохранение и наращивание результатов на ответственных спортивных соревнованиях.

МОДЕЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СИЛОВОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ СТУДЕНТОВ ПРИ ОТБОРЕ ДЛЯ ЗАНЯТИЙ ПО ТЯЖЕЛОЙ АТЛЕТИКЕ

БЕЛЬСКИЙ И.В., ТЕРЕЩЕНКО В.А., ЛАГУТИН А.Н.

/Белорусский политехнический институт/

Известно, что в тяжелой атлетике период начала занятий значительного количества ведущих спортсменов приходится на 17-22 летний возраст (А.Н. Воробьев, 1982), а диапазон достижений наивысших результатов находится весьма в широком интервале и колеблется от 15 до 31 и более лет. Не менее важным обстоятельством является и то, что около 47% занимающихся атлетической гимнастикой желают обратиться к систематическим тренировкам по тяжелой атлетике (А.Архангородский, 1970). Следовательно, итоги силовой подготовленности студентов, занимающихся атлетической гимнастикой, в частности, промежуточные модельные характеристики силовой подготовленности, позволяют рассматривать их как основу для ориентации начальной спортивной специализации по тяжелой атлетике. В соответствии с изложенным, нами упорядочен экспериментальный материал, полученный на 30 студентах-мужчинах, в возрасте 17-25 лет, занимающихся атлетической гимнастикой в течение двух учебных лет.

Анализ полученных результатов позволяет утверждать, что модельные характеристики силовой подготовленности студентов, по используемым показателям можно использовать при отборе для занятий по тяжелой атлетике.

## ИЗ ОПЫТА ПРОВЕДЕНИЯ ТУРИСТСКИХ СЛЕТОВ

БОБР С.А., ТКАЧ Г.А.

/Мозырский государственный педагогический институт им. Н.К. Крупской/

В последнее время все более широкое распространение и развитие получают нетрадиционные формы массовой физкультурно-оздоровительной и спортивной работы как одно из средств физического воспитания студентов, совершенствования профессионально-прикладных навыков.

В нашем институте разработана программа, методика проведения и апробирована одна из форм - туристские слеты, в программу которых входят: состязания по спортивному ориентированию на местности и преодолению туристской полосы препятствий; конкурсы на лучшую туристскую эмблему команды, бивуак, стенную газету, художественную самодеятельность.

Как правило, туристские слеты проводятся в конце учебного года и завершают программу круглогодичной спартакиады коллектива.

Качественному проведению слетов предшествует большая подготовительная работа, которая включает в себя формирование и подготовку сборных команд факультетов, выбор места проведения слета, противопожарные мероприятия, подготовку карты местности, туристского инвентаря и снаряжения, трасс для спортивного ориентирования, грамот и памятных сувениров для награждения победителей и призеров.

Большую помощь кафедре физвоспитания и спортивному клубу во всей этой работе оказывают члены туристского клуба института.

Своевременно решаются вопросы финансового обеспечения мероприятия и медицинского обслуживания.

Программа слета рассчитана на три дня. Первый - прибытие команд (пешим порядком или теплоходом) к месту соревнований, установка палаточного городка, подготовка к конкурсам и основным соревнованиям.

Во второй день - спортивное ориентирование. Протяженность мужской трассы составляет 8-10 км с 7-8 контрольными пунктами (КП), женской - 5-7 км с 5-6 КП. Вечером проводится конкурс художественной самодельности, где предпочтение отдается импровизированным номерам по студенческой и туристской тематике.

В заключительный день оцениваются другие конкурсы и соревнуются команды на туристской полосе препятствий. Подводятся итоги, награждаются победители и призеры.

Вся эта работа накануне летней экзаменационной сессии, в одном из наиболее живописных мест белогусского Полесья, на берегу реки Припять имеет большой познавательный характер. Резкая смена обстановки, интересная подготовительная работа, соревновательный характер в непринужденной и доброжелательной обстановке в присутствии представителей ректората, деканов, руководителей общественных организаций сделали туристские слеты самыми популярными соревнованиями у студентов нашего вуза.

**ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЙ МАССАЖ КАК АКТИВНОЕ СРЕДСТВО  
ВОССТАНОВЛЕНИЯ И СТИМУЛИРОВАНИЯ ДВИГАТЕЛЬНОЙ  
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СПОРТСМЕНА**

**БОКОВЕЦ С. В., БОРЕЙКО Э. В.**

**/Белорусский Государственный ордена Трудового  
Красного Знамени институт физической культуры/**

**Общим принципом выбора физических факторов для восстановления спортивной работоспособности после интенсивных тренировочных и**

соревновательных нагрузок спортсмена является воздействие на системы и органы, наиболее нагружаемые и медленно восстанавливающиеся, а также воздействие на системы, обеспечивающие работоспособность и адаптацию к физической нагрузке. Физиотерапевтические методы, будучи наиболее физиологичными, при длительном применении не оказывают вредного влияния на организм спортсмена, а также на последующее естественное течение восстановительных процессов в организме.

В качестве естественного метода восстановления нами был использован метод высоковольтной электромагнитной стимуляции на рабочие мышцы.

В результате опросов о субъективных ощущениях до и после стимуляции испытуемые показали, что метод способствует быстрому снятию острых форм общего и местного утомления и ускорению восстановительных процессов. Поскольку информация о субъективных ощущениях дает только качественную характеристику нами был проведен эксперимент, подтверждающий эффективность стимуляции по тесту Абалакова.

В эксперименте принимали участие 10 юношей (5 человек испытуемых и 5 - контрольная группа) в возрасте 16-17 лет, кандидаты в сборную города по футболу. После тренировки все 10 человек выполнили дополнительную работу (приседания с отягощением).

Испытуемым провели стимуляцию по 2,5 минуты на каждую ногу, а контрольная - получила пятиминутный отдых. Результаты прыжков до и после стимуляции (отдыха у контрольной группы) показали, что: 1) после дополнительной нагрузки в экспериментальной группе и контрольной группе высота прыжка упала соответственно на 48,4% и 46,5%;

2) после стимуляции испытуемых высота прыжка у них вернулась к уровню, показанному до тренировки;

3) результаты прыжков контрольной группы после отдыха в среднем составили 78% от прыжков до тренировки.

На основании вышеизложенного следует сделать вывод о целесообразности использования электромагнитной стимуляции для целей срочной реабилитации после интенсивной мышечной работы.

#### ВЛИЯНИЕ ДВИГАТЕЛЬНЫХ СПОСОБНОСТЕЙ НА ЭФФЕКТИВНОСТЬ СОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ИГРОВИКОВ

БОНДАРЬ А.И., КРУТИКОВ А.В., ВОЛЫНКО В.В.  
/Белорусский государственный институт физической культуры, Рессовет ВДФСО профсоюзов БССР, Белорусский государственный университет им. В.И. Ленина/

Спортивная практика настоятельно требует изучения факторов тренировочных воздействий, с помощью которых можно получать модели нужных заранее известных ответных состояний спортсмена, и на их основе составлять программу управления тренировочным процессом.

Эффективность соревновательной деятельности в спортивных играх в значительной степени определяется уровнем развития силовых, скоростно-силовых и координационных способностей спортсменов. Отсюда, цель настоящего исследования состоит в определении значимости и особенностей в зависимости от спортивной специализации.

В исследовании принимали участие студенты БГОИТК в возрасте 17-18 лет, специализирующиеся в футболе и баскетболе ( I разряд, КМС ), составляющие ближайший резерв команд мастеров РТИ

и "Динамо". Исследовались мышечные группы, являющиеся ведущими в обеспечении соревновательной деятельности данных специализаций. Определялись следующие показатели, характеризующие уровень развития силовых: абсолютная и относительная сила; скоростно-силовых: абсолютные и относительные значения импульса силы (за 0,2 с); координационных: отмеривание 50% абсолютной силы, способностей по методике А.В. Коробкова и И.Г. Черняева (1933) в модификации Б.М. Рыбалко (1966).

Установлено, что показатели абсолютного и относительного значения импульса силы мышц сгибателей кисти и разгибателей предплечья имеют положительную корреляционную взаимосвязь с эффективностью выполнения передач мяча на дальнее расстояние и бросков из-за 6-метровой линии у баскетболистов ( $r = 0,46-0,51$ ). Все силовые и скоростно-силовые характеристики мышц разгибателей бедра и подошвенных сгибателей стопы достоверно взаимосвязаны с эффективностью борьбы за отскок и спорный мяч ( $r = 0,53-0,59$ ). Точность дифференцировки силовых усилий мышцами верхних конечностей баскетболистов коррелирует с точностью выполнения штрафных бросков, бросков со средней и дальней дистанций, передач мяча ( $r = 0,54-0,67$ ).

Относительные показатели силы мышц разгибателей бедра, голени и сгибателей туловища у футболистов определяют эффективность игры головой и отбора мяча ( $r = 0,51-0,56$ ). Точность выполнения длинных передач, ударов по воротам и отбора мяча, а также эффективность скоростно-силовых действий без мяча взаимосвязана с абсолютными и относительными значениями импульса силы мышц разгибателей бедра и голени ( $r = 0,47-0,56$ ). Эффективность ведения, передачи и приема мяча у футболистов зависит от точности дифференцирования мышечных усилий разгибателями голени ( $r = 0,58-0,70$ ).

Таким образом выявлено определяющее значение отдельных показателей силовых, скоростно-силовых и координационных способностей для эффективного выполнения технических приемов спортсменами-игровиками. Различная значимость исследуемых показателей у баскетболистов и футболистов объясняется спецификой вида спорта.

СОЦИАЛЬНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ  
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ  
В ВУЗЕ

БОГИСОВ И.М., ШВАН Р.Р.

/Рижский институт инженеров гражданской авиации/

В работе поставлены задачи раскрыть содержание педагогической деятельности преподавателя физического воспитания в вузе и сопоставить характеристики его идеальной и реальной моделей. С этой целью в 1987 году проведено анкетирование 99 преподавателей вузов Литовской ССР и 600 студентов I и IV курсов Рижского института инженеров гражданской авиации.

Полученные данные выявили: вполне удовлетворительное отношение преподавателя к своей работе (81,5% опрошенных); главную программу проведения занятий (тренировать, принимать контрольные нормативы и готовить студентов к успешному выступлению в соревнованиях - 100% респондентов); ведущую форму занятий - общую физическую подготовку (92%); основные педагогические задачи, направленные на общее физическое развитие студентов, интересное проведение занятий, формирование жизненно важных навыков и умений, подготовку студентов к успешной сдаче норм, воспитание личностных качеств; главные педагогические

приемы - индивидуальный подход, формирование группы студентов в сплоченный коллектив, воспитание личным примером, воспитание на эталонных образцах и др.; педагогическое мировоззрение. Последнее тесно связано со знанием предмета, способностью научить, индивидуальным подходом, строгостью, требовательностью, широтой культурных интересов, умением создать положительную эмоциональную атмосферу на занятиях и другими.

Содержание педагогической деятельности во многом зависит от особенностей контингента занимающихся, их пола, возраста, курса обучения, состояния здоровья, физического развития и физической подготовленности студентов, а также условий проведения занятий и, кроме того, от личностной характеристики самого педагога, в том числе от его квалификации, пола, возраста, состояния здоровья и отношения к работе.

Сопоставление "идеальной" модели преподавателя с реальным его портретом проводилось в процессе анкетирования студентов.

Мнение студентов и преподавателей в отношении идеального портрета последнего во многом совпадает. Однако реальный преподаватель пока еще не отвечает тем высоким требованиям, которые должен иметь педагог, исходя из идеальной его модели.

#### ЗАВИСИМОСТЬ ЭФФЕКТИВНОСТИ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ СТУДЕНТОВ В СПЕЦИАЛЬНОМ УЧЕБНОМ ОТДЕЛЕНИИ ОТ СТРУКТУРЫ И ОРГАНИЗАЦИИ ЗАНЯТИЙ

БОРИСОВ Г.К., ХАРИТОНОВИЧ Г.С.  
/Минский радиотехнический институт/  
КАЛЕБИК А.Л. - Минвуз БССР

Структура построения учебных занятий в специальном учеб-

ном заведении дуза не регламентируется нормативными документами. В практике существуют построения учебных занятий в виде четырехчасовых занятий в неделю по 45 минут, трехразовых по 60 минут, двухразовых по 90 минут. Кроме того используются дополнительные занятия в объеме 45-90 минут в неделю и занятия лечебной физической культурой в поликлиниках .

Для определения наиболее целесообразной структуры проведения занятий в данной работе в качестве тестов бралось следующее:

- количество студентов, переведенных из спецгруппы в подготовительную и основные группы;
- тесты, отражающие уровень физического развития, физической подготовленности, состояние сердечно-сосудистой, дыхательной и нервной систем, двигательного и вестибулярного аппарата;
- специальные тесты, учитывающие специфику заболевания;
- заключение лечащего врача о течении болезни;
- успеваемость студентов по физическому воспитанию после перевода их в подготовительное учебное отделение.

Проведенные исследования показали:

I. Наиболее эффективны занятия, проводимые 2 раза в неделю по 90 минут. По всем перечисленным тестам данная группа имела преимущество перед другими, но наиболее значительные изменения имелись в уровне физической подготовки и по тестам, отражающим уровень функционального состояния организма.

2. Группа студентов, занимающихся физвоспитанием 3 раза в неделю по 60 минут, уступила студентам, занимающимся 2 раза в неделю по 90 минут, но имеет преимущество перед студентами, занимающимися 4 раза в неделю по 45 минут, по большинству показателей.

3. Совмещение проведения занятий в специальном учебном отделении с лечебной физической культурой предпочтительно, но ее эффективность уступает структурному построению занятий 2 раза в неделю по 90 минут плюс дополнительное занятие 45 минут или 90 минут.

ПРОВЕДЕНИЕ ЗАНЯТИЙ ПО ФИЗИЧЕСКОМУ ВОСПИТАНИЮ В  
СПЕЦИАЛЬНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ГРУППЕ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ  
ТРЕНАЖЕРНЫХ УСТРОЙСТВ

БЫЧКОВА Н.А., БОГАТ Н.М.

Минский государственный педагогический институт иностранных языков

Для более качественного проведения учебного процесса с группами специального медицинского отделения в МГПИИЯ оборудован тренажерный зал. Применение тренажеров в оздоровительных и лечебных целях позволило существенно расширить вариативность средств и методов физической культуры и повысить при этом не только оздоровительную, но и лечебную эффективность проведения занятий. Тренажеры способствуют формированию положительной психоэмоциональной мотивации приобщения к физической культуре и массовому спорту.

В течение двух лет были опробованы различные варианты режима работы на тренажерах: 2 мин. - работа, 1 мин. - отдых; 3 мин. - работа, 2 мин. - отдых; 4 мин. - работа, 1 мин. - отдых; 1 мин. - работа, 3 мин. - отдых. Наиболее оптимальным оказался вариант режима работы 3 мин. - работа в среднем темпе и 2 мин. - отдых. Работу на тренажерах строим по принципу круговой тренировки. Так как тренажеры в основном силовой направленности,

то основная задача урока - развитие силовой выносливости. Работа выполняется в среднем темпе. Во время отдыха выполняют упражнения на восстановление дыхания. Контроль за самочувствием осуществляется по ЧСС.

После работы на тренажерах студентами отводится время на выполнение комплексов по заболеваниям корректирующих упражнений, дыхательных упражнений, а также выполнение упражнений на тренажерах-массажерах.

#### ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ФОРМЫ ТУРИСТСКОЙ РАБОТЫ В СТУДЕНЧЕСКОМ КОЛЛЕКТИВЕ

БУДЖ В.Д., ПИСАРУК В.Г., БУДЖ Л.Н.

/Брестский инженерно-строительный институт/

Одним из активных средств воспитания личности, формирования необходимых человеку умений и навыков, развития физических, морально-волевых и интеллектуальных качеств является туризм.

В Брестском инженерно-строительном институте на протяжении 14 лет активно развивается 3 различные организационные формы туризма: горно-туристский клуб "Цитадель", отделение спортивного совершенствования по горному туризму при кафедре физвоспитания и отделение ФОП по подготовке инструкторов-общественников.

В группе спортивного совершенствования по туризму проходят подготовку и повышают спортивное мастерство туристы в многодневных туристских походах, альплагерях, участвуют в соревнованиях различного ранга. Совершено более 170 категорийных походов, в которых приняло участие более 1500 студентов.

Участие студентов в походах предшествуют теоретические, семинарские и практические занятия по технике горного туризма по программе начальной и средней туристской подготовки, а также тренировки по общефизической подготовке. Каждый цикл занятий завершается сдачей зачетов и нормативов.

Вся туристская работа в институте ведется на общественных началах. Подготовленные на отделении Ф ОП инструктора-общественники являются организаторами и руководителями походов выходного дня, зачетных походов комплекса ГТО.

Все туристы института объединены в горно-туристском клубе "Цитадель", который работает по принципу клуба по интересам. Клуб стал пропагандистом разумного образа жизни и отдыха. По разнообразию своей деятельности он далеко перешагнул интересы туристской секции. Концерты художественной самодеятельности и демонстрация кино и слайдфильмов, снятых членами клуба, чтение собственных стихов и исполнение самодеятельных песен, изготовление туристской атрибутики (вымпелы, эмблемы), проектирование и изготовление специального снаряжения, оформление помещения клуба, встречи с гостями из различных уголков нашей страны и братских социалистических стран и многое другое составляет круг интересов членов клуба. Такое разнообразие проводимой работы привлекает студентов с различными творческими наклонностями, иногда и не обладающими хорошей физической подготовленностью.

Настоящей школой коммунистического и военно-патриотического воспитания студенческой молодежи стали "Звездные походы" по местам революционной, боевой и трудовой славы советского народа, во время которых приводились в порядок братские могилы и памятники, оставлялись анкеты участников Великой Отечественной войны, оказывалась практическая помощь семьям ветеранов

войны, читались лекции и проводились беседы в трудовых коллективах и школах. Незабываемы встречи с участниками партизанского движения и подполья Брестчины в стенах институтского клуба.

Из членов клуба постепенно, набирая опыт, вырастают умелые руководители, обладающие организационными навыками, способные разрешить многие жизненные проблемы в дальнейшей трудовой деятельности.

#### ДИСКРЕТНАЯ МЕТОДИКА ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ СОРЕВНОВАНИЙ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ НОРМ КОМПЛЕКСА ГТО

БУДЖ В. Д.

/Брестский инженерно-строительный институт/

На протяжении 5 последних лет в Брестском инженерно-строительном институте проводятся спартакиады по сдаче норм комплекса ГТО среди преподавателей и сотрудников. Спартакиада проводится в форме лично-командных соревнований между кафедрами и подразделениями института, что повышает интерес работников к физкультурному комплексу.

Для оценки выступлений участников соревнований использовались оценочные таблицы по многоборью комплекса ГТО, согласно которым в зависимости от показанных результатов в каждом виде начислялись очки. Такая методика оценки побуждала всех участвующих в соревнованиях показывать максимально возможные результаты. У некоторых слабо подготовленных людей это вызвало ухудшение самочувствия и приводило к прекращению занятий по физической культуре на длительный срок.

С целью исключения таких явлений была предложена дискретная методика оценки результатов соревнований, согласно которой участникам соревнований начислялись очки не за показанный результат, а за выполнение норм ГТО. Количество очков соответствовало в среднем шкале оценочных таблиц по многоборью комплекса ГТО за нормативный результат. За выполнение норматива на "Золотой значок" начислялись 8 очков, на "сдано" - 5 очков. Участникам, не выполнившим норматив "сдано", начислялись поощрительные 2 очка.

Для более широкого привлечения преподавателей и сотрудников к занятиям по физической культуре болельщикам команд, которые по состоянию здоровья не могли принять участие в соревнованиях, начислялось 1 очко.

Победители среди команд определялись по лучшему среднему показателю, равному отношению суммы набранных очков всеми членами кафедры или подразделением института к количеству заявленных участников.

Победители в каждой возрастной группе определялись по наименьшей сумме очков, начисленных в каждом виде согласно оценочных таблиц по многоборью комплекса ГТО, что стимулировало наиболее подготовленных участников соревнований к достижению наивысших для них результатов.

Предложенная методика дала возможность в ВИСИ актуализировать работу по внедрению комплекса ГТО среди преподавателей и сотрудников. Так на первом этапе соревнований по подтягиванию у мужчин и наклоне туловища у женщин приняло участие 475 человек или 57% всех работающих в институте. Активное участие преподаватели и сотрудники приняли также в соревнованиях по легкой атлетике, беге на лыжах, стрельбе, плаванию.

Разработанная методика оценки результатов соревнований по сдаче норм комплекса ГТО дает возможность оценить практически всех участников при любой степени их физической подготовленности. Этим создаются психологические условия для широкого привлечения к соревнованиям каждого члена трудового коллектива и побуждает их к планомерному повышению уровня физической подготовки. Методика дает возможность реально осуществить основной принцип физической культуры в нашей стране - от массовости к достижению высоких спортивных результатов.

#### ЦЕЛЕВОЕ ПРОГРАММИРОВАНИЕ ПОДГОТОВКИ ВЕЛОСИПЕДИСТОВ-ШОССЕЙНИКОВ ПОСРЕДСТВОМ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТРЕНАЖЕРОВ

БУЛАТОВ П.П., ДВОРЯКОВ М.И., КАМИНСКИЙ В.В., ПОЛОВЦЕВ В.Г.  
/Белорусский государственный институт физической культуры/

Проблема подготовки велосипедистов в кузах Белоруссии заключается в противоречиях требований современной методики тренировки и возможностями спортивных организаций. В связи с климатическими условиями и отсутствием треков спортивный сезон велосипедистов относительно непродолжительный. Лишь небольшая часть велосипедистов находится на централизованных сборах и имеет возможность тренироваться в соответствии с требованиями специализированной подготовки. Значительная же часть спортсменов готовится на местах, используя средства общей физической подготовки в зимнее время. Поэтому в настоящее время существует серьезный разрыв в уровне спортивного мастерства велосипедистов, находящихся на централизованной подготовке и тренирующихся по месту жительства. Рекомендуемые объемы и интенсивность тренировочных нагрузок в условиях

повседневной жизни студентов как правило не выполняются. В целях ликвидации этого пробела нами предпринят поиск средств и методов спортивной тренировки студентов-велосипедистов, позволяющий повысить уровень тренированности в рамках существующих требований. Предполагается вести этот поиск в направлении целевого программирования подготовки велосипедистов с использованием тренажеров.

Принимая во внимание существо проблемы, на кафедре вело-конькобежного спорта БГОМФ разработаны велотренажеры, позволяющие программировать тренировочные занятия в зависимости от целевой установки.

На велотренажере Булатова П.П., представляющем собой спортивный шоссейный велосипед с разрезанной осью каретки, двумя шатунами с шестеренками, задними переключателями и педальниками, возможно осуществлять в условиях спортивного зала на велостанке, развитие специфических координационных способностей в совокупности с функциональной подготовкой в течение осенне-зимнего периода.

На велотренажерной приставке Дворякова М.И., состоящей из нескольких спаренных велосипедных станков промышленного производства, полностью реализуется программа выполнения специализированных упражнений с использованием повторного и интервального методов тренировки. Выполнение подобных упражнений позволит развивать силовую и скоростную выносливость у велосипедистов, не выезжая на шоссе.

На велотренажерном устройстве Каминского В.В., состоящем из опорной рамы, инерционного диска, тормозной ленты, нагрузочного устройства, моделируются условия соревновательной деятельности на шоссе в командной и индивидуальной гонках.

Использование вышеназванных велотренажеров в спортивной подготовке позволяет повысить эффективность тренирующих воздействий в условиях режима учебы в ВУЗах в соответствии с необходимостью увеличения доли специальных упражнений высокой интенсивности.

МОДЕЛЬНО-ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС КАК МЕТОД ОЦЕНКИ  
ПОДГОТОВЛЕННОСТИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ СПОРТСМЕНОВ

БУЛКИН В.А., ПАСЖОВ П.Н., САХАНОВ Э.И.

/Ленинградский научно-исследовательский институт физической культуры/

Анализ специальной научно-методической литературы и практика педагогического контроля свидетельствует, что в настоящее время оценка подготовленности спортсменов проводится по большому числу тестов и контрольных упражнений. Зачастую это приводит к избыточной информации, восприятие которой затруднено. Поэтому в качестве одной из основных задач педагогического контроля следует рассматривать разработку объективных, доступных широкому кругу педагогов-тренеров, интегральных комплексов для оценки подготовленности спортсменов.

Исследования проводились в условиях подготовки квалифицированных спортсменов, специализирующихся в скоростно-силовых видах легкой атлетики (спринт, прыжки, метание) и боксе.

Данные математического анализа позволили сформировать модельно-диагностические комплексы (МДК) - минимально необходимую выборку показателей, с наибольшей достоверностью описывающих уровень и состояние двигательной подготовленности спортсменов.

В МДК оценки двигательной подготовленности в скоростно-силовых видах легкой атлетики вошли показатели моторики (быстроты, точности пространственной ориентировки, темпо-ритмовых и силовых характеристик движения); показатели специальной подготовленности (бег 30 м с хода, прыжок в длину с места, бросок ядра снизу вперед); самооценок (желания тренироваться, готовности к максимальному результату, удовлетворенности тренировочным процессом) - всего 18 показателей. Затраты времени на обследование одного спортсмена - 7-8 минут.

В МДК оценки специальной подготовленности квалифицированных боксеров вошли 14 показателей. Это временные и динамические параметры ударных действий (время прямых и боковых ударов, относительная сила одиночных ударов и двух-трех ударных комбинаций) и показатели, комплексно отражающие функциональную обеспеченность специфической двигательной деятельности (количество ударов по снаряду за 15 с и 3 мин., коэффициенты дифференцирования силы одиночных ударов и темпы специфических действий). Временные интервалы съема информации с одного спортсмена составляют 8-10 минут.

Выбор показателей МДК определялся, исходя из предпосылок максимального приближения качества информации к реальным условиям двигательной деятельности в конкретном виде спорта и наиболее сильного влияния избираемой группы показателей на спортивный результат.

Исследования показали целесообразность использования МДК для педагогической оценки этапного, текущего и оперативного состояния подготовленности квалифицированных спортсменов.

ИССЛЕДОВАНИЕ МОТИВОВ ЗАНЯТИЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ  
СТУДЕНТОВ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ВУЗОВ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ  
КУРСА ОБУЧЕНИЯ

БУТРИМ Л.Л., ЖИВИЦКИЙ А.С., РОМАНОВИЧ А.М., МАТВЕЕН-  
КО А.А.

/Минский государственный педагогический институт  
им. А.М.Горького/

Ведущим фактором любой деятельности следует считать ее целенаправленность, которая является продуктом организационного этапа деятельности - целеполагания.

Целеполагание базируется на прогнозировании продукта, условий, характера предстоящей деятельности, предвосхищении ее личной и социальной значимости с участием механизмов самооценки, мотивации, установки, волевой регуляции, информационных и интеллектуальных процессов.

Важной особенностью физкультурно-спортивной деятельности являются ее мотивы. Они являются выражением потребностей в общении, самореализации физического, интеллектуального и морально-волевого развития. Цели, стоящие перед занимающимися физической культурой, подчинены тем или иным мотивам и соотносятся с достижением определенных результатов в данной деятельности, т.е. с реализацией возможностей занимающихся.

В связи с вышеизложенным системно-структурная организация исследования в разработке рабочих программ по физическому воспитанию на различных курсах обучения имела своим системообразующим элементом выявление мотивов физкультурно-спортивной деятельности студентов.

Анализ полученных данных показал, что наибольшее количество студентов желает получить возможность совершенствовать себя физически (45,2% - I курс, 60,3% - II, 50,8% - III). Вторым

по значимости мотивом является "возможность психологически отдохнуть, получить эмоциональную разрядку" (31,5%; 34,7%; 33,9%). Однако студенты II и III курсов не придают должного значения образовательной стороне обучения в процессе физического воспитания. Получить необходимые знания, умения и навыки физкультурно-спортивной работы желают 23,3% первокурсников, 5% второкурсников и 6,8% третьекурсников.

Из 16 видов спортивно-физкультурной деятельности наибольшее предпочтение отдается таким видам как волейбол, легкая атлетика, плавание и видам, относящимся к искусству овладения движениями (ритмическая гимнастика, хореография, спортивные танцы). Значительное количество студентов предпочитает постоянно разучивать новые движения, усложнять изучаемые двигательные действия (42,4%; 49,1%; 22%).

АНАЛИЗ ЭКСПЕРТНЫХ ОЦЕНОК СТАРШИХ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ,  
ОТВЕТСТВЕННЫХ ЗА РАБОТУ НА ФАКУЛЬТЕТЕ В ВУЗЕ

ВАСИЛЬЕВ Л.А., НОВИКОВ Б.И., РАЙЦИНА Л.П.

/Московский государственный университет им.М.В.Ломоносова/

Профессиональная деятельность преподавателей физического воспитания в вузе может быть проанализирована в трех аспектах; во-первых, по принципу принадлежности к определенной спортивной специализации; во-вторых, в зависимости от формы занятий - учебный процесс или спортивное совершенствование и, в-третьих, в связи с характером должностных обязанностей. Дальнейшее совершенствование работы кафедр физического воспитания в вузе тесно связано с научным обоснованием эргономических

принципов деятельности специалистов в рамках одной из восьми должностных обязанностей: администратор (заведующий кафедрой, его заместители), лектор, научный сотрудник, старший преподаватель факультета, преподаватель в группах ОМП, преподаватель в группах спортивного совершенствования, преподаватель в специальных медицинских группах, преподаватель по профессионально-прикладной подготовке.

Одним из ключевых постов на кафедре физвоспитания в вузе является должность старшего преподавателя, ответственного за учебную, физкультурно-массовую и спортивную работу на факультете.

В Московском университете в 1986-1987 г.г. было проведено исследование с целью составления профессиограммы и дальнейшего упорядочения деятельности лиц, ответственных за данный раздел работы. В процессе исследования была разработана специальная анкета, проанализировано мнение 21 специалиста, осуществлен структурно-функциональный анализ и проведено рассмотрение деятельности старшего преподавателя (СП) в системах "СП - студенты", "СП-преподавателя", "СП-администрация кафедры", "СП- администрация и общественные организации факультета", "СП-врачи поликлиники", "СП-спортклуб", "СП-спортивный совет факультета", "СП-главный судья вузовской спартакиады".

Полученные материалы позволили выявить 40 адресатов взаимодействия старшего преподавателя с различными объектами его деятельности. При этом в 19 случаях он выполняет подчиненную роль, ориентируясь на уставовки, распоряжения и положения, адресованные сверху, а в 21 случаев выполняет - организационную, регулирующую и корректирующую функции по отношению к подчиненным ему преподавателям и студентам.

Обобщая результаты исследования, представляется возможным расставить виды работы старшего преподавателя по значимости в следующем ранговом порядке: учебный процесс в своих группах, контроль за деятельностью преподавателей в других учебных группах, организация спортивных мероприятий на факультете, обеспечение участия спортивных команд в спартакиаде и массовых физкультурных мероприятиях, проводимых вузом, оформление документации планирования, контроля и отчетности, связь с деканатом, учебной частью и общественными организациями факультета, контакты с поликлиникой и спортклубом.

Оптимизацию работы большинство специалистов связывает с необходимостью снижения учебной нагрузки в интервале 500-600 часов в год, исключения ответственности за организацию спортивной работы, увеличения внимания вопросам контроля за педагогической деятельностью преподавателей и организации физкультурно-оздоровительной работы со студентами, проживающими в общежитии.

#### ВЗАИМОСВЯЗЬ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СИЛОВОЙ ВЫНОСЛИВОСТИ С РОСТОМ ТЕЛА БОРЦОВ

ВАСИЛЬКОВ П.С.

/Витебский педагогический институт/

С целью выяснения зависимости силовой выносливости мышечных групп от роста борцов мы всех спортсменов независимо от весовой категории разделили на восемь групп. Всего в наших исследованиях приняло участие 225 борцов с квалификацией от первого юношеского разряда до заслуженного мастера спорта СССР.

Статистическая обработка данных позволила установить, что у спортсменов со средним ростом до 160 см показатели силовой выносливости разгибателей туловища равны 772 условных единиц, а у борцов до 166 см - 968. Эти две группы борцов хотя и имели примерно одинаковую квалификацию, но стаж занятий у борцов со средним ростом до 166 см был значительно выше.

Сравнивая среднегрупповые данные борцов со средним ростом 166 и 172 см, можно отметить, что спортсмены с более низким ростом во всех мышечных группах, кроме разгибателей стопы, имеют преимущества в показателях силовой выносливости. Средние данные показателей стажа занятий и квалификации у спортсменов с более низким ростом превосходят эти же данные более высоких борцов.

Анализируя данные борцов со средним ростом до 172 и 178 см, нельзя не отметить тот факт, что борцы с более низким ростом имеют подавляющее преимущество в показателях мышечной выносливости. Исключение составляют только сгибатели стопы, разгибатели плеча, туловища и стопы.

Сравнение данных спортсменов со средним ростом 178 и 184 см показывают, что более высокие борцы во всех исследуемых показателях имеют значительное преимущество. Так, показатели сгибателей плеча, стопы и разгибателей туловища у борцов со средним ростом до 178 см равны 139, 595 и 950, а у более высоких спортсменов они составили соответственно 189, 734 и 1210. В более высокорослой группе все показатели веса, стажа занятий и квалификации выше, что, несомненно, сказалось на показателях силовой выносливости.

С повышением роста со 184 до 190 см девять из двенадцати показателей оказались выше у более рослых борцов. Стаж заня-

тий больший у относительно низкорослых борцов, а квалификация выше у борцов с ростом до 190 см.

Необходимо отметить, что с повышением роста свыше 190 см только четыре показателя у этой группы борцов оказались выше по сравнению со спортсменами со средним ростом до 190 см, стаж больше у менее рослых спортсменов, а их квалификация ниже.

В относительных единицах более выносливыми являются спортсмены со средним ростом до 154 см, затем идут спортсмены со средним ростом 190 и 184 см и на последнем месте находятся борцы со средними данными роста до 160 см. Необходимо отметить, что четкой градации зависимости силовой выносливости от роста тела спортсмена нам установить не удалось. Это качество зависит от веса, стажа занятий и прежде всего от квалификации спортсмена. Следовательно, борцы с любыми данными роста тела могут обладать высокими показателями силовой выносливости и добиваться значительных результатов в спортивной деятельности.

#### ФИЗИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ В КОМПЛЕКСНОЙ, ПРОГРАММНО-ЦЕЛЕВОЙ ПОДГОТОВКЕ СПЕЦИАЛИСТОВ В ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ

ВИЛЕНСКИЙ М.Я.

/Московский ордена Ленина и ордена Трудового Красного Знамени государственный педагогический институт имени В.И. Ленина/

Нацеленность учебно-воспитательного процесса в вузе на конечный результат связана с подготовкой творческой личности современного специалиста, обладающего высоким гражданским долгом, профессиональной гордостью, социальной ответственностью, навыками управленческой, организаторской и воспитательной работы.

В структуре личности специалиста физическое совершенство является фундаментом его активно-преобразующей деятельности, активизирующей человеческий фактор. Решение задач по каждому из направлений коммунистического воспитания связано с овладением определенной системой знаний (познавательная функция), с формированием определенных убеждений и осознания своего места в общественной жизни (мировоззренческая функция), с развитием необходимых навыков практической деятельности и творческих способностей (предметно-практическая функция). Все направления действуют как система благодаря единой целевой направленности и реализуют единую цель в различных социальных аспектах. Реальный воспитательный процесс разворачивается не по отдельным, строго разграниченным направлениям, а через их взаимосвязь и взаимодействие, основной механизм которых - диалектика целей и средств воспитания. Она предполагает как наличие общих целей у всех или части направлений, так и превращение целей одного направления в средство достижения целей другого.

Цель профессиональной подготовки и формирования личности специалиста требует высокого уровня интеграции его личностной позиции, профессиональных знаний и умений; отказа от анинаучного представления о том, что личность формируется по частям и каждая учебная дисциплина закладывает "свою часть" готовности специалиста к предстоящей деятельности безотносительно к его личности в целом. Преобразование традиционной системы средств, обеспечивающих формирование личности специалиста, требует расширения стимулирующих функций всех образовательно-воспитательных процессов вуза. Каждое учебное или внеучебное занятие должно выступать средством активизации всего богатства переживаний, действий, оценочных и практических отношений студентов

к сфере профессиональной деятельности.

В процессе физического воспитания особого внимания требует формирование духовной сферы личности студента, его сознания и самосознания. Необходимо становление такого профессионального сознания будущего специалиста, в структуре которого ценности физической культуры актуализированы, системно организованы и определяют его активную позицию в здоровом образе жизни, профессиональном совершенствовании, общественно-политической деятельности и воспитательной работе. Для решения задач подлинно воспитывающего обучения от преподавателя требуется более высокий не только "предметный", но и социально-психологический уровень педагогической деятельности, учет диалектического единства общего, особенного и единичного. Общее характеризует социально-психологическую обусловленность воспитательной системы; особенное определяется педагогическими отношениями; возникающими в учебно-воспитательном процессе, профилем подготовки и этапом обучения специалиста; единичное раскрывает методику воспитания и обучения, учитывающую индивидуальность личности и обеспечение ее перспективной программой физического самовоспитания и самосовершенствования.

#### МОДЕЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СПОРТСМЕНОВ РАЗЛИЧНОЙ КВАЛИФИКАЦИИ В СИСТЕМЕ УПРАВЛЕНИЯ СПОРТИВНОЙ ТРЕНИРОВКОЙ

ВИТШКИН В.А., ДАВИДЕНКО Д.Н., ЗАБУЛИКА М.Е.

/Брестский педагогический институт  
Институт физической культуры им. П.Ф. Лесгафта  
Кишиневский государственный институт/

Вопросы управления функциональными возможностями человека являются актуальными не только в медицине и спорте, но и во многих областях, связанных с обучением, приобретением тех или

ных навыков, адаптацией к различного рода условиям и т.д.

Процесс управления спортивной тренировкой можно рассматривать как частный случай управления сложными динамическими системами, в которых управляющей является система "тренер-врач-психолог", а управляемой - "спортсмен". При этом обязательным условием эффективного управления тренировочным процессом является наличие в управляющей системе модели объекта, а также модели программы тренировочных воздействий. Для этого нами были разработаны модельные характеристики спортсменов различной квалификации, установлены количественные критерии и зависимости, связывающие такие важные параметры, как объем, интенсивность и направленность воздействия, применяемых средств и методов.

Сложность разработки функциональных моделей обусловлена большой вариативностью параметров вегетативных и двигательных функций, определяющих гомеостатическое регулирование в состоянии мышечного покоя и сложное регулирование адаптивных реакций в процессе выполнения физических нагрузок. Трудность заключалась в существовании многообразных вариантов регулирования даже у спортсменов одинаковой квалификации. Это объясняется тем, что любая функция двигательной или вегетативной сферы имеет большую вариативность параметров, ее обеспечивающих.

Полученные статистические показатели специальных тренировочных нагрузок и модельные характеристики функционального состояния сердечно-сосудистой системы (ССС) и ее регуляторных механизмов спортсменов различной степени подготовленности позволили создать и апробировать систему управления подготовкой фехтовальщиков и пловцов.

В соответствии с предложенной системой была разработана модель управления, где были определены цель, задачи и конечный

результат физической и функциональной подготовленности спортсменов. Затем, назначая определенные упражнения, дозированные по времени и темпу выполнения, задавалось определенное состояние организма тренирующихся, динамика которого контролировалась путем сравнения исходных, текущих и поэтапных состояний с запланированными модельными характеристиками.

Для обеспечения высокой работоспособности и спортивного результата использовались модельные характеристики сердечного ритма, как ориентир уровня функционирования ССС и ее регуляторных механизмов. При этом отклонение от модельных характеристик в нескольких нагрузках указывало на ухудшение состояния организма и явну вероятность снижения спортивного результата.

#### К МЕТОДИКЕ УПРАВЛЕНИЯ И СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ СПОРТИВНОЙ ТРЕНИРОВКИ В ФЕХТОВАЛЬНОМ СПОРТЕ

ВИТОШКИН В.А., ДОБРОЛИНСКИЙ И.Н.  
/Брестский педагогический институт/

Управление тренировочным процессом представляет собой процесс, оптимизирующий и направляющий деятельность спортсмена на достижение высокого результата с минимальной затратой энергии, в минимально короткий срок. (В.С. Келлер, Д.А. Тышлер, 1972; Н.Г. Озолин, 1975; В.П. Фильин, 1976 и др.).

Для фехтования характерно широкое многообразие боевых ситуаций. Успешное выступление на соревнованиях в этом виде спорта, как и в других видах спортивного единоборства, зависит не только от технического и тактического мастерства, но и от умения распределить свои силы во время длительной работы. Это

обеспечивает постоянство эффективности выполнения приемов нападения, защиты и маневрирования.

На основании изучения влияния специальных тренировочных упражнений на организм рапиристов - мужчин 17-25 лет, создании модельных характеристик нормального функционирования сердечно-сосудистой системы в условиях покоя, переходных процессов и нагрузочного режима предложена система совершенствования спортивной тренировки в условиях высшего учебного заведения.

Наблюдения за спортсменами проводились непосредственно в процессе выполнения ими физических нагрузок. При этом физические упражнения рассматривались как возможность перехода функционирования сердца с режима физиологического покоя на режим переходных процессов. Программа исследований состояла из приемов фехтования.

В процессе выполнения нагрузок использована радиотелеметрическая запись ЭКГ (РЭКГ) у двух или четырех свободно перемещающихся спортсменов в абсолютно адекватных условиях, что позволило получать срочную, в данный момент исследования, информацию о функциональном состоянии миокарда испытуемых. У всех 50 фехтовальщиков удалось получить непрерывную, отчетливую, поддающуюся расшифровке запись РЭКГ от момента наклейки электродов до окончания эксперимента в течение 1 часа 10 минут при выполнении ими более 700 нагрузок различной интенсивности.

Оказалось, что разработанный комплекс приемов нападения, защиты и маневрирования удовлетворял всем требованиям, предъявляемым к условиям экспериментального определения переходных функций, снимаемых с целью изучения динамики замкнутых систем регулирования в организме (Е.Л. Карпман, 1974). Запись РЭКГ сделала исследование с физическими нагрузками не только практи-

чески безопасными, но и позволила рассматривать возникшие изменения с позиций теории автоматического регулирования, отражающей процессы создания и поддержания внутренних условий организма, т.е. гомеостаза.

Одновременно с этим разработана методика определения оптимальности (адекватности) тренировочных нагрузок для конкретного спортсмена в конкретный момент времени, создана реальная модель управления тренировочным процессом фехтовальщиков с использованием прямой и обратной связи в системе "тренер - спортсмен" по физиологическим параметрам, а также впервые классифицированы приемы нападения, защиты и маневрирования, разработаны тесты для определения готовности спортсмена, а также модельные характеристики фехтовальщиков различной квалификации.

ВЗАИМОСВЯЗЬ РЕЖИМОВ ДВИГАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ И  
УМСТВЕННОЙ РАБОТОСПОСОБНОСТИ У СТУДЕНТОВ

ВОЛКОВ И.П.

/Белорусский политехнический институт/

СЕМЕНОВ С.П.

/Гомельский политехнический институт/

Вопрос о влиянии различных режимов двигательной активности на умственную деятельность студентов в настоящее время является недостаточно изученным. Исходя из этого нами были проведены исследования по изучению влияния различных двигательных режимов, которые характеризуются тренировочными нагрузками, в значительной мере зависящими от вида спорта и квалификации.

Исследования проводились на трех группах студентов с различным уровнем физической работоспособности: гребцы и плов-

цы (кмс и мс), лыжники, легкоатлеты и спортсмены - игроки (III и II спортивные разряды), студенты, не занимающиеся в спортивных секциях.

При выполнении дозированной физической нагрузки (классический Гарвардский степ-тест), которая характеризует уровень общей физической работоспособности, испытуемым предлагалось назвать сумму сложения двух двухзначных чисел, написанных крупным шрифтом на специальных карточках (например: 38+46 и т.п.). Время показа карточки - I секунда. В результате исследований определяли скрытый период речевых реакций, т.е. время от момента показа карточки до ответа. Одновременно определялась точность ответов. Испытуемый "читал" карточки в исходном состоянии и во второй половине каждой минуты в течение пятиминутной работы, а также на первой и пятой минутах восстановления. В процессе восстановления постоянно фиксировался целый ряд физиологических показателей.

Учитывая отсутствие имеющихся сведений об изменениях скрытого периода речевых реакций при выполнении динамической работы и, в частности, в процессе степ-теста, мы в своей работе акцентируем внимание на состоянии этого вопроса, так как в настоящее время психологические функции недостаточно оцениваются с помощью критериев физиологических показателей.

На основании полученных данных установлено, что скрытый период речевых реакций и точность ответа под влиянием нагрузки существенно изменяется, приобретает новую закономерность для всех групп испытуемых.

Вместе с тем, время ответной реакции и точность ответов у гребцов и пловцов составили 80%. Это выше, чем у спортсменов более низкой квалификации (73%) и тем более у неспортсменов

(66%). Аналогичная картина наблюдается и при анализе физиологических показателей, что свидетельствует о том, что при выполнении мышечной работы изменяется деятельность не только моторных и вегетативных функций, но и психологических.

Установлено, что под влиянием физической нагрузки четко выделяются три уровня регулирующего влияния на умственную работоспособность, что целесообразно учитывать как в практике физической культуры, так и в трудовой деятельности.

Полученные результаты исследования могут быть успешно использованы при дозировке двигательных режимов студентов, для оценки состояния их тренированности и умственной работоспособности при двигательной деятельности.

#### ПУТИ ИНТЕНСИФИКАЦИИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ФИЗИЧЕСКОМУ ВОСПИТАНИЮ СТУДЕНТОВ

ВОЛКОВ И.П., ЛАВРОВА Л.Г., МИНАКОВСКАЯ Н.В., ШАРКО Л.Я.  
/Белорусский политехнический институт/

Организация учебных занятий по физическому воспитанию студентов характеризуется принципиальной разобщенностью в вузах одного региона и, тем более, республики, страны.

Известно, что основные формы занятий по физическому воспитанию подразумевают учебные занятия с основной группой, специальной медицинской и группой спортивного совершенствования. Однако, принципы их организации могут быть различными, в том числе, с учетом физической подготовленности, половых различий, специализации и т.д. При этом сразу же возникает проблема в организации занятий с учетом подготовленности преподавателя и на-

личия материальной базы, ее дислокации и т.д. Разумеется как и в любом деле следует учитывать вопросы планирования и контроля.

Исходя из этого в БПИ изыскиваются новые организационные формы учебной работы, которые постоянно совершенствуются и, в конечном счете, внедряются в практику работы кафедры физического воспитания.

При всем многообразии частных примеров в эффективности работы хотелось бы в первую очередь выделить организационную структуру кафедры, которая была осуществлена нами в этих целях.

Основным принципом явилось закрепление преподавателей, кафедры за факультетами с учетом имеющегося контингента. Фактически были созданы микрокафедры во главе со старшим преподавателем, отвечающим за спортивно-массовую работу соответствующего факультета. На микрокафедры возлагается учебная, спортивно-массовая, оздоровительная работа, а также работа по месту жительства, в том числе, в выходные и праздничные дни. Преимущество подобной организации проявляется прежде всего в закреплении учебных групп за преподавателем на весь период обучения, т.е. с I по 4 курс включительно.

Такая структура существенно повышает ответственность преподавателя за коллектив (микрокафедру), вызывает более высокую самооценку и соответственно коллег по коллективу. В лучшей степени осуществляется контроль со стороны ответственного за работу микроколлектива. При этом создаются предпосылки для творческой работы на потоке, курсе, факультете. Особенно успешно решаются вопросы организации занятий с учетом подготовленности, пола, специализации и др., а также соревновательные

формы занятий, приема контрольных нормативов и т.д.

В результате реорганизации значительно улучшилось планирование и контроль учебной работы на кафедре и факультетах, что позволило интенсифицировать учебный процесс в целом. В итоге, тот же контингент преподавателей кафедры обеспечивает учебный процесс по физическому воспитанию на трех курсах в форме основных занятий, вместо двух курсов ранее и факультативно на 4-5 курсах. Кроме этого, созданы самостоятельные курсы по ритмической и атлетической гимнастике, туризму, плаванию, спортивным играм, борьбе дзюдо.

Повысилась ответственность преподавателей за свой микроколлектив, улучшилось отношение к работе в целом, а те преподаватели, которым не под силу контроль и дисциплина вынуждены были уволиться. Предстоит дальнейшее совершенствование в структуре кафедры.

#### МЕТОДИКА ОТБОРА СТУДЕНТОК ДЛЯ ЗАНЯТИЙ ДЗЮДО

ВОЛКОВ П.В.

/Минский государственный педагогический институт иностранных языков/

Качественная подготовка дзюдоисток в вузе во многом зависит от качества отбора, который является фактически непрерывным процессом, охватывающим все годы обучения в институте. Поэтому и организация отбора предусматривает его многоэтапность в соответствии с поставленными задачами.

В дзюдо отбор, по нашему мнению, следует приурочить к следующим этапам многолетнего учебно-тренировочного процесса в вузе. I этап - отбор для начальной спортивной подготовки и ориен-

тации к занятиям дзюдо - сентябрь-октябрь первого курса. II этап - отбор для становления спортивного мастерства после второго курса. III этап - отбор спортсменов для подготовки к достижению высшего спортивного мастерства IV-V курс.

На протяжении двух лет на кафедре физического воспитания МГУИИИ разрабатывалась система отбора для первого этапа из студенток первого курса для занятий дзюдо. I этап отбора связан с определением исходного уровня развития двигательных способностей новичков, состояния здоровья и желания заниматься дзюдо.

Уровень физической подготовленности оценивается по тестам, указанным в таблице I, давшим возможность оценить соответственно уровень развития скорости, спортивно-силовых качеств, силы, выносливости. При оценке высокий уровень принят за 5 баллов, средний - 3 балла, низкий - 1 балл. Кроме тестов, указанных в таблице I, применяются специальные контрольные упражнения, это: кувырок вперед и гимнастический мост. При просмотре специального упражнения (кувырок вперед) мы обращали внимание прежде всего на скорость выполнения, правильность группировки.

Таблица I

Виды испытания	Баллы		
	5	3	1
Вес-ростовой показатель (индекс)	360 - 405	330 - 360 406 - 430	329 и меньше 431 и больше
Проба Рuffье (30 приседаний за 30 сек) Индекс	0 - 5	6 - 8	9 - 12
Бег 30м сходу (с) эл.	4,35	4,75	5,00
Прыжок в длину с места (см)	180	160	140

I	2	3	4
Бросок набивного мяча снизу вперед (1кг) (м)	14,00	11,00	9,00
Подтягивание на низкой перекладине (раз)	15	11	7
Количество метров, пробегаемых за 12 мин	2600	2200	1900

Для оценки студентка выполняет на отрезке 15 м кувьрки на время: 6 сек.-5 баллов, 7,5 сек.-3 балла, 10 сек.-1 балл.

При просмотре специального упражнения (гимнастический мост) мы оценивали качество выполнения по следующим показателям: 5 баллов - руки прямые, пятки не оторваны от ковра, 3 балла - руки согнуты, пятки не оторваны от ковра, 1 балл - руки согнуты, пятки оторваны от ковра.

Практика показала, если студентка набирает по физической подготовке 25 и более баллов и 8 баллов в специальных тестах, то этого уровня достаточно, чтобы строить учебный процесс на I и II курсе по следующей схеме.

70% времени в учебном процессе на овладение техникой;

20% на развитие специальной физической подготовки;

10% на разностороннюю физическую подготовку.

РЕЗЕРВЫ СПОРТИВНОЙ ТРЕНИРОВКИ С УЧЕТОМ СОВРЕМЕННЫХ  
ПРЕДСТАВЛЕНИЙ О КООРДИНАЦИИ ДВИЖЕНИЙ СПОРТСМЕНОВ

ВОЛЫНКО В.В.

/Белорусский государственный университет имени  
В.И. Ленина/

В настоящее время, в условиях обостряющейся спортивной конкуренции и околопредельных объемов тренировочных нагрузок, возрастает актуальность поиска новых путей повышения эффективности учебно-тренировочного процесса. Одной из перспективных и наименее разработанных в этом направлении является проблема совершенствования координации движений спортсменов.

Исходными предпосылками для наших исследований являлись взгляды D.D. Виллиэ (1984), P. Hirtz (1977, 1985), В.И. Ляха (1984, 1987) и др. Характерной их особенностью в отличие от традиционного, обобщенного рассмотрения ловкости, является объяснение структурной природы двигательного акта и системного характера взаимодействий координационных функций. С учетом мнений названных авторов нами выделены 7 координационных способностей (КС): к ориентированию в пространстве; дифференцированию мышечных усилий; равновесию; согласованности межмышечных взаимодействий; экстренной переделке двигательной программы; реактивная; ритмическая.

В качестве объекта исследования был выбран учебно-тренировочный процесс многолетней подготовки резерва в футболе.

При помощи интеркорреляционного анализа взаимосвязей показателей подготовленности футболистов выявлено решающее значение КС для осуществления сложнотехнической игровой деятельности на всем протяжении периода подготовки спортсменов. Однако, в практике отмечается постоянное уменьшение объема времени, вы-

деляемого тренерами на совершенствование координации движений занимающихся: с 25% (от общего времени на ОФП и СФП) в 9 лет до 14% в 17 лет и 8-12% в командах мастеров. Причем, это воздействие оказывается бессистемно и ненаправленно. Кроме этого, выявляется несоответствие традиционно применяемых тренировочных средств требованиям игры. Так, координационная сложность технических действий, осуществляемых футболистом в соревнованиях (определялась по специально разработанной методике) равняется 1,9-2,1 условных единиц (у.е.), а в процессе технической подготовки - 1,2 - 1,4 у.е. Все это приводит к отставанию в развитии координационного компонента. подготовленности футболистов, что лимитирует рост их мастерства.

На основе теоретических положений и с учетом недостатков традиционного тренировочного подхода нами разработана методика целенаправленного воспитания КС. Для этого произведена дифференциация и упорядочение тренировочных средств по их координационной направленности. После тестирования были составлены профили координационного развития занимающихся и осуществлялись индивидуализированные тренировочные воздействия. Выявлена координационная структура соревновательной деятельности футболистов, в соответствии с которой производился подбор средств технической подготовки. Была значительно увеличена координационная сложность тренировочных нагрузок.

Применение данной методики позволило повысить уровень развития КС и этим добиться роста эффективности соревновательной деятельности футболистов на 10-12%.

Таким образом, можно отметить, что реализация современного подхода к оценке и совершенствованию координации движений спортсменов является эффективным путем повышения их мастерства.

ИЗ ОПЫТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ УЧИТЕЛЕЙ  
СРЕДСТВАМИ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

ГАЛКИНА И.И.

/Минский государственный педагогический институт имени А.М. Горького/

Опыт организации физического воспитания на факультете дефектологии убедительно показывает, что существуют реальные возможности максимального приближения занятий к будущей профессиональной деятельности учителя.

Изменения в содержании физического воспитания учащихся вспомогательной школы и, в частности, введение с 1986 года ритмики в I-4 классах, поставили перед нами задачу усиления профессионально-прикладной направленности всего процесса физического воспитания студентов-дефектологов. В связи с этим на III курсе введена ритмика в объеме 36 часов, была разработана программа и учебный план.

При определении ее содержания мы стремились четко определить систему формирования у студентов прикладных умений и навыков (ритмико-гимнастические, танцевальные упражнения, музыкальные игры и т.д.), овладение методикой проведения уроков ритмики

Учитывая тот факт, что значительная часть выпускников факультета работает воспитателями специальных школ-интернатов, мы включили в программу занятий овладение методикой составления и проведения утренней зарядки, физкультминуты, подвижных игр и внеклассной работы по физическому воспитанию аномальных детей.

Предусмотрено изучение теоретических вопросов, раскрывающих особенности психического и физического развития детей вспомогательной школы.

Впервые введена педагогическая практика по физическому воспитанию в школе.

В раздел работы включено:

1. Составление комплексов: утренней гимнастики, физкульт-минутки, подвижные игры (по двум комплексам для каждого возраста).

2. Организация проведения утренней гимнастики, физкульт-минутки, подвижной перемены, физкультурного часа.

3. Формирование команд и организация школьников для участия в соревнованиях.

4. Организация проведения физкультурно-оздоровительных мероприятий в классе.

5. Организация и подготовка похода (экскурсии) класса.

В процессе практики студенты реализуют полученные на учебных занятиях умения и навыки самостоятельного проведения уроков ритмики, физкультурно-оздоровительных и спортивно-массовых мероприятий, осуществляют воспитательную работу с учащимися.

О СОВЕРШЕНСТВОВАНИИ СИСТЕМЫ ПОДГОТОВКИ ТУРИСТСКИХ  
ОБЩЕСТВЕННЫХ КАДРОВ НА ФАКУЛЬТЕТАХ ОБЩЕСТВЕННЫХ  
ПРОФЕССИЙ ВУЗОВ

ГАНОПОЛЬСКИЙ В.И.

/Белорусский государственный институт физической  
культуры/

Анализ структуры общественных туристских кадров и сферы их деятельности в различных звеньях массовой туристско-оздоровительной и туристско-спортивной работы показывает, что к первым по сложности системе относят руководителей туристских по-

ходов (выходного дня, многодневных некатегорийных и спортивных), туристских организаторов, инструкторов туризма и др. Сферы же их деятельности весьма разнообразны: детско-юношеский туризм (в общеобразовательной средней школе, внешкольных учреждениях, средних специальных учебных заведениях и ПТУ), студенческий туризм, туристская работа в коллективах физической культуры предприятий и организаций, на туристских базах и др.

Специфика вузовского туризма характеризуется не только остротой проблемы обеспечения безопасности участников студенческих туристских походов, но и разнонаправленностью целевых установок на перспективу. Так, особенности туристской работы в педагогических вузах в целом, на их факультетах физического воспитания, в особенности, а также в институтах физической культуры (по специальности "преподаватель физической культуры") - в четко выраженной направленности на детско-юношеский туризм. Туристская же работа и подготовка туристских общественных кадров в остальных вузах хотя и имеет разнообразную направленность, но в целом характеризуется будущей деятельностью выпускников общественной туристской работой со взрослым населением.

Из сказанного приходим к выводу об особенностях направленности работы туристских отделений факультетов общественных профессий: в педагогических вузах, включая и институты физической культуры (хотя здесь для специальности "преподаватель-организатор массовой физкультурно-оздоровительной работы и туризма" есть свои особенности), направление подготовки - туристские организаторы и инструкторы школьного туризма; в других вузах - подготовка туристских организаторов (а на высоком уровне функционирования отделений - и инструкторов туризма) для работы со взрослым населением, но прежде всего для работы в туристских

секциях коллективов физической культуры.

Анализ структуры деятельности, содержания аспектов подготовки туристских общественных кадров самого массового звена показал необходимость принципиального пересмотра программирования обучения, в основу которого нами положена шестиаспектная модель туристской подготовки.

В настоящее время начата большая работа по созданию Единой системы подготовки и повышения квалификации туристских общественных кадров. В этой системе, где базовым звеном является подготовка туристских организаторов, факультетам общественных профессий вузов отводится важная роль в совершенствовании массовой туристско-оздоровительной и туристско-спортивной работы во всех звеньях физкультурного движения.

#### ПОДВИЖНЫЕ ИГРЫ - ВАЖНЫЙ ФАКТОР ИНТЕНСИФИКАЦИИ ПРОЦЕССА ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ СТУДЕНТОВ

ГЕЛЛЕР Е.М.

/Белорусский государственный ордена Трудового  
Красного Знамени институт физической культуры/

В представленной работе на основе теоретического анализа, педагогических наблюдений и обобщения опыта предпринята попытка выявить наиболее важные аргументы, подтверждающие целесообразность направленного использования подвижных игр как фактора интенсификации процесса физического воспитания студентов.

Игра - естественная потребность человека. Она заложена в наших генах. Игровой процесс весьма привлекателен, поскольку связан с приятными ощущениями, элементами нового, неизвестного. В отличие от строго регламентированных движений игра

всегда связана с инициативным моментом решения двигательных задач, что вызывает положительные эмоции. Это, в свою очередь, создает благоприятные предпосылки к выполнению большого объема физической нагрузки с высокой интенсивностью. Причем происходит это незаметно для самого участника.

Подвижные игры моделируют многие виды спортивной деятельности, включая основные естественные движения, аккумулируют их. Поэтому они с успехом могут быть использованы при освоении разделов программы по лыжному спорту, легкой атлетике, спортивным играм, гимнастике.

Важным резервом укрепления здоровья, приобщения к занятиям физической культурой может стать целенаправленное использование подвижных игр в специальных медицинских группах. Экспериментальные данные подтверждают положительное влияние игр на студентов с ослабленным здоровьем.

В последние годы накоплен положительный опыт использования подвижных игр в виде соревнований студенческих команд "Стартуют все!". С особым успехом используется эта форма в Белорусском политехническом институте. Этот опыт убедительно доказал несостоятельность мнения о том, что подвижные игры присущи только детям.

Практика широкого использования подвижных игр в учебном процессе по физическому воспитанию в Минском институте иностранных языков дает право рекомендовать подвижные игры как фактор интенсификации учебного процесса по физическому воспитанию студентов.

Применительно к физическому воспитанию студентов можно выделить следующие наиболее важные функции подвижных игр:

1. Оздоровительная. Могут быть использованы как фактор устранения функциональных отклонений и недостатков в физическом развитии. Решают задачи активного отдыха.

2. Воспитательная. Наряду с физическим осуществляется нравственное, идейное, умственное, эстетическое воспитание.

3. Социальная. Способствует внедрению физической культуры в образ жизни студентов.

4. Образовательно-тренировочная. Способствует приобретению и совершенствованию разнообразных двигательных умений и навыков, физических качеств.

ОЦЕНКА ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОГО ПОДХОДА К РАЗВИТИЮ  
ФИЗИЧЕСКИХ КАЧЕСТВ СТУДЕНТОК ГУМАНИТАРНОГО ВУЗА

ГЛАЗЬКО Т.А., ЗАГУСКИН Э.А., КАЛИНА О.Е., ГОРДЕЙКО Г.И.  
/Минский государственный педагогический институт  
иностранных языков/

Целью настоящей работы являлось изучение динамики показателей, характеризующих физическую подготовленность студенток 17-19 лет, при применении различных программ тренировочных воздействий.

В исследовании приняло участие 4 группы по 22 человека. Группы А и Б специализировались в игровых видах спорта (волейбол и баскетбол); В и Г являлись группами общей физической подготовки (ОФП). Все занятия в группах велись в соответствии с действующей программой физического воспитания. Особенностью программы, реализуемой в группе А было дополнительное 3-е занятие, направленное на совершенствование техники игры в волейбол; в группе В - длительная разминка, включающая упражнения на разви

тие мышц брюшного пресса, ног и др.; в группе В - превалирование объемов работы аэробного характера. Группа Г - занималась по общей программе для учебных групп ОМП.

Исследования проводились с октября 1986 по октябрь 1987 года. Физическая подготовленность студенток оценивалась по показателям тестов, рекомендованным программой по физическому воспитанию,

Анализ результатов исследования свидетельствует о различиях в приросте показателей физической подготовленности студенток экспериментальных групп. Как и предполагалось, наивысшие показатели выносливости были отмечены в группе В (2397,8-119,4 м), прирост данного результата в группе составил 10,7% от исходного уровня. Скорость бега у волейболисток и баскетболисток увеличилась на 2,5 и 1,6% соответственно.

В группах ОМП произошло снижение данного показателя. У студенток всех групп был отмечен достоверный прирост скоростно-силовых качеств (в среднем на 14,7%), что создало предпосылки для успешной сдачи ими норматива комплекса ГТО по метанию гранаты. Прирост силы мышц брюшного пресса за период эксперимента составил 58,8% в группе Б; 39,3; 38,0 и 7% в группах А, В и Г соответственно.

Анализ динамики показателей физической подготовленности студенток убедительно свидетельствует о том, что:

- трехразовые занятия, применяемые в группе А, обеспечили значительный (по сравнению с исходным уровнем и другими группами) прирост показателей физической подготовленности студенток, что позволяло им в 85% случаев сдать нормы комплекса ГТО по легкой атлетике, в том числе 30% на золотой значок;

- дополнительное время, отводимое в группе Б на развитие силы различных групп мышц, в частности мышц брюшного пресса, позволило значительно увеличить результат (с  $32,0 \pm 6,6$  до  $50,8 \pm 4,5$  раз) в этом виде программы. Однако данная схема занятий не обеспечила повышения выносливости, о чем свидетельствует снижение результата в тесте Кулера на 4,4% ( $P > 0,05$ );

- превалирование объемов работы аэробного характера в занятиях группы В обеспечило наибольшее по сравнению с исходным уровнем и другими группами увеличение показателя выносливости, 89% из 100% сдавших норматив в кроссе на 2000 м показали результат, соответствующий золотому значку;

- общая программа, рекомендуемая для групп ОФП не обеспечивает достоверного прироста физических качеств студенток, а способствует лишь поддержанию начального уровня их физической подготовленности.

#### НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ УЧЕБНО-ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА ПО ПЛАВАНИЮ

ГОВОРОВ Н.Г.

/Белорусский политехнический институт/

Изучалось влияние темпа и длин. "шага" на скорость плавания у студентов на этапе начальной тренировки. В течение 1986-1987 учебного года в контрольных стартах и соревнованиях производился подсчет циклов гребковых движений и 13 студентов при проплывании дистанции 100 м кролем на груди. Темп и длина "шага" определялись по методике В.Д. Брагиной и В.Ф. Китяева (1967). Средние значения указанных параметров представлены в таблице.

Сроки обследования	Темп (цикл/мин.)	Длина "шага" (м)	Результат (мин., сек.)
Осенний семестр	45,5	1,43	1.27.2
Весенний семестр	45,5	1,53	1.20.7

Как видно, результат в плавании на дистанцию 100 м кролем на груди при повторных обследованиях улучшились на 6,5 сек. Темп плавания остался на одном уровне, а длина "шага" увеличилась на 0,1 м. Наблюдаемые различия оказались статистически достоверными ( $P < 0,05$ ).

Полученные данные позволяют утверждать, что длина "шага" играет ведущую роль в улучшении результата у пловцов на этапе начальной тренировки. Поэтому в целях повышения эффективности учебно-тренировочных занятий можно рекомендовать такие апробированные в спортивной практике приемы для увеличения длины "шага", как проплывание отрезков с акцентированным вниманием на уменьшение количества гребков и плавание с использованием специальных пластинок (лопаточек).

#### РЕАКЦИИ СТУДЕНТОВ-СПОРТСМЕНОВ НА РАЗЛИЧНЫЕ ЭМОЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ

ГОГОЛЕВА Л.Н., ИСОЛЬС В.А.

/Гомельский государственный университет,  
Краснодарский военный госпиталь/

Целью данной работы явилось изучение реакций на психо-эмоциональные воздействия у студентов-спортсменов с различными морфофункциональными типами. Определение морфофунк-

туционального типа проведено с помощью методики Дж. Декур и Дж. Думик (1950) с выделением следующих морфофункциональных типов: тип А, В, С. Исследование объема внимания, работоспособности проведено в ситуациях эмоционального и умственного напряжения с помощью таблиц Шульте и счета по Крепелину. Направление и типы реакции на преградные ситуации по методике Розенцвейга (1944). Работа выполнена в группе студентов-спортсменов различных факультетов, всего 56 человек.

Результаты исследования, полученные в группах студентов-спортсменов с морфофункциональными типами А и С, имеют ряд особенностей. Так, у лиц с типом А отмечен высокий темп выполнения задания с максимальным количеством проработанных знаков в 6-й строке (91%) и снижением темпа работы к последней строке до 85,9%. Коэффициент работоспособности больше единицы (1,03), что свидетельствует о хорошем психическом темпе выполнения задания, высокой концентрации и распределении внимания. В группе студентов-спортсменов с типом С коэффициент работоспособности меньше единицы - 0,9; количество проработанных знаков в последней строке достоверно ниже по сравнению с предыдущей группой ( $P < 0,01$ ), выраженные колебания в темпе выполнения задания.

Результаты анализа типа и направленности реакций на различные преградные ситуации у студентов-спортсменов с типом А и С свидетельствуют об изменении их выраженности у представителей различных групп. При адекватном типе реагирования отмечается уменьшение внешненаправленных реакций ( $E = 49,45 \pm 14,01$   $p < 0,05$ ), возникает личная инициатива со стремлением конструктивного выхода из создавшихся ситуаций ( $NP = 49,90 \pm$

8,59  $p < 0,001$ ), что является необходимым условием успешной деятельности. Деадаптивный тип реагирования проявляется снижением контроля за своими реакциями, нарушается баланс самостоятельного принятия решений и распределения ответственности на окружающих. Появление таких реакций можно рассматривать как результат снижения мобилизационной способности и в конечном итоге результативности деятельности. Такой тип реакции чаще проявляется у студентов-спортсменов с типом С, что требует контроля со стороны тренера и врача.

#### ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ КРУГОВОЙ ТРЕНИРОВКИ С НАЧИНАЮЩИМИ ГИМНАСТКАМИ

ГРИГОРОВИЧ Е.С.

/Минский государственный медицинский институт/

В исследовании изучена эффективность применения круговой тренировки на начальном этапе занятий спортивной гимнастикой со студентками. Выявлено, что применение круговой тренировки в занятиях способствует более выраженному приросту результатов в упражнениях, характеризующих уровень общей физической подготовленности, а также более успешному освоению упражнений классификационной программы третьего спортивного разряда.

Проведенный анализ дает основание рекомендовать круговую тренировку как эффективную организационно-методическую форму при проведении занятий с начинающими гимнастками.

НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ УЧЕБНО-ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ  
В ВЫСШЕМ УЧЕБНОМ ЗАВЕДЕНИИ В ПЕРИОД СЕЛЬХОЗРАБОТ

ГОЛУБ О.С., КРОТОВ В.Я., КОЗЛОВСКИЙ О.Н.

/Белорусский государственный ордена Трудового Крас-  
ного Знамени институт физической культуры/

Организация учебно-воспитательного процесса в вузах является одной из важнейших общегосударственных проблем. Осуществление этого процесса связано с рядом сложностей, обусловленных различным контингентом занимающихся (выпускники городских и сельских школ, спортинтернатов, члены сборных команд СССР и БССР, допризывная и демобилизованная молодежь). В связи с этим одним из определяющих моментов сплочения и воспитания студенческих групп представляется период сельхозработ, составляющий до 15% годового учебного времени. Эффективное использование данного периода для учебно-воспитательной работы будет способствовать более успешному решению всего комплекса задач, стоящих перед высшей школой.

Среди множества направлений воспитательного процесса следует особо выделить трудовое воспитание и оказание помощи ветеранам войны и труда. Добросовестное выполнение всех видов сельхозработ по заданию хозяйства, помощь ветеранам, проведение ежедневных политинформаций, организация соцсоревнования, подписка на периодические издания, благоустройство быта, - все это не только помогает молодежи приобрести определенные навыки, но и способствует идейно-нравственному воспитанию.

Одной из важнейших особенностей периода сельхозработ является возможность проведения организационно-педагогической практики: оказание шефской помощи школе; организация спартакиад, спортивных игр и спортландий, совместных тематических вечеров

и вечеров отдыха, бесед, концертов, встреч с воинами-интернационалистами.

Как показывает опыт работы, этот период можно использовать для интенсивных учебно-тренировочных занятий по общефизической подготовке, что позволяет подвести студентов к успешной сдаче норм комплекса ГТО.

Проведение всего комплекса учебно-воспитательных мероприятий в период сельхозработ способствует не только популяризации физической культуры и спорта на селе, пропаганде здорового образа жизни, но и развитию профориентационной работы с местной молодежью и совершенствованию организаторских навыков у студентов.

ИНФОРМАТИВНОСТЬ НЕКОТОРЫХ ТЕСТОВ В ДИАГНОСТИКЕ  
ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ЖЕНЩИН, ЗАНИМАЮ-  
ЩИХСЯ РИТМИЧЕСКОЙ ГИМНАСТИКОЙ

ГОНЕСТОВА В.К.

/Белорусский институт физической культуры/

АНЦИПОРОВИЧ С.М.

/Белорусский политехнический институт/

Вопрос о влиянии занятий ритмической гимнастикой на организм женщин во многом остается нерешенным. Известные работы по определению физической работоспособности (РФС<sub>170</sub>, велоэргометрия) выполнены на группах малой численности и не содержат сведений о динамике на протяжении длительного времени. Последнее обстоятельство связано с большими организационными трудностями и трудоемкостью обработки данных комплексных исследований больших групп обследуемых.

Нами предприняты систематические обследования женщин, занимающихся ритмической гимнастикой (65 человек, из которых 37 в возрасте до 30 и 28 старше 30 лет). Решался вопрос об информативности различных по объему и интенсивности тестовых нагрузок. Использовались тесты: 1) определение максимальной физической работоспособности (непрерывная ступенчато-велозергометрическая повышающаяся нагрузка "до отказа"); 2) 45-секундное педалирование на велозергометре с интенсивностью 75% от индивидуально-максимальной; 3) 20 приседаний за 30 с.

Регистрировались параметры центральной гемодинамики (ЧСС, ударный объем крови по 10-секундным интервалам) в течение 5 минут восстановления.

Показано, что основные параметры физической работоспособности (МПК, МПК/кг) при выполнении нагрузки "до отказа" и кратковременных функциональных проб субмаксимальной мощности существенно не отличаются ( $P > 0,05$ ). Это объясняется, главным образом невысокими функциональными способностями и функциональным резервом обследованных, отсутствием возможностей к достижению значительных величин параметров работоспособности у обследованных женщин. Время педалирования зачастую зависит от субъективного желания преодолеть максимальную нагрузку.

Учитывая изложенное, для определения показателей работоспособности у малотренированных лиц можно рекомендовать лишь тест с кратковременной физической нагрузкой субмаксимальной мощности, стандартизируя его с учетом возраста и веса обследуемых женщин.

Стандартная функциональная проба в виде 20 приседаний за 30 с вызывает адекватное возрастание ЧСС менее значительное, чем в описанных тестах, дает возможность исследовать пе-

реходные процессы ЧСС в восстановительном периоде. Обработка динамических рядов ЧСС по 10-секундным интервалам с последующим расчетом ударного объема крови по специальным формулам увеличивает информативность и обеспечивает оперативность контроля за функциональной динамикой значительного числа занимающихся.

Существенно отметить, что параметры работоспособности, а также способность к восстановлению у лиц с разными гемодинамическими типами кровообращения различны. Данные исследования выявили тенденцию к определению эукинетического типа кровообращения как наиболее оптимального.

#### ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОРЕВНОВАТЕЛЬНОГО МЕТОДА В ПОДГОТОВКЕ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ ГРЕБЦОВ НА БАЙДАРКАХ В УСЛОВИЯХ ВУЗА

ГРИГОРЬЕВ В.И., ЛАЗАРЕВА А.М., ВЕСЕЛКОВ С.М.  
/Ленинградский финансово-экономический институт им.  
Н.А. Вознесенского/

В настоящей работе была поставлена задача: определить эффективность соревновательного метода тренировки при формировании скоростной выносливости гребцов на этапе непосредственной подготовки к главным соревнованиям. Для ее реализации использовались педагогические наблюдения, хронометрия, темпоспидометрия, тесты "4x250 м", "500 м", "1000 м", регистрация ЧСС (с использованием спорттестера PE-3000), определение силы нервной системы (по методике В.Д. Небылицина), анализ самооценок состояния спортсменов.

В эксперименте принимали участие квалифицированные греб-

цы сборной ЛЭИ и ДСО "Профсоюз" в опытной (12 чел.) и контрольной (14 чел.) группах. Процесс подготовки опытной экспериментальной группы был построен на преимущественном использовании средств соревновательного метода в соответствии с индивидуальными особенностями нервной системы гребцов. Гребцы контрольной группы осуществляли подготовку по традиционной программе. В результате эксперимента установлено: использование средств соревновательного метода при формировании скоростной выносливости оказывает вариативное воздействие, что обусловлено типологическими особенностями организации нервной системы спортсменов. Для гребцов с выраженной силой нервной системы проведение развивающих тренировок, несущих элемент конкуренции, наиболее целесообразно. Их стимулирующее действие выражается в существенном повышении интереса гребцов к тренировке, экономизации функций сердечно-сосудистой системы, что сопровождается достоверным улучшением структуры соревновательной деятельности и ростом реализационных способностей. Так гребцы опытной группы, выполнившие экспериментальную программу, показали на главных соревнованиях результаты в пределах 103% от своих лучших достижений. Для гребцов со слабой нервной системой проведение тренировок с элементами соревнования оказывают угнетающее воздействие, неадекватную реакцию сердечно-сосудистой системы на нагрузку, что снижает тренировочный эффект. Для них наиболее приемлемы индивидуальные тренировочные занятия, моделирующие структуру соревновательной деятельности или ее отдельные компоненты.

Полученные результаты свидетельствуют об эффективности предлагаемой программы подготовки.

ВОПРОСЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ДВИГАТЕЛЬНЫХ УМЕНИЙ И  
ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ПРИ ПОМОЩИ СПЕЦИАЛЬНЫХ ТРЕ-  
НАЖЕРНЫХ УСТРОЙСТВ В ЛЕЧЕБНОЙ ФИЗКУЛЬТУРЕ

ГУБА В.П.

/Смоленский институт физической культуры/

Разработан оздоровительно-реабилитационный велосипедный тренажер, который применялся в кабинете ЛФК в процессе проведения лечебной гимнастики. Работа на тренажере использовалась на основном, полупостельном и палатном режимах у здоровых и больных детей ревматизмом, миокардитом, миокардиодистрофией и вегето-сосудистой дистонией.

Применение тренажера позволило обеспечивать ритмичность движений, четко дозировать нагрузку, соблюдать адекватность ее, обеспечивать стабильность мышечной работы, способствовало повышению эмоционального тонуса больных и здоровых детей.

Дети основной медицинской группы не только повышали двигательную функцию, но и обучались правильной езде на велосипеде.

У детей в условиях полупостельного режима мы включали работу на тренажере в конце основного раздела занятия. На палатном режиме - в зависимости от характера заболевания. Так, при ревматизме, миокардите, миокардиодистрофии, врожденном пороке сердца работа на тренажере вводилась в конце основного раздела лечебной гимнастики.

При вегето-сосудистой дистонии по гипертоническому типу - в середине основного раздела занятия лечебной гимнастикой, по гипотоническому типу - в конце занятия.

Такой дифференцированный подход к включению работы на тренажере помогает решать определенные педагогические и лечебные задачи. В частности, сформировать умения, улучшить жизнен-

ный тонус, а также при ревматизме, миокардите, миокардиодистрофии применение тренажера способствует адаптации к расширению двигательного режима, увеличению физической нагрузки, оказывает тренирующее воздействие на сердечно-сосудистую систему, улучшает коронарный кровоток, способствует компенсации недостаточности кровообращения. При вегето-сосудистой дистонии работа на тренажере в сочетании со специальными физическими упражнениями способствует нормализации сосудистого тонуса, более длительному последствию физических упражнений.

Использование тренажера заметно повышает интерес детей к физическим занятиям, улучшает настроение, вселяет уверенность в свои силы, а у больных ускоряет выздоровление.

На основе проведенных исследований можно предположить, что разработанный нами тренажер может быть полезен в занятиях по физическому воспитанию и лечебной физкультурой у студентов высших учебных заведений.

#### ФИЗИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ СТУДЕНТОВ ВУЗОВ БССР

ГУЖАЛОВСКИЙ А.А., СОЛОВЦОВ В.В., ФОМИЧЕНКО Б.М., ШУШКО Л.А.

/Белорусский государственный институт физической культуры/

КЛИМОВИЧ С.П.

/Гомельский государственный университет/

В оценке физического состояния человека существенную роль играют уровень его физического развития и физической подготовленности. Физическое состояние человека не является кон-

тантным и меняется в силу различных эндогенных и экзогенных факторов.

Знания о действительном уровне физического развития и физической подготовленности, соответствии этого уровня современным требованиям жизни, производства, военного дела являются острой социальной необходимостью.

Методами антропометрии и педагогического тестирования в апреле-мае 1984 года было обследовано 2568 студентов, из них 1103 женщины 18-23 лет и 1465 мужчин 18-25 лет, обучающихся в Минском радиотехническом институте, Гомельском государственном университете, Белорусском институте народного хозяйства (г. Минск), Новополоцком политехническом институте. Полученный материал позволял выявить возрастно-половые различия, характерные для данного контингента.

Анализ физического развития студентов вузов БССР показал, что студенты по исследуемым антропометрическим признакам, кроме толщины жировой складки, имеют более высокие показатели, чем студентки, которые отличаются от мужчин более высокой частотой пульса и более низким артериальным давлением крови. Улучшение физического развития у современных студентов БССР по сравнению с аналогичными данными, полученными в 1973-1975 г.г. и ранее свидетельствуют о тенденции к селекции физического развития белорусских студентов.

Сравнение показателей физической подготовленности студентов, обследованных в 1973-1975 г.г. и в 1984 г., показало, что за 10-летний период не произошло существенных улучшений в их физической подготовленности. Более того, современные студентки снизили результаты в беге на 100 м, в метании гранаты, в прыжке в длину с места, в беге на 500 м. У студенток снизились показа-

тели общей гибкости и несколько повысились в прыжках в длину с разбега.

В отличие от женщин, у студентов-мужчин за 10-летний период в большинстве случаев незначительно повысился уровень физической подготовленности. Более заметное улучшение результатов установлено в прыжках в длину с места и с разбега. Менее выраженный прирост отмечен в беге на 100 м, метании гранаты и в показателе гибкости.

НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ПРИМЕНЕНИЯ СТАБИЛОМЕТРИИ В РЕГУЛИРОВАНИИ НАГРУЗКИ И ПРЕДСТАРТОВЫХ СОСТОЯНИЙ СТУДЕНТОВ-СПОРТСМЕНОВ

ГУЛИДИН П.К., ФЕДОРОВ В.В., КАБАНОВ Ю.А.

/Витебский государственный педагогический институт/

Разработанный нами электронно-механический прибор стабилотрии (рацпредложения ВГПИ № 9, II) позволяет, наряду с выполнением функций тренажера, определять время статического равновесия тела спортсмена и частоту его колебаний.

В наших исследованиях, при помощи указанного прибора, определялись показатели стабилотрии у спортсменов-пловцов, находящихся в различных личностных состояниях (полный отдых, глобальное и региональное утомление, боевая готовность, апатия, стартовая лихорадка).

Полученные результаты свидетельствуют о следующем:

- сам процесс плавания (с направленностью как на быстроту, так и на выносливость) благоприятно влияет на функции равновесия тела, повышая ее в сравнении с исходным уровнем ( $P < 0,001$ );

- сравнение показателей психодиагностики (напряженность, возбудимость, торможение), получаемые ними параллельно со стабилметрией, свидетельствует о довольно тесной зависимости между ними ( $r = 0,768$ );

- зная стабилметрические характеристики состояния спортсмена перед стартом в соревнованиях, можно точно установить характер разминки, а также целесообразность применения других мероприятий психорегуляции;

- показатели индивидуальной стабилметрии выступают в качестве экспрессинформации для пловца и тренера о продуктивности разминки и уровне утомления в начале и в процессе тренировки;

- данные стабилметрии являются одним из объективных факторов, позволяющих вносить изменения в содержание, объем и интенсивность тренировки пловцов;

- простота, доступность, информативность и низкие временные затраты на испытания вызывает интерес тренеров и спортсменов, активизируя самоконтроль и сознательное отношение к занятиям.

#### ОРГАНИЗАЦИЯ, ФОРМЫ И МЕТОДЫ САМОСТОЯТЕЛЬНЫХ ЗАНЯТИЙ СТУДЕНТОВ ПО ФИЗИЧЕСКОМУ ВОСПИТАНИЮ

ГУЛЬКО Я.Н., ЗУЕВ С.Н., МАСЛЯКОВ В.А., САВ-  
КИВ Т.Г., РАХМАТОВ А.И.

/Московский ордена Трудового Красного Знамени  
инженерно-строительный институт имени  
В.В. Куйбышева/

Качество подготавливаемых в вузах специалистов тесно связано с укреплением их здоровья, повышением уровня физичес-

кой подготовленности, умственной и физической работоспособности.

Эту проблему невозможно эффективно решить только с помощью учебных занятий по физическому воспитанию, она требует массового внедрения среди студентов самостоятельных занятий физической культурой и спортом.

Для решения проблемы в МИСИ им. В.В. Куйбышева было проведено многолетнее (1981-1985 г.г.) исследование. Вначале осуществлялось внедрение утренней гигиенической гимнастики. Для этого апробировались комплексы для студентов, составленные по различным формам. Наиболее простой и эффективной формой оказалась графическое изображение комплексов упражнений в виде таблицы.

По этой таблице в ежедневный комплекс включались одно упражнение 1-го вертикального ряда таблицы, одно из 2-го и так до 7-го ряда включительно. Через 1-2 недели студентам рекомендовалось самостоятельно изменять сочетание упражнений.

Исследовалась и другая форма самостоятельных занятий в виде выполнения заданий преподавателя. Наиболее жизнеспособными оказались задания, состоящие из упражнений с учетом времени года. Каждый из 4-х этих комплексов состоит из 6-ти упражнений, которые в зависимости от условий можно выполнять в помещении и на открытом воздухе. Для наглядности и простоты восприятия каждое задание художественно оформлялось на отдельном листке и раздавалось студентам.

С целью повышения интереса и эффекта внедрения самостоятельных занятий были разработаны простые и доступные студентам тесты и физиологические пробы для наблюдения за динамикой физической подготовленности и состоянием функциональных систем. Для

отбора тестов проводилось массовое экспериментальное тестирование студентов.

На основании результатов исследования подготовлены и изданы с помощью внутривузовского издания методические указания для студентов объемом 1,25 п.л. В указаниях раскрываются и другие мероприятия здорового образа жизни: средства восстановления организма после утомления, закаливание, самомассаж, отказ от вредных привычек.

#### РОЛЬ СРЕДСТВ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА В ПОДГОТОВКЕ СТУДЕНТОВ БПИ К ТРУДОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

ГУРИН Н.К., ШУБЭДА Е.М., СОКОЖИНСКИЙ А.Д.  
/Брестский государственный педагогический институт им.  
А.С. Пушкина/

Программа по физическому воспитанию студентов вузов ставит задачу приближения содержания форм и методов учебной работы к той обстановке, в которой будут работать специалисты, в частности преподаватели школ. Однако проблема профессионально-прикладной физической подготовки студентов педагогических вузов (ППФП) разработана недостаточно. В связи с этим поставлена задача выявить основные средства ППФП в физическом воспитании студентов педагогического института.

Для решения поставленных задач в 1983-1984 и в 1985-1986 учебных годах проведено исследование со студентами факультета естествознания Брестского педагогического института. В них приняли участие три экспериментальные группы студенток с отделения географии (68 человек) и две контрольные группы с отделения биологии (37 человек).

Учитывая условия будущей деятельности учителей естествознания и особенности воздействия стреленных видов спорта на организм, мы разработали программу занятий по ПИФП для экспериментальных групп. Основными средствами физической подготовки явились виды спорта и упражнения, которые развивают общую выносливость, силу, быстроту. Упражнения на выносливость в занятиях экспериментальных групп составляли 55-60% общего времени занятий. В контрольных группах занятия проводились по обычной методике. Тестирование проводилось в начале I-го и в конце II-го семестров. Батарея жестов включала в себя измерение жизненной емкости легких, экскурсии грудной клетки, результатов в беге на 60 м, прыжках в длину с места, сгибании и разгибании рук в упоре лежа на гимнастической скамейке, тест Купера.

Результаты исследования показывают, что более высокий прирост получен в экспериментальных группах.

СПОРТИВНАЯ СПЕЦИАЛИЗАЦИЯ - КАК СРЕДСТВО ПОВЫШЕНИЯ  
ИНТЕНСИВНОСТИ ЗАНЯТИЙ ОСНОВНОГО УЧЕБНОГО  
ОТДЕЛЕНИЯ

ДАМАНКАС И. В.

/Литовская ветеринарная академия/

В литературе имеются данные о попытках совершенствования учебного процесса, его интенсификации, особенно учебного отделения.

Начиная с 1985 г. ряд групп основного отделения Литовской ветеринарной академии работают по принципу спортивных специализаций.

Предлагалось, что органическое сочетание материала одного из видов спорта (тяжелая атлетика, классическая борьба, дзюдо, ритмическая гимнастика) с дополнительным комплексом физических упражнений, направленных на компенсацию недостатков обусловленных спецификой базового вида спорта, обеспечат студентам более всестороннюю подготовленность и позволят выполнить все требования учебной программы.

Распределение студентов по учебным группам проводится на первом курсе в начале учебного года с учетом состояния здоровья, физического развития, подготовленности и желанию студента заниматься в одном из видов спорта.

Нам представляло интерес исследовать: как учебная работа по принципу спортивных специализаций влияет на интерес студентов, их физическое развитие, подготовленность, функциональное состояние.

Для исследования физического развития студентов определялись: рост, вес, динамометрия кистей, становая сила, объем грудной клетки, спирометрия.

Для исследования физической подготовленности были применены педагогические контрольные упражнения: для женщин - бег на 100 и 2000 м, сгибание и разгибание рук, прыжок в длину с места; для мужчин - бег на 100 и 3000 м, подтягивание на перекладине, прыжок в длину с места.

Для исследования функционального состояния использовались велоэргометр, спиролит, электрокардиограф, реакциометр.

Организация работы основного отделения по принципу спортивных специализаций показывает, что студенты более активно включились в учебные занятия, улучшилась посещаемость, работа стала более интересна.

НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ ПОДГОТОВКИ ГРЕБЦОВ-СТУДЕН-  
ТОВ НА БАЙДАРКАХ И КАНОЭ В УСЛОВИЯХ ВУЗА

ДЕМИДОВ А.А.

/ Минский радиотехнический институт/

В работе предпринята попытка определить величину общего и специального объемов работы в годичном цикле подготовки студентов-ребцов и сравнить их с данными рекомендуемой литературы.

Установлено, что специальная нагрузка в подготовительном периоде у группы сильнейших спортсменов составила от 38 до 42%. В то время, как по данным специальной литературы эта величина в осенне-зимнем подготовительном периоде составляет до 51%. В основном периоде подготовки в экспериментальной группе специальная нагрузка колебалась в пределах от 69 до 74%, что соответствует литературным данным.

При анализе направленности учебно-тренировочных заданий на каждом этапе подготовки нами установлено, что уменьшение объема специальной нагрузки, в подготовительном периоде прямо влияет на спортивные результаты студентов-ребцов на Всесоюзных соревнованиях. Войти на соответствующий уровень специальной работы в подготовительном периоде не позволяет отсутствие гребных бассейнов в вузах республики, а также невозможность выезда на учебно-тренировочные сборы в декабре-январе месяце из-за зимней экзаменационной сессии.

МЕТОДИКА ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ-СПОРТСМЕНОВ К СДАЧЕ  
НОРМ КОМПЛЕКСА ГТО В УЧЕБНОМ ОТДЕЛЕНИИ СПОРТИВНО-  
ГО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ

ДЕМИДОВ А.А.

/Минский радиотехнический институт/

Одной из малоразработанной проблемы физического воспитания является включение в учебно-тренировочный процесс элементов комплекса ГТО для сдачи нормативов студентами в избранном виде спорта.

Основной целью исследования явилось совершенствование методики подготовки студентов-спортсменов к сдаче нормативов комплекса ГТО в учебном отделении спортивного совершенствования по гребле на байдарках и каноэ.

При решении этих задач использовался комплекс педагогических методов исследования: анализ литературных источников, сравнительный педагогический эксперимент, педагогические наблюдения и система тестов, определяющих уровень развития основных физических качеств (быстроты, выносливости и силы).

Физические качества определялись по трем показателям: бег 100 м, кросс 1000 м и подтягивание.

Была составлена программа подготовки экспериментальной группы для юношей, в которой одно учебно-тренировочное занятие в неделю строилось в учете подготовки к сдаче норм комплекса ГТО.

В основные физические упражнения входили; легкая атлетика (бег, прыжки); гимнастика (упражнения с амортизаторами, на перекладине, силовые); спортивные игры (футбол, баскетбол, волейбол), плавание и бег на лыжах.

Контрольная группа тренировалась по общепринятой методике в гребле.

Результаты приема норм показали, что большинство студентов в экспериментальной группе (80,5%) выполнили нормативы комплекса ГТО без особых трудностей, а результаты остальных оказались близки к нормативам, в контрольной группе - 45% сдавших.

Таким образом, результаты эксперимента показали, что предлагаемая форма организации занятий в группах, где вместе с основными задачами по повышению спортивного мастерства ведется работа по подготовке к сдаче норм комплекса ГТО, оправдывает себя.

#### НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ ПОДГОТОВКИ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ К ПРОВЕДЕНИЮ СПОРТИВНО-ФИЗИКУЛЬТУРНОЙ РАБОТЫ С УЧАЩИМИСЯ

ДМИТРОЧЕНКО И.С.

/Брестский педагогический институт им. А.С.Пушкина/

Подготовка студентов педагогических вузов к проведению физкультурно-оздоровительной и спортивно-массовой работы в школе, внешкольных детских учреждениях, пионерских лагерях, по месту жительства является в настоящее время одной из актуальных проблем физического воспитания в вузе.

Нами применяются следующие формы подготовки учителей-предметников к проведению физкультурно-оздоровительной и спортивно-массовой работы в пионерском лагере.

I. Определенную подготовку студенты института получают в процессе практических занятий по физвоспитанию (объяснение и показ физических упражнений, составление и проведение комплекса утренней гимнастики, проведение подвижных игр и эстафет, турпо-

ходов, соревнований и дней здоровья, элементов спортивного часа и т.д.).

2. Некоторые сведения теоретической подготовки студенты получают на лекционных занятиях по физвоспитанию, хотя в программе по физическому воспитанию нет конкретных тем по пионерской работе.

3. В подготовке будущих учителей к работе с учащимися средствами физической культуры и спорта принимает участие и кафедра педагогики, где читаются лекции по содержанию и методам физического воспитания в курсе школьной педагогики.

4. Более полная подготовка будущих учителей-предметников к воспитательной работе ведется на факультете общественных профессий (отделения методистов воспитательной работы, организаторов культурно-массовой работы, пионерских вожатых, организаторов военно-патриотической работы, инструкторов туризма/.

5. Подготовка инструкторов-общественников и судей по спорту.

6. Проведение инструктивно-пионерского лагеря для студентов 2-3 курсов, в котором преподаватели кафедр педагогики и физического воспитания совместно организуют теоретические и практические занятия по подготовке студентов к работе в условиях пионерского лагеря. Все студент в лагере принимает участие в спортивном празднике, посвященном открытию лагерной смены - "Малых пионерских олимпийских игр", в показательных мероприятиях. Спортивные и другие физкультурно-оздоровительные мероприятия проводятся в плане методической и практической подготовки по организации и проведению подвижных игр, эстафет и танцев, спортландии, туристических походов, утренней гимнастике, спортивных соревнований.

РОСТО-ВЕСОВОЙ ПОКАЗАТЕЛЬ И ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВ-  
ЛЕННОСТЬ СТУДЕНТОК ФАКУЛЬТЕТА БИБЛИОТЕКОВЕДЕНИЯ И  
БИБЛИОГРАФИИ МИНСКОГО ИНСТИТУТА КУЛЬТУРЫ

ДУБОГРАЕВ И.Д., АГУБАЛОВА Р.Н., НЕЖЕНЦЕВА В.П.,  
ОРЛОВ Е.И.

/Минский институт культуры/

В исследовании решались задачи:

1. Изучить некоторые стороны физического развития и функциональной подготовленности студенток различных курсов факультета библиотековедения и библиографии Минского института культуры.

2. Сопоставить данные собственных исследований с результатами других экспериментаторов.

Обследовано 250 студенток I, II и III курсов. Достоверных различий в показателях роста и массы тела у студенток II и III курсов не обнаружено. У студенток I и II курсов незначительная разница в этих показателях имеется. По показателям массы тела различие более значимо. Это указывает на то, что к моменту поступления в институт и затем на протяжении первого года обучения продолжается формирование опорно-двигательного аппарата. Ко второму курсу обучения рост этих показателей практически прекращается.

Ростовые параметры студенток Минского института культуры совпадают с результатами других исследователей. Таким же ростом обладают студентки Литвы и различных районов России. Что же касается веса, то наиболее сбалансированным он является у студенток Минского института культуры.

Функциональная проба в определенной мере характеризует работоспособность студентов. В наших исследованиях отмечается рост этого показателя в процессе обучения. Это может быть вызвано двумя причинами - возрастными изменениями или в результате занятий физическими упражнениями.

Снижение результатов в силовых и скоростно-силовых испытаниях, на наш взгляд, объясняется уменьшением доли нагрузок силовой и скоростно-силовой направленности.

ОСОБЕННОСТИ ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОК ПЕДАГОГИЧЕСКИХ  
ВУЗОВ К ВЕДЕНИЮ ВНЕКЛАССНОЙ ОБОРОННО-СПОРТИВНОЙ  
РАБОТЫ В ШКОЛЕ

ЖЕЛЕЗНЯК Ю.Д., ФАДЕЕВ А.В.

/Московский ордена Трудового Красного Знамени  
областной педагогический институт имени  
Н.К. Крупской/

Возрастающее значение военно-физической подготовки школьников в соответствии с задачами укрепления обороноспособности страны требует изыскания новых форм внеклассной воспитательной работы, предполагающих активное включение учащихся в практические виды деятельности по овладению прикладными умениями и навыками. Одним из главных факторов, определяющих эффективность этого процесса, является уровень подготовленности к оборонно-спортивной работе выпускников педагогических вузов - молодых учителей, классных руководителей. Вместе с тем, как свидетельствует анализ научно-педагогической литературы, реальный уровень методико-практической подготовленности большинства учителей-предметников к ведению оборонно-спортивной работы не соответствует современным требованиям, что проявляется, в частности, в преобладании словесно-наглядных методов в этом направлении. По нашим данным, эффективным путем преодоления такого несоответствия является целенаправленное использование военно-прикладных физических упражнений в различных формах физического воспитания студенток педвузов.

В проведенном нами исследовании выявлялись и обосновывались организационно-педагогические условия применения указанных упражнений в процессе физического воспитания студенток педвуза с целью формирования у них профессионально значимых для оборонно-спортивной работы двигательных умений, методических знаний и личностных качеств. В эксперименте приняли участие две группы студенток - опытная (ОГ) и контрольная (КГ), - состоящие из 23 девушек каждая. Основное различие в построении процесса физического воспитания в ОГ и КГ заключалось в том, что в первой он был сориентирован на поэтапное и систематическое овладение студентками практическими умениями и навыками использования военно-прикладных физических упражнений во внеклассной оборонно-спортивной работе со школьниками. Данное направление реализовывалось как в учебных, так и во внеаудиторных формах физического воспитания студенток и сопровождалось применением системы спортивно-педагогических воздействий. Средствами контроля за уровнем сформированности компонентов профессиональной подготовленности будущих учителей к оборонно-спортивной деятельности служили непрерывная педагогическая практика в школах в течение учебного года и педагогическая практика в пионерских лагерях по окончании эксперимента.

Подтверждением эффективности предложенной экспериментальной программы на материале военно-прикладных двигательных действий стали данные, полученные посредством экспертных оценок и характеризующие динамику развития основных умений у студенток ОГ и КГ, необходимых для ведения внеклассной оборонно-спортивной работы. Так, если исходная средняя экспертная оценка умений по проведению турпоходов в ОГ составляла  $2,36 \pm 0,31$  балла (в КГ -  $2,48 \pm 0,54$ ; при  $P > 0,05$ ), то на конец эксперимента она возросла до  $4,42 \pm 0,35$  (в КГ -  $3,06 \pm 0,69$ ;  $P < 0,05$ ); умения по организации

военно-спортивных игр на начальном этапе были оценены в  $2,17 \pm 0,41$  балла (в КГ -  $2,10 \pm 0,37$ ;  $P > 0,05$ ), на конец эксперимента в  $4,69 \pm 0,25$  (в КГ -  $2,97 \pm 0,43$ ;  $P < 0,05$ ); умения по проведению военно-спортивных массовых мероприятий - в  $2,24 \pm 0,21$  балла (в КГ -  $2,20 \pm 0,36$ ;  $P > 0,05$ ) и в  $4,52 \pm 0,16$  балла (в КГ -  $3,14 \pm 0,58$ ;  $P < 0,05$ ) соответственно; умения по организации секционной работы - в  $2,32 \pm 0,37$  балла (в КГ -  $2,19 \pm 0,41$ ;  $P > 0,05$ ) и в  $4,28 \pm 0,47$  (в КГ -  $2,84 \pm 0,36$ ;  $P < 0,01$ ) балла соответственно. Выявлены также более значительные сдвиги в уровне физической подготовленности и функциональном состоянии организма испытуемых ОГ по сравнению с КГ (различия достоверны на уровне  $P < 0,05$ ;  $< 0,01$ ).

#### ОСОБЕННОСТИ УПРАВЛЕНИЯ ПРОЦЕССОМ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ В СПЕЦИАЛЬНЫХ МЕДИЦИНСКИХ ГРУППАХ

ЖИХАРЕВИЧ С.В.

/Белорусский институт механизации сельского хозяйства/

С помощью системы средств, методов и форм в различных сочетаниях и их распределении во времени в процессе учебы в вузе. ведется поиск оптимальных двигательных и организационных режимов деятельности студентов. Иными словами, все средства, методы, формы и их сочетание можно назвать предметом управления физического воспитания студентов. Стало быть, объектом управления является живой человеческий организм. И если говорить предметно, то это студенты с ослабленным здоровьем, отнесенные к специальной медицинской группе. Значит, преподаватель имеет дело с живой системой, имеющей те или иные отклонения в функционировании,

но стремящейся восстановить свои нарушенные функции. Это выражается в компенсаторных приспособлениях организма, в тех усилиях, с помощью которых организм стремится найти пути для восстановления своих нарушенных функций.

Пользуясь теорией функциональных систем П.К. Анохина в физическом воспитании студентов с ослабленным здоровьем, краеугольными вопросами всегда должны стоять вопросы, отражающие различные этапы формирования живой системы:

- Какой результат должен быть получен?
- Когда должен быть получен результат?
- С помощью каких механизмов должен быть получен результат?
- Как система убеждается в достаточности полученного результата?

По сути, подчиняясь этим основным узловым вопросам, в управлении реабилитацией функциональных процессов организма студентов, выступает система педагогических и физических воздействий. Здесь результат является решающим, или центральным фактором, полученным через взаимодействие системы педагогических и физических факторов с компенсаторными и приспособительными процессами организма студентов. Все это подчинено достижению полезного результата, способствующего сформировать новые, более совершенные взаимодействия систем организма. Что же собой представляет система педагогических и физических воздействий с полезным результатом? На этот вопрос можно дать определенный ответ. Упорядоченность взаимодействия множества компонентов физических воздействий устанавливаются на основе степени их участия в получении строго определенного результата. Те компоненты, которые не способствуют получению полезного результата, устраняют-

ся. Хотя в физических воздействиях вряд ли найдутся компоненты, не участвующие в положительном смысле в реабилитации или совершенствовании деятельности систем организма. Косвенное участие, но оно может быть с положительным или отрицательным эффектом. Исключаются упражнения отрицательного воздействия. Для этого необходимо четко представить взаимодействие систем организма с физическими воздействиями, принципами и законами их применения. В этом смысле особое место занимает система комплексного контроля, т.е. система стандартных требований, процедур и отношений, регулярно повторяющихся во всех сферах физического воспитания.

К ВОПРОСУ ИНТЕНСИФИКАЦИИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА  
ПО ФИЗИЧЕСКОМУ ВОСПИТАНИЮ В ВУЗАХ

ЗАЙЦЕВ В.И., ПАКУШ В.И.

/Могилевский государственный педагогический  
институт им. А.А. Кулешова/

С целью более рационального использования времени, ответственного на физическое воспитание на первом курсе, предложен и получил одобрение вариант проведения трехразовых занятий (60 минут каждое) по физическому воспитанию. Планируются апробация ряда новых методик, переход на более интенсивное использование учебного времени, рациональное изменение режима учебных занятий, более совершенная организация контроля текущей успеваемости.

С 1987-88 учебного года разработана и внедрена индивидуальная карточка контроля учета успеваемости студента. Предполагается, что начатая работа положительно скажется на формировании у студентов потребности в систематических занятиях физической культурой, будет способствовать улучшению физического развития и

физической подготовленности, лучшей организации самостоятельных занятий, формированию умения осуществлять самоконтроль за состоянием организма и физической подготовленностью.

ОРГАНИЗАЦИЯ УЧЕБНО-ТРЕНИРОВОЧНЫХ ЗАНЯТИЙ ПО ДЗЮДО  
В БЕЛОРУССКОМ ПОЛИТЕХНИЧЕСКОМ ИНСТИТУТЕ

ЗАКЕРНИЧНЫЙ В.И.

/Белорусский политехнический институт/

ГРИЩЕНКОВ В.Н.

/Белорусский институт физической культуры/

Система организации учебно-тренировочных занятий по дзюдо, применяемая в институте, разработана на основе нормативных документов, регламентирующих работу спортивных школ, с использованием учебных планов и программ вузов.

Программа подготовки рассчитана на пятилетний срок обучения студентов в вузе и состоит из трех этапов.

Первый этап, этап начальной подготовки, рассчитан на студентов-первокурсников, обучающихся на основном отделении. Основная задача этапа - обеспечить организованные, систематические занятия физической культурой с элементами дзюдо по специально разработанному учебному плану, являющемуся составной частью учебного плана пятилетнего цикла. За год учащиеся решают, в основном, задачи по укреплению общей и специальной физической подготовки, повышению работоспособности, знакомятся с основами технико-тактического мастерства, правилами и историей развития дзюдо. Фактически решается одна из главных задач этапа - подготовка к службе в Вооруженных Силах СССР, так как студенты получают достаточную физическую и волевую подготовку, обучаются выполне-

нию основных физических упражнений на гимнастических снарядах и на борцовском ковре. По возвращению из Советской Армии они зачисляются в группы второго этапа, этапа учебно-тренировочной подготовки. Этап учебно-тренировочной подготовки длится два года (2-3 курс). Основной задачей второго этапа является подготовка спортсменов массовых разрядов, всесторонне развитых, с установившимися волевыми качествами. На втором этапе подготовки учащиеся начинают участвовать в соревнованиях. Уровень подготовки спортсмена определяет ранг соревнований и цели, которые он преследует, принимая участие в них.

Задачи, стоящие перед спортсменами 4 и 5 года обучения. (этап спортивного совершенствования) значительно сложнее. Сочетая дальнейшую учебу в вузе со все возрастающими затратами времени на тренировочный и соревновательный процессы, они должны продолжать совершенствовать свое тактико-техническое мастерство, специальную физическую подготовку, периодически пополнять ряды сборных команд республики, ДСО и ведомств, выполнять нормативы кандидатов в мастера спорта СССР и мастеров спорта СССР.

Студенты, уже имеющие на момент поступления в БПИ тот или иной уровень подготовки по дзюдо, после тестирования зачисляются в группы, соответствующие их уровню подготовки. В ходе всего 5-летнего цикла занятий соблюдаются установленные требования по врачебному контролю, санитарной гигиене и предупреждению травм.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СРЕДСТВ И МЕТОДОВ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ В РАБОТЕ СТУДЕНЧЕСКИХ ВОЕННО-ПАТРИОТИЧЕСКИХ КЛУБОВ

ЗВЕРНИК И.В.

/Минский государственный педагогический институт имени А.М. Горького/

Задачей исследования является определение форм физического воспитания студентов призывного возраста. С целью ликвидации отставания в физическом развитии студентов, расширения запаса двигательных умений, а также навыков специального характера кафедрой физвоспитания МПТИ им. А.М. Горького был создан военно-спортивный клуб "Факел".

В экспериментальную группу, сформированную на базе клуба, вошли первокурсники, ранее не регулярно занимавшиеся физическими упражнениями. Решение поставленной задачи с помощью традиционных форм организации занятий не представлялось возможным, поэтому программа обучения была спланирована из расчета 240 часов в год (т.е. 6-8 часов в неделю), что характерно для групп спортивного совершенствования. Учебный материал распределялся равномерно между четырьмя основными разделами подготовки - это обуславливалось многоборной направленностью тренировочного процесса. Внутри недельного микроцикла была определена следующая последовательность смены видов подготовки по разделам: понедельник - повышение аэробно-анаэробной производительности средствами легкой атлетики на фоне развития скоростно-силовых качеств; среда - плавательная подготовка с акцентом на развитие физических качеств, приобретение навыков прикладного плавания; пятница - стрелковая (зимой - лыжная) подготовка; суббота - основы рукопашного боя, повышение уровня силовой выносливости.

Такая структура тренировочного процесса позволяет обеспечить перенос в развитии физических качеств с одного вида подготовки на другой, повышает интерес студентов к занятиям физической культурой и помогает им обрести необходимые для службы в Вооруженных силах физические кондиции и специальные навыки.

Используемая для контроля за динамикой развития физических качеств тестовая программа отразила объективно положительные результаты экспериментальной группы. Это дает основание надеяться, что испытываемая нами методика подготовки студенческой молодежи к службе в армии может быть использована в практической деятельности.

#### УПРАВЛЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНЫМИ ЗАНЯТИЯМИ СТУДЕНТОВ

ЗМИЕВСКИЙ А.И., КУЛИК Я.И., ОЛЕЙНИК В.И.,  
ПЕТРЕНКО Н.И.

/Винницкий политехнический институт/

С целью оптимизации двигательного режима студентов и повышения эффективности физического воспитания в вузе было проведено многолетнее исследование по внедрению самостоятельных занятий студентов (СЗС).

Управление этой работой включает в себя мероприятия по приобщению студентов к самостоятельной работе, ее планирование, организацию, контроль и анализ качества. Установлено, что приобщение студентов к регулярным самостоятельным занятиям возможно только при проведении постоянной, кропотливой разъяснительной работы в форме бесед, лекций, информации через прессу, радио и телевидение. Этому способствует также пример преподавателей

специальных кафедр и руководителей вуза, активно занимающихся физической культурой, красочное проведение соревнований, прочные спортивные традиции коллектива. Планирование СЭС включает в себя изучение физического развития и подготовленности студентов, бюджета их времени и определение с учетом индивидуальных данных.

Материальное обеспечение заключается в создании клубов по спортивному интересу, баз проката спортивной формы и инвентаря, предоставления для СЭС спортивных баз.

#### ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОСНОВНЫХ СРЕДСТВ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ МАКСИМАЛЬНОЙ СИЛЫ ПЛОВЦОВ НА СУШЕ

ИВАНЧЕНКО Е.И.

/Минский радиотехнический институт/

В настоящее время для совершенствования максимальной силы гребковых мышц пловцов на суше наиболее распространены такие средства, как "тележка" на наклонной скамейке и тренажер К. Хюттеля. В связи с этим, мы решили выяснить: как влияют систематические занятия с помощью указанных средств на увеличение максимальной силы мышц плечевого пояса, а также попытались определить влияние указанных средств специальной физической подготовки на величину соревновательного темпа движений.

В эксперименте принимали участие две группы девушек ( по 10 человек в каждой) кандидатов в мастера и мастеров спорта СССР. Эксперимент проводился 12 недель.

Первая группа спортсменов после стандартной разминки, перед тренировкой в воде, три раза в неделю выполняла по 8 подходов каждая к "тележке" на наклонной скамейке, установленной на высоте, на которой в одном подходе брассистки могли выполнить 6-8 движений.

Во второй группе спортсменки каждый аналогичный подход выполняли с помощью тренажера К. Хюттеля.

В результате работы силовой направленности у спортсменок обеих групп удалось добиться значительного увеличения уровня максимальной силы групп мышц, несущих основную нагрузку при плавании. Увеличение показателей силы привело и к увеличению спортивных результатов у всех исследуемых спортсменок. Однако, у пловчих второй группы сдвиги в результатах более существенны.

Этот факт объясняется тем, что спортсменки второй группы смогли развивать более высокие темп движений на соревновательной дистанции 100 метров брассом. В то же время, темп движений участниц эксперимента из первой группы, практически, остался без изменений (таблица).

Таблица

№ п/п	Параметры	величина исследуемых параметров			
		1 группа		2 группа	
		до экспери- мента	после эк- сперим.	до экспери- мента	после эк- сперим.
1.	Спортивный резуль- тат ( в сек. )	1.23,6 ± 2,4	1.20,4± 2,3	1.22,8 ± 2,8	1.19,2± 2,6
2.	Уровень силы (в кг )	22,6±3,1	31,0±2,4	25,2±2,6	31,8±2,7
3.	Темп движений (цик- лы в 1 мин)	49,7±1,4	50,3±2,1	50,4±2,1	54,6±1,8

Учитывая данное обстоятельство мы решили определить время выполнения 8 движений с каждым из применяемых средств. Так, упражнения на "тележке" занимали 28±3,4 сек., а на тренажере К.Хюттеля 12±2,4 сек., т.е. упражнения на тренажере выполнялись, практически, более, чем в два раза быстрее.

Таким образом, с помощью "тележки" можно за три месяца занятий добиться существенного увеличения показателей максимальной силы основных работающих групп мышц плечевого пояса, но темп дви-

жений спортсменов в воде остается при этом, фактически, без изменений. Этот факт существенно затрудняет дальнейшее продвижение спортсменов к высокому спортивному мастерству. Поэтому уровень максимальной силы пловцов проявляет свою эффективность, если темп движений при его совершенствовании на суше приближается к величине двигательных действий на основной соревновательной дистанции в воде. В данном случае наиболее эффективным средством развития и совершенствования максимальной силы является тренажер К. Хюттеля.

#### НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ СТУДЕНЧЕСКОГО СПОРТИВНОГО ПЛАВАНИЯ

ИВАНЧЕНКО Е.И., ПАСИЧНИЧЕНКО В.А.  
/Минский радиотехнический институт/

Советское спортивное плавание достигло больших успехов на международной арене и получило признание во всем мире. Убедительное свидетельство этому - победы на чемпионатах Европы, мира и Олимпийских играх. Однако среди победителей и призеров мало спортсменов, обучающихся в различных высших учебных заведениях нашей страны.

В то же время, не надо быть специалистом в плавании, чтобы, глядя в таблицу мировых рекордов (особенно мужской ее половины), установить возраст их авторов. Он, в основном, студенческий. Многие специалисты испытывали противоречивые чувства, когда на IX Спартакиаду народов СССР по плаванию допускались мужчины не старше 22-х, а женщины - 18-ти лет. Спортсменов сверх же этого возраста уже за год до Спартакиады заведомо отнесли к разряду "отверженных". К слову сказать, пока никакие переориентировки в пользу молодых так и не смогли помочь выйти из затянувшегося кризиса

в отечественном плавании. А опытные мастера из различных стран успешно продолжают борьбу за самые высокие награды. Кстати и практика советского плавания подтверждает, что В. Сальников, В. Буре, А. Марковский, А. Крылов, С. Заболотнов, Л. Русанова и многие другие уже в зрелом возрасте одерживали яркие победы на голубых дорожках. Так, например, А. Марковский к 22 годам лишь выполнил мастерский норматив. А сколько раз за последующие годы после 22-х Алексей становился чемпионом и рекордсменом СССР и Европы, призером чемпионатов мира.

В связи с этим у сильнейших пловцов-студентов нашей республики выявлены основные причины, влияющие на качественную их подготовку:

1. Сильнейшие пловцы-студенты не могут тренироваться вместе (централизованно).

2. Проживание студентов отдалено от места тренировок.

3. Отсутствуют графики свободного посещения занятий или нет свободного посещения первой пары занятий для студентов, обучающихся в I смену и наоборот - последней пары, для учащихся II смены.

4. Нет условий для систематических, как минимум, 10-11 разовых тренировок в неделю.

5. Отсутствует специализированный зал силовой подготовки.

6. Нет элементарного восстановительного центра.

7. Отношение определенного количества преподавателей, особенно технических вузов, к мастерам спорта менее благосклонно (предвзято).

8. Крайне трудно продление или перенос экзаменационной сессии, т.к. подготовка или участие в чемпионатах республики или страны в период сдачи сессии считается причиной неудовлетворительной.

9. Мало количество соревнований для студентов.

10. Тренеры не приучают студентов к домашним заданиям по совершенствованию физической подготовки.

II. Мал "возрастной ценз" на участие пловцов-студентов в основных соревнованиях сезона (чемпионатах республики и страны).

Таким образом, совершенствование системы подготовки пловцов-студентов является одним из резервов отечественного спортивного плавания.

#### СИСТЕМА НЕПРЕРЫВНОГО ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ КАФЕДР ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ

ИЛЬНИЧ В.И.

/Московский институт инженеров землеустройства/

В настоящее время, согласно существующему положению, каждый преподаватель кафедры физического воспитания должен один раз в пять лет пройти обучение на ФК. Для многих из них это является единственной формой повышения своего профессионального уровня подготовленности с привлечением новейших знаний по теории и практике физического воспитания, спортивной тренировке и некоторым другим сопутствующим вопросам (организации и управления физической культурой и спортом, физиология спорта и т.д.).

Как правило, на ФК более подробно рассматриваются различные аспекты спортивной тренировке и гораздо меньше (и менее профессионально) проблемные вопросы физического воспитания.

Значительный временной перерыв между периодическим обучением на ФК (5 лет), ограниченный объем материала именно по проблемам физического воспитания студентов предполагается необходи-

мость применения различных форм повышения квалификации преподавателей кафедр в течение каждого учебного года.

На многих кафедрах забыта такая важная форма повышения педагогического мастерства, как проведение одним из наиболее опытных преподавателей кафедры по соответствующей специализации установочных методических занятий перед началом нового программного цикла по каждому разделу учебной программы (легкая атлетика, лыжная подготовка, спортивные игры, и т.п.).

В этом же плане непрерывного повышения квалификации следует рассматривать научно-исследовательскую и научно-методическую работу каждого преподавателя кафедры, которая является обязательной для преподавателей высшей школы. Систематический реферативный обзор на заседаниях кафедры новейших литературных источников по тематике, предусмотренной индивидуальным планом, выступления с докладами на ежегодной обязательной кафедральной научно-методической конференции, подготовка докладов к внутривузовским и вневузовским конференциям, ежегодные научные отчеты - все это необходимые формы контроля и отчетности о ходе непрерывного повышения профессиональной подготовленности преподавателя кафедры физического воспитания.

В настоящее время назрела необходимость дифференцированной программы обучения на ФПК. Программы должны быть по своему содержанию различными для преподавателей, имеющих стаж работы в вузе до 5 лет, и для более опытных преподавателей. Считаем необходимым представлять индивидуальный план обучения на ФПК для лиц, работающих над диссертационными темами (с предоставлением возможности подготовки и сдачи кандидатского минимума), а также для кандидатов педагогических наук и доцентов кафедр физического воспитания.

К ВОПРОСУ О ДИНАМИКЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ  
ГРУПП СПЕЦИАЛЬНОГО ОТДЕЛЕНИЯ

ИСАЙЧЕВА Л.В.

/Белорусский государственный университет имени  
В.И. Ленина/

Одной из важнейших задач учебного процесса по физическому воспитанию в высших учебных заведениях является укрепление здоровья студентов, повышение уровня их физического развития, физической подготовленности, а также функциональных возможностей организма.

С целью контроля за физическим развитием студентов, согласно инструктивному письму № 41 от 6 августа 1986 года, введена ежегодная оценка физического состояния всех студентов, которая вносится в зачетную книжку.

Оценка физического состояния должна позволить выявить уровень отдельных сторон физического развития и физической подготовленности студентов.

Функциональные возможности предложено оценивать по реакции частоты пульса (ЧП) на выполняемую физическую нагрузку (20 приседаний за 40 секунд).

Нами в течение года выполнялся предложенный контроль за функциональным состоянием студентов специального отделения. Четыре раза (начало и конец каждого семестра) студенты выполняли 20 приседаний за 40 с. Определялась ЧП в состоянии покоя, сразу после нагрузки, спустя 1, 2, 3 мин. отдыха.

Анализ полученных данных позволяет сделать вывод о том, что проведенный одноразовый контроль в начале учебного года не позволяет оценить степень усвояемости учебного материала, качество учебного процесса и, что самое главное, не позволяет досто-

верно оценить уровень роста функциональных возможностей студентов в течение учебного года.

Приведенные материалы свидетельствуют, что функциональное состояние студентов спецмедотделения к концу учебного года улучшается. Так, после пробы с приседаниями, ЧП снизилась на 6% ( $P > 0,05$ ). Однако в начале нового учебного года все показатели ЧП снизились: ЧП в покое на 7,5% ( $P > 0,05$ ), ЧП после нагрузки на 15,1%, через 3 мин. отдыха - на 6,3% по сравнению с ЧП в конце предыдущего учебного года.

Функциональное состояние студентов вновь оказывается на низком уровне. Следовательно, учебный процесс по физическому воспитанию (два раза в неделю) не дает возможности стойко улучшить здоровье студентов.

Отсюда вытекает вывод, что студентов необходимо привлекать к самостоятельным занятиям физическими упражнениями, воспитывая у них потребность в регулярных физических тренировках.

#### ПРОГНОЗИРОВАНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ В БЕГЕ НА СРЕДНИЕ ДИСТАНЦИИ У СТУДЕНТОВ-ЛЕГКОАТЛЕТОВ

КАЛАЧЕВ В.В., ГРИШЕЧКИН А.Г., КОНОВАЛОВА Т.К.,  
МАЛИНОВСКИЙ Ю.В.

/Гомельский государственный университет/

Целью нашей работы являлась разработка методики отбора и прогнозирование результатов в беге на средние дистанции.

Проведены этапные обследования 34 легкоатлетов в возрасте 17-20 лет. Были использованы анкетирование, тестирование в беге на 500 м и по II показателям балльной системы "Контрэкс-2", антропометрические измерения, контрольные старты. Для контроля фи-

вической подготовленности использовали балльную систему "Контрэкс-2" (экспресс-контроль), таблицу интегральной оценки уровня функциональных возможностей и физической подготовленности (С.А. Душанин, 1983).

Предварительный отбор спортсменов для бега на средние дистанции проводился после контрольного старта в беге на 500 м. Пробежавшие дистанцию за  $107 \pm 8$  с после месяца тренировочных занятий проходили тестирование по балльной системе "Контрэкс-2". На основе суммирования данных по II показателям (тестам) оценивали уровень физического состояния и функциональных возможностей занимающихся. Студентов, набравших по системе "Контрэкс-2"  $235 \pm 10$  баллов, зачисляли в группы бега на средние дистанции.

Этапные обследования в группах проводились в начале, середине и конце каждого периода годичного тренировочного процесса и включали как тестирование по балльной системе "Контрэкс-2", так и проведение контрольных стартов в беге на 500 м.

Сравнение и анализ полученных результатов по балльной системе "Контрэкс-2" с результатами в беге на 500 м показывают, что у спортсменов имеется статистически достоверная корреляция между этими показателями ( $r = 0,72$ ) и по результату "Контрэкс-2" можно прогнозировать предполагаемый результат в беге на 500 м.

Данная методика позволяет тренерам в практической деятельности на основе оценки уровня физического состояния и функциональных возможностей проводить целенаправленный отбор для бега на средние дистанции на основе комплексного тестирования занимающихся, а также осуществлять прогнозирование результатов в беге на средние дистанции с высокой точностью.

ИЗ ОПЫТА ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНЫХ ЗАНЯТИЙ ФИЗИЧЕСКИМИ УПРАЖНЕНИЯМИ И СПОРТОМ СО СТУДЕНТАМИ ФАКУЛЬТЕТА ЕСТЕСТВОЗНАНИЯ МИНСКОГО ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ИНСТИТУТА ИМЕНИ А.М. ГОРЬКОГО

КАЛЮНОВ Б.Н.

/Минский педагогический институт им. А.М.Горького/

Как показала практика, двухчасовые занятия по физическому воспитанию со студентами являются недостаточными для нормального функционирования организма. Выход здесь один - регулярные самостоятельные занятия физическими упражнениями, которым в недельном тренировочном цикле должно быть отведено 6-10 часов. По нашим данным фактически занимаются самостоятельно только 72,5% студентов факультета. Это говорит о том, что среди молодежи бытует весьма несерьезное отношение к физической культуре как средству индивидуальной профилактики здоровья.

С целью активизации этой формы работы деканат, партбюро, комитет комсомола, совет физкультуры факультета предлагают студентам всех курсов следующие виды самостоятельных занятий физическими упражнениями: утренняя гимнастика с закалывающими процедурами, упражнения с гантелями, оздоровительный бег, ходьба, ходьба на лыжах, физкультурные паузы, выполняемые в течение дня, спортивные игры (бадминтон, волейбол, баскетбол), плавание, ритмическая гимнастика. При чем студентам следует разнообразить формы физических упражнений в зависимости от расписания в зале, плавательном бассейне.

ИЗ ОПЫТА ПРОВЕДЕНИЯ СПОРТИВНО-ПАТРИОТИЧЕСКОГО ПРАЗДНИКА "ДЕНЬ ГТО"

КАЛЕНОВ Б.Н., МЕЛЕШКО И.А.

/Минский педагогический институт имени А.М.Горького/

Задачи исследования - обобщение опыта проведения спортивно-патриотического праздника "День ГТО" кафедрой физического воспитания Минского педагогического института имени А.М.Горького.

Цели праздника благородны: повышение уровня военно-патриотического воспитания молодежи; улучшение массовой физкультурно-оздоровительной и спортивной работы; пропаганда Всесоюзного физкультурного комплекса "Готов к труду и обороне СССР", укрепление здоровья студентов и подготовки их к высокопроизводительному труду и защите Родины; широкое внедрение комплекса ГТО в повседневную жизнь студентов; вовлечение студентов в регулярные занятия физической культурой и спортом.

В программе праздника:

1. Митинг в мемориальном комплексе.
2. Возложение гирлянд и живых цветов.
3. Минута памяти.
4. Торжественное открытие.
5. Проведение конкурса на лучшую академическую группу по спортивно-массовой работе (соревнования по многоборью ГТО).
6. Конкурсы.
7. Военно-туристская эстафета.
8. Спортивные и подвижные игры.
9. Торжественное закрытие праздника.

Педагогическое наблюдение, опрос, анализ протоколов позволяет сделать некоторые выводы:

1. Проведение праздника в течение 8 лет в одно и то же время (накануне Дня Победы) при участии всего педагогического и студенческого коллектива стало традицией, имеющей воспитательное значение.

2. Встречи на празднике с ветеранами партии, ветеранами войны и труда, Героями Советского Союза, посещение мемориального комплекса в Масюковщине имеют огромное воспитательное и познавательное значение. Они расширяют политический кругозор молодежи, способствуют ее патриотическому воспитанию.

3. Анализ протоколов соревнований показал, что сдача норм комплекса ГТО в период празднования спортивно-патриотического праздника на 8-10% выше, чем у этих же студентов в будничных условиях. Все это говорит о том, что, меняя и совершенствуя формы пропаганды массовой физической культуры, можно улучшить показатели в сдаче норм комплекса ГТО.

#### СПОРТИВНЫЙ ВЕЧЕР - ЭФФЕКТИВНАЯ ФОРМА ПРИВЛЕЧЕНИЯ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ К ЗАНЯТИЯМ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ И СПОРТОМ

КОВАЛЕВ А.В.

/Могилевский технологический институт/

Проведение спортивного вечера является действенной формой пропаганды физической культуры и спорта среди студентов.

Подготовку к спортивному вечеру рекомендуется начинать не позднее чем за два месяца с создания оргкомитета, составления плана, конкретного распределения обязанностей. В подготовке вечера принимают совместное участие комитет комсомола, профком, спортклуб, кафедра физвоспитания.

В программу вечера рекомендуется включать рассказы о спорте с показом фрагментов из документальных кинофильмов; рассказы о лучших спортсменах института, физкультурных активистах, преподавателях, тренерах. Показательные выступления спортсменов института, учащихся ДЮСШ, участников художественной самодеятельности. Различные конкурсы, сочетающие профессиональную и спортивную подготовку. Подведение итогов социалистического соревнования института на лучшую постановку спортивно-массовой работы, награждение победителей.

Особенностью сценария является его литературно-музыкальное оформление, подчеркивающее, что физкультура и спорт являются активным средством формирования морального и духовного облика человека.

К ВОПРОСУ О БЮДЖЕТЕ ВРЕМЕНИ И ЗАНЯТИЯХ ФИЗИЧЕСКИМИ  
УПРАЖНЕНИЯМИ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ

КОВАЛЕВ А.В., КРУПТА В.И., НЕСТЕРОВ В.Н.  
/Могилевский технологический институт,  
Могилевский педагогический институт/

Эффективным путем привлечения студенческой молодежи к занятиям физической культурой и спортом является разработка и проведение конкретных мероприятий, обеспечивающих наиболее рациональную организацию использования свободного времени на основе изучения его объема, структуры и определяющих их факторов.

В наших исследованиях, проводимых на базе вузов г. Могилева, была поставлена задача: - изучить недельный бюджет времени студенческой молодежи и на этой основе разработать эффективную систему привлечения студенческой молодежи к занятиям физическими упражнениями.

Для решения поставленных задач с помощью специально разработанной анкеты опрошены студенты технологического, машиностроительного и педагогического институтов в количестве 352 человек .

Обработка результатов проведенных исследований указывает на то, что степень охвата студенческой молодежи занятиями физическими упражнениями в свободное время недостаточна. Это вызывает необходимость разработки эффективных спортивно-массовых и физкультурно-оздоровительных мероприятий, направленных на привлечение молодежи к регулярным занятиям.

**СТУДЕНЧЕСКИЙ ФИЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫЙ КОМБИНАТ  
(ФСК) , КАК ОРГАНИЧЕСКОЕ ПРОДОЛЖЕНИЕ И СОВЕРШЕНСТ-  
ВОВАНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА В ВУЗЕ**

КОВАЛЬ В.Г.

/Белорусская сельскохозяйственная академия/

За последние годы значительный вклад в развитие массовой физкультурно-оздоровительной работы с населением Белоруссии внесли физкультурно-оздоровительные комбинаты (ФСК).

В Белорусской сельскохозяйственной академии созданы неплохие условия для занятий физической культурой и спортом. Имеется 2179 кв.м площади залов, зимний бассейн, 50 м закрытый стрелковый тир, лыжная база, восстановительный центр с лечебным отделением, стадион с асфальтированным покрытием, который в настоящее время благоустраивается, открытые плоскостные сооружения, лодочная станция и пр.

Имеющаяся спортивная база позволяет нам проводить занятия по физическому воспитанию на I-IV курсах в первую половину дня, охватить регулярными занятиями 82% от всего студенчества. Во вне-

учебное время проводятся спортивно-массовые и оздоровительные мероприятия, учебно-тренировочный процесс со сборными командами по различным видам спорта, более 600 человек занимается в ДЮСШ.

В 1982 году, после выхода в свет сентябрьского (1981 г.) постановления ЦК КПСС и Совета Министров СССР, нами были пересмотрены имеющиеся возможности и с января 1983 года на спортивной базе академии открыли ФСК на условиях самокупаемости. До этого времени были созданы уже определенные предпосылки: проводилась работа с сотрудниками, студентами, жителями города и сельской местности, но она нуждалась в упорядочении и совершенствовании.

Не в ущерб студенческому физическому воспитанию и спорту на базе академии занимается от 32 до 39 платных групп (ОФП, ритмической гимнастики, атлетической гимнастики, плавания, по видам спорта, семейные и реабилитационные группы). Более 50% занимающихся в этих группах составляют студенты старших курсов, а в группах ритмической и атлетической гимнастики, в основном все студенты.

За прошедшие пять лет мы убедились, что принцип самокупаемости имеет положительное психологическое воздействие на желающих укрепить свое здоровье, с пользой использовать свое свободное время, по своему желанию продолжить заниматься нетрадиционными видами спорта. Посещаемость в группах здоровья гораздо выше, сказывается "эффект доверия", если абонемент куплен за наличные деньги.

Кассовый сбор за оказание услуг (занятия в различных группах и прокат) не считая аренды, за этот период составил: в 1983 году - 7419 руб.; в 1984 году - 8927 руб.; в 1985 году - 19125 руб. (чистая прибыль - 5760 руб.); в 1986 году - 22852 руб.

(чистая прибыль - 10200 руб.).

С 1987 года вводятся абонементы разового посещения и расширен ассортимент пункта проката.

Исходя из всего вышесказанного, можно сделать основной вывод:

Оздоровительную работу на принципах самокупаемости можно и нужно развивать в учебных заведениях, это позволяет эффективнее использовать спортивные сооружения, значительно увеличить численность студентов, систематически занимающихся физической культурой, что способствует формированию здорового образа жизни.

#### СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ РАБОТЫ ПО КОМПЛЕКСУ ГТО В ВУЗЕ

КОЖИН В.И.

/Ростовский ордена Трудового Красного Знамени государственный университет имени М.А. Сушлова/

Многолетний опыт работы в различных типах учебных заведений, анализ социологической информации при массовом комплексном обследовании молодежи в Ростовской области по заданию Спорткомитета СССР (1983-1985 г.г.) показывает, что работа по комплексу ГТО отстает от современных требований. Недостаточная квалификация физкультурных кадров, в ряде случаев слабая материальная база, отсутствие должного взаимодействия физкультурных организаций с профсоюзными и комсомольскими, взаимосвязи учебного процесса по физическому воспитанию с формами внеучебной физкультурно-оздоровительной работы и ряд других проблем тормозят внедрение комплекса ГТО в быт студенческой молодежи.

Для совершенствования работы по комплексу ГТО нами прове-

дено конкурсное планирование учебного процесса по физическому воспитанию с учетом материальной базы и в тесной взаимосвязи с программой спартакиады по комплексу ГТО, первый этап которой предусматривал 100% участие студентов второго года обучения.

С целью создания большей мотивации студентов к овладению требованиями и нормами комплекса ГТО выпущены методические указания для самостоятельной подготовки по первой теме раздела "Знания" и "Личная карточка", включающие все основные разделы второй ступени "Физическое совершенство": "Знания", "Умения", "Требования к недельному двигательному режиму", "Виды испытаний", "Выполнение зачетов и норм комплекса ГТО".

С помощью "Личной карточки" студенты получают полную информацию о комплексе ГТО, видят ход сдачи нормативов, что особенно важно в педагогическом отношении.

Упорядочению учетной и отчетной документации, значительной экономии бумаги и времени преподавателей помогает использование, вместо протоколов по отдельным видам испытаний, сводных протоколов сдачи норм комплекса ГТО (по В.А. Уварову, 1982).

Результаты сводных протоколов затем легко перенести в сводную ведомость о выполнении норм комплекса ГТО или журнал учета учебной работы по физическому воспитанию.

Как показывает наш опыт, методическая разработка по теоретическому разделу "Знания и умения в комплексе ГТО" с дифференцированной оценкой качественного освоения материала положительно влияет на отношение студенческой молодежи к занятиям физической культурой и спортом, позволяет вести индивидуальную самоподготовку по ликвидации отстающих физических качеств и открывает новые пути к овладению нормативными требованиями

программ по физическому воспитанию и комплекса ГТО.

Результаты эксперимента, в котором приняло участие 107 студентов первого года обучения, показали, что целенаправленная работа с периодическим контролем физической подготовленности с помощью видов малого многоборья ГТО позволяет эффективно развивать необходимые физические качества у студенческой молодежи.

ОРГАНИЗАЦИЯ СМОТРА-КОНКУРСА ФИЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВИ-  
ТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ В СТУДЕНЧЕСКОМ ОБЩЕЖИТИИ

КОЖИНА Н.Ф.

/Ростовский ордена Трудового Красного Знамени го-  
сударственный университет имени М.А. Суллова/

На протяжении трех лет кафедра физического воспитания совме-  
стно со спортивным клубом, студпрофкомом и комитетом ВЛКСМ про-  
водит круглогодичный смотр-конкурс, который включает следующие по-  
казатели:

- агитационно-пропагандистская работа (наличие уголков ГТО, таблиц спартакиад и соревнований по видам спорта, расписаний занятий спортивных секций и клубов по спортивным интересам, количество и качество выпущенных стенгазет, фотомонтажей, радиогазет, проведенных встреч и спортивных вечеров);
- материально-техническое обеспечение мест занятий физической культурой и спортом;
- физкультурно-оздоровительная работа (подготовка физкультурного актива, учет занимающихся утренней гигиенической гимнастикой, количество туристических походов выходного дня);

- спортивная работа (количество занимающихся в спортивных секциях, группах, командах, клубах, проведенных массовых спортивных соревнований, количество подготовленных значкистов ГТО и спортсмен-разрядников, представительство в сборных командах вуза);

Общеконандные места (промежуточные и итоговые) определяются по всей программе смотра-конкурса наименьшей суммой мест-очков комиссией в составе представителей кафедры физвоспитания, спортивного клуба и общественных организаций (студпрофкома, комитета ВЛКСМ, спортивных советов общежитий).

Команды-призеры смотра-конкурса награждаются помимо традиционных кубков и грамот путевками в популярный у студентов оздоровительно-спортивный лагерь "Лиманчик" на берегу Черного моря.

Наш опыт проведения смотров-конкурсов позволяет постоянно повышать эффективность физкультурно-оздоровительной и спортивной работы в студенческом общежитии, о чем свидетельствует и успешное участие в областном смотре-конкурсе добровольно-спортивного общества.

#### ФИЗИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ВЛИЯНИЯ КРАТКОВРЕМЕННЫХ ДВИГАТЕЛЬНЫХ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЙ НА РЕГУЛЯЦИЮ МЫШЕЧНОЙ РАБОТОСПОСОБНОСТИ СТУДЕНТОВ

КОЛОДИЙ М.М., КОЛОДИЙ Ю.М.

/Киевский торгово-экономический институт/

Нами изучалось влияние кратковременных двигательных переключений (ДП) на изменение физической работоспособности в лабораторных условиях (40 студентов в возрасте 19-22 лет) и в условиях проведения практических занятий по физическому воспитанию (170 студентов I курса).

Анализ полученных данных показал высокую эффективность стимулирующего влияния кратковременных ДП (15-ти сек. статистическое напряжение мышц верхних конечностей) на физическую работоспособность, проявляющуюся при выполнении на велоэргометре повторяющихся одноминутных максимальных нагрузок. Количество оборотов педалей велоэргометра под влиянием ДП возросло с  $117,15 \pm 2,32$  до  $127,05 \pm 2,39$  в минуту ( $P < 0,01$ ). При этом существенно изменились показатели газообмена. В процессе выполнения максимальной физической нагрузки увеличилось потребление кислорода с  $2554,65 \pm 75,04$  мл в условиях контрольного опыта до  $2965,1 \pm 78,55$  мл после применения ДП ( $P < 0,05$ ). Восстановление этого показателя в условиях применения ДП происходило быстрее.

Включение после I серии (10 толчков ядра правой рукой) ДП (3 толчка ядра левой рукой) приводит к увеличению физической работоспособности, оцениваемой по минимальным и максимальным результатам в толкании ядра, выполняемого во II серии. Минимальный результат увеличился с  $7,49 \pm 0,12$  до  $8,14 \pm 0,16$  м ( $P < 0,001$ ), а максимальный - с  $8,15 \pm 0,11$  до  $9,09 \pm 0,18$  м ( $P < 0,001$ ). При этом под влиянием ДП отмечается достоверное урежение частоты сердечных сокращений с  $140,53 \pm 3,12$  до  $121,23 \pm 3,75$  уд./мин. ( $P < 0,001$ ).

На основе полученных нами данных выявлена принципиальная возможность стимуляции под влиянием ДП физической работоспособности студентов. Особенно четко эта возможность обнаруживается при выполнении тех видов физических упражнений, в которых требуется проявление "взрывной" мышечной силы.

Весь фактический материал, характеризующий изменения, происходящие в организме занимающихся физическими упражнениями под влиянием ДП, подтвердил предположения о том, что, в отличие от воздействий, только мобилизирующих наличные ресурсы организма за счет экстренной траты этих ресурсов, ДП, в основе которых лежит

феномен Сеченова, реализуют свое влияние принципиально иным путем - улучшая адаптационные возможности упражнений.

Есть основания считать, что возникающий в результате использования ДП тренирующий эффект является проявлением деспециализирующего влияния, свойственного этим воздействием (Э.Г.Бунич, 1982). Улучшая адаптацию к мышечной деятельности, ДП создает ситуацию, в которой организм восстанавливает утраченную им в неблагоприятных условиях работы способность развивать тренировочный эффект в процессе систематически повторяющихся физических нагрузок.

#### МЕТОДИКА РАСПРЕДЕЛЕНИЯ СТУДЕНТОВ НА ОДНОРОДНЫЕ УЧЕБНЫЕ ГРУППЫ

КОЛОС В.М., ЕВТЕЕВ В.Н.

/Минский радиотехнический институт/

Одной из важных задач учебного процесса по физическому воспитанию в вузе является выбор соотношения объемов тренировочных средств в зависимости от исходной подготовленности занимающихся и на этой базе обеспечение всесторонней физической подготовки студентов, согласно требований комплекса ГТО.

Выбор оптимальных тренировочных средств находится в тесной взаимосвязи с однородностью показателей уровня развития физических качеств в одной учебной группе. Чем ниже значения зарегистрированных результатов в отдельных видах программы, тем больше времени требуется на ликвидацию их отставания.

Эксперимент, проведенный в естественных условиях соревновательной деятельности студентов учебных групп факультета электро-связи МРТИ, предусматривал объективность полученных данных. Су-

дейские бригады по каждому виду программы были созданы из преподавателей кафедры, не работающих на этом факультете.

Результаты статистической обработки представлены на мужской части испытуемых, так как среди женщин зарегистрированы аналогичные результаты. В это число не включены лица, не умеющие плавать, или отнесенные врачом к специальной медицинской группе.

Нормативы четырех видов легкоатлетической программы комплекса ГТО, куда мы условно отнесли и подтягивание на высокой перекладине, выполнили 9,3% от общего количества студентов факультета, три вида - 15,1%, два вида - 25,6%, один вид - 23,3% и ни одного вида - 9,3%. Коэффициент вариации, выявленный по видам программы, свидетельствует об однородности результатов на факультете в беге на 100 м -  $V = 5,69\%$  и 3000 м -  $7,26\%$ . В метании гранаты и подтягивании на высокой перекладине однородность в показателях отсутствует. В первом случае  $V = 16,0\%$ , а во втором -  $42,2\%$ . Подобные результаты наблюдаются в различной вариации и в учебных группах, что создает определенные трудности в выборе оптимальных средств и объемов нагрузок с учетом комплексного развития физических качеств.

На основании полученных результатов было принято решение создать шесть учебных групп. В "сильную" были зачислены студенты, сдавшие все 4 норматива легкоатлетической программы комплекса ГТО. В "слабую" - не сдавшие ни одного вида, а все остальные студенты, в зависимости от отставания по различным видам программы, были определены в "скоростную", "скоростно-силовую", "силовую" и группу для развития выносливости.

Для рассеивания студентов в группы разработана перцентильная шкала, нижняя граница которой соответствует минимальному результату, зарегистрированному среди студентов института, а мак-

симальный результат находится на уровне III спортивного разряда. Показатели разбиты на 5 классов - высокие, выше средних, средние, ниже средних, низкие.

Комплектуя однородные группы, особое внимание следует уделить показателям в метании гранаты и в подтягивании на перекладине. В первом случае классовый промежуток, характеризующий однородность группы, может варьировать в пределах 6,5 метра, а во втором - не более 3 подтягиваний.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ОТКЛОНЯЮЩЕГОСЯ ПОВЕДЕНИЯ  
В ИНДИВИДУАЛЬНЫХ И КОМАНДНЫХ ВИДАХ СПОРТА  
(на примере водного поло и плавания)

КОМАРОВ И.Л.

/Минский государственный педагогический институт им. А.М. Горького/

ХОЖЕМПО С.В.

/Белорусский государственный ордена Трудового Красного Знамени институт физической культуры/

В качестве гипотезы выдвинуто предположение о том, что существуют различия в структуре личности спортсмена и они обусловлены спецификой организации совместной спортивной деятельности в различных видах спорта (командные и индивидуальные).

Для доказательства гипотезы предпринята попытка решить следующую задачу:

Выявить отличительные особенности выраженности морально-психологических качеств личности с отклоняющимся поведением спортсменов в индивидуальных и командных видах спорта (на примере плавания и водного поло).

Для решения задачи применялась анкета нормированного ранжирования. Использование данной анкеты позволило выявить уровень

морально-психологической подготовленности спортсменов.

В результате проведенных исследований было выявлено существенное различие в формировании морально-психологических качеств личности ватерполистов и пловцов с отклоняющимся поведением, к ним относятся следующие качества: общественная активность (5,0; 6,1) (здесь и далее первая цифра - средний показатель у ватерполистов, вторая - у пловцов), интерес к науке и культуре (5,8; 6,9), бережное отношение к социалистической собственности (6,7; 7,7), непримиримость к нарушителям моральных норм (6,0; 6,9).

Среди спортивно-соревновательных качеств достоверные различия выявлены по инициативности в спорте (5,8; 6,8), ответственности перед командой (6,4; 7,6), самоотверженности на соревнованиях (6,7; 7,8).

Полученные данные отражают специфику структуры спортивной деятельности пловцов и ватерполистов, у первых она обусловлена необходимостью повышения уровня персональной подготовленности, зависимость успеха только индивидуальных проявлений быстроты, силы, выносливости и личностных психологических свойств и характера спортсмена. У ватерполистов с отклоняющимся поведением в результате снижения ответственности за свой спортивный результат вырабатывается привычка во всем полагаться на команду. Кроме того, в командных видах спорта чрезвычайно остро встает вопрос межличностной психологической совместимости игроков, а это тоже влияет на успех каждого спортсмена.

Целенаправленные педагогические воздействия с учетом обстоятельств спортивной деятельности и психического склада личности могут изменять, переделывать сложившиеся отношения индивидуумов, и, более того, формировать новые.

К ВОПРОСУ О ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЕ СРЕДИ СТУ-  
ДЕНТОВ-СПОРТСМЕНОВ

КОПЫЛОВА Л.А.

/Белорусский государственный университет им.  
В.И. Ленина/

Проблема воспитательной работы со спортсменами освещена в работах В.И. Старшинова (1987г.) и других авторов. В Белорусском государственном университете разработана и осуществляется система идейно-политического воспитания студентов, являющихся членами сборной команды университета по лыжному спорту. С помощью этой работы удается создать особую дружескую атмосферу, дух сотрудничества, помогающие спортивному коллективу лыжников преодолеть встречающиеся трудности, связанные с сочетанием учебы и тренировочного процесса.

Вся воспитательная деятельность разделена нами на несколько частей. Прежде всего это эстетическое воспитание. Лыжникам прививается умение выглядеть всегда элегантными, воспитанными, вежливыми и приятными собеседниками, этикет поведения за столом.

Большое значение придается нравственному и эстетическому воспитанию. Воспитывается стремление помочь слабым, уважение к старшим, культура поведения на тренировках, соревнованиях. Дважды в течение года (начало сезона и конец) проводятся традиционные вечера коллектива лыжников. Кроме этого проводится празднование первого снега, во время которого каждый лыжник должен выступить с номером самодеятельности. Все это помогает лыжникам успешнее переносить трудности тренировок, сплачивает коллектив.

Чтобы приобрести современный инвентарь, студенты работают в строительных отрядах. Уходя в армию, они знают, что их ждут в секции. Выпускники вуза поддерживают дружеские контакты со свои-

ми преемниками в секции, передают им лучшие традиции.

Воспитательная работа среди студентов-лыжников способствует тому, что они регулярно тренируются на протяжении всего срока обучения в университете, помогает формированию гармонически развитой социалистической личности, способной активно осуществлять задачи перестройки советского общества.

#### АНАЛИЗ КОГНИТИВНОГО КОМПОНЕНТА ОТНОШЕНИЯ ПЕРВОКУРСНИКОВ КИТИ К ФИЗКУЛЬТУРНО-СПОРТИВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

КРАСАВЦЕВ Н.В.

/Камчатский государственный педагогический институт/

С целью поиска возможных путей улучшения постановки физического воспитания в вузе и оптимизации управления физкультурно-спортивной деятельностью студентов мы провели исследование, в ходе которого решались следующие основные задачи:

1. Определить исходный уровень когнитивного компонента отношения студентов к физкультурно-спортивной деятельности.

2. Определить взаимосвязь когнитивного компонента отношения с физической и функциональной подготовленностью студентов.

Исследование проводилось в форме интервью на репрезентативной выборке первокурсников КИТИ 1985-1987 г.г. (n=535), в ходе которого респондентам предлагалось написать фамилию, имя и отчество своего школьного учителя физической культуры. Второй вопрос сводился к знанию студентами своего лучшего результата в беге на 100 метров. При этом мы полагали, что даже минимальная познавательная направленность на физические упражнения не вызовет у них затруднений в ответах. Параллельно с интервью проводилось тестирование физической и функциональной подготовленности студентов (контрольные министерские нормативы).

В результате выяснилось, что только 86,5% студентов смогли дать ответ на первый вопрос. При этом большую "забычивость" проявили выпускники школ областного центра - точные ответы дали 82,6% опрошенных, выпускники школ районов области - 93,7%.

В отношении знания спортивного результата в беге на 100 м укажем, что лишь 12,9% первокурсников справились с решением этой задачи. Здесь выпускники школ областного центра проявили несколько большую осведомленность - 14,4% по сравнению со школьниками районов области - 8,7%. Негативным моментом является и тот факт, что физкультурно-спортивные знания первокурсников КПИ из года в год имеют тенденцию к снижению.

При анализе зависимости между когнитивным компонентом отношения студентов к физкультурно-спортивной деятельности (на фоне почти полного его отсутствия) и уровнем их физической и функциональной подготовленности была обнаружена определенная положительная взаимосвязь; коэффициент взаимной сопряженности -  $\chi^2 = 0,227$  ( $P < 0,01$ ). Это дает возможность утверждать, что одним из путей повышения физкультурно-спортивной активности студентов и достижения ими всестороннего физического развития является формирование у них познавательной направленности в отношении физической культуры.

Исследование позволило сделать следующие выводы:

1. В настоящее время школы Камчатского полуострова практически не формируют у своих воспитанников должного познавательного отношения к физкультурно-спортивной деятельности.

2. Задача активного приобщения будущих педагогов к повседневным занятиям физической культурой и спортом в определенной степени связана с формированием у студентов специальных знаний, умений, убеждений в их социальной значимости.

3. В условиях педагогического вуза необходимо разработать научно-обоснованную систему воспитательных и физкультурно-массовых мероприятий, направленных на формирование у студентов сознательного мотивационно-ценностного отношения к физической культуре.

НЕКОТОРЫЕ ФАКТОРЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ДИНАМИКУ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ СТУДЕНТОВ

КРЯЖ В.Н.

/Белорусский институт физической культуры/

КРЯЖ-З.С.

/Минский медицинский институт/

Динамика физической подготовленности студентов зависит от эндогенных, экзогенных факторов и их взаимодействия. К числу эндогенных факторов следует отнести прежде всего генетически обусловленные особенности адаптации организма к тренировочной нагрузке. Это подтверждается наличием внутриклеточного регуляторного механизма формирования системного структурного следа, в основе которого лежит взаимосвязь между функцией и генетическим аппаратом клетки (Меерсон Ф.З., 1967). Косвенным подтверждением влияния генетического фактора является избирательная предрасположенность студентов к достижению результатов в упражнениях силового, скоростно-силового характера или на выносливость (Кряж В.Н. и др., 1983).

Следующим эндогенным фактором, заслуживающим внимания, является уровень тренированности. Его влияние было установлено экспериментально на примере изменения силовой выносливости студентов (Кряж В.Н., 1969) и комплекса показателей, характеризующих общую физическую подготовленность студентов (Кряж З.С., 1975). Несмотря на повышение тренировочной нагрузки в рамках отведенного

лимита времени для занятий физическим воспитанием, с ростом тренированности наблюдается уменьшение приростов результатов.

Основным экзогенным фактором является тренировочная нагрузка на учебных занятиях физическим воспитанием. Об этом свидетельствуют особенности динамики показателей физической подготовленности студенток при нагрузках различной преимущественной направленности (Кряж Э.С., 1975).

На основании анализа динамики физической подготовленности студентов в течение учебного года было высказано предположение, что уровень результата, показанного в конце учебного года и его прирост за год находятся в определенной зависимости от исходного уровня физической подготовленности в начале учебного года. С целью проверки данного предположения было проведено исследование динамики физической подготовленности студенток основного отделения по комплексу тестов, достаточно разносторонне характеризующих уровень развития основных физических качеств и жизненно важных двигательных навыков. Рассчитывался индивидуальный прирост результатов за учебный год. Определялось влияние исходного уровня физической подготовленности на ее прирост и на конечный результат. С этой целью рассчитывался коэффициент детерминации (таблица I).

Значения коэффициентов детерминации Таблица I

Результаты	Бег 100 м	Бег 500 м	Прыжок в длину с разбега	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа на скамье	Метание гранаты
	n = 127	n = 128	n = 97	n = 131	n = 97
Исходный - конечный	41	35	33	28	41
Исходный прирост	30	47	31	34	20

Его величины свидетельствуют о влиянии исходного показателя физической подготовленности на ее динамику в течение учебного года.

ПОВЫШЕНИЕ МАССОВОСТИ СОРЕВНОВАНИЙ ПО КОМПЛЕКСУ ГТО

КРЯЖ В.Н.

/Белорусский институт физической культуры/

КАЛЕНИК А.Л.

/ Минвуз БССР /

ХАНДОГИН Н.П.

/Белорусский республиканский совет ВДФСО профсоюзов/

В комплексной целевой программе "Здоровье и физическая подготовка студентов высших учебных заведений" на 1986-1990 г.г. наряду с другими намечены мероприятия по совершенствованию массовой физкультурно-оздоровительной работы, усилению ее воспитательной направленности. Одним из них является проведение в течение учебного года соревнований между учебными группами по видам испытаний комплекса ГТО. По данному вопросу принято совместное постановление Секретариата ЦК ЛКСМБ, Коллегии Минвуза БССР, Минпроса БССР, Минздрава БССР и президиума Белорусского республиканского совета ВДФСО профсоюзов. Этим постановлением утверждены положения о соревнованиях и состав оргкомитета.

Целью соревнований является внедрение физической культуры и спорта в быт студентов. В их задачи входят активизация массовой физкультурно-оздоровительной работы, привлечение студентов к участию в соревнованиях и к самостоятельным занятиям физической культурой и спортом.

Соревнования проводятся по шести видам испытаний комплекса ГТО в четыре этапа. На первом этапе выявляются сильнейшие учебные группы и студенты на факультете, на втором - в вузе, на третьем - в облсовете. Четвертый этап - республиканский. На нем выявляются лучшие в республике по физической подготовленности учебные группы и студенты.

Сроки проведения соревнований совпадают с завершением соответствующих разделов программы для студентов основного отделения по легкой атлетике, гимнастике, стрельбе, плаванию. Таким образом, всем студентам представляется возможность выполнить на соревнованиях учебные нормативы и получить право на зачет по данному разряду.

Балльная система оценки показанных студентом результатов позволяет ему сравнить уровень своей физической подготовленности в различных видах программы. Одновременно она дает возможность выявить победителей как в личном, так и в командном зачете на каждом соревновании и по итогам участия во всех соревнованиях, независимо от пола и количественного состава групп. Двадцатибалльные перцентильные таблицы позволяют оценить одинаковым количеством баллов результаты равной трудности в беге на 100 м, 200 м, 300 м, метании гранаты, подтягивании, поднимании туловища из положения лежа на спине, руки за головой. При определении победителей среди учебных групп набранная сумма баллов соотносится с количеством студентов в учебной группе, отнесенных к основной и подготовленной медицинским группам. Победители соревнований на первенство облсовета среди учебных групп и в личном зачете по итогам участия во всех шести соревнованиях завоевывают право на участие в республиканских финалах.

Рассмотренное положение уже содержит в себе ряд пунктов, стимулирующих участие студентов в соревнованиях по комплексу ГТО. Несмотря на это, массовость соревнований определяется на двух первых этапах уровнем воспитательной, организационной и агитационно-пропагандистской работы, проводимой кафедрами физического воспитания, спортивными клубами комсомольской и профсоюзной студенческими организациями.

Методическое руководство подготовкой и проведением соревнований, формирование у студентов установки на участие в них, умений навыков самоконтроля за своим физическим состоянием, знаний, необходимых для самостоятельной подготовки к соревнованиям, судейских умений и навыков обеспечивают кафедры физического воспитания. Спортивный клуб совместно с комитетом комсомола на основе студенческого самоуправления обеспечивают непосредственную организацию и проведение соревнований на факультетах и в вузе. Кафедры оказывают им в этом содействие своей воспитательной, образовательной и организационной работой со студентами, непосредственным участием в организации и судействе соревнования.

Особое место в активизации физкультурного самоуправления и в мотивации участия студентов в соревнованиях принадлежит комсомольской и профсоюзной студенческим организациям. С этой целью показатели участия студентов в массовых соревнованиях следует вносить в число основных показателей соцсоревнования на лучшую учебную группу, лучший факультет в вузе. На ленинском зачете одним из основных показателей общественной активности комсомольца должен стать его вклад в спортивные показатели учебной группы, факультета. Соревнования по отдельным видам необходимо посвящать знаменательным датам, проводить в форме мемориалов, посвященных знаменитым выпускникам вуза. Ход и результаты массовых соревнований должны предаваться широкой огласке через малотиражки, комсомольские прожекторы, фотовитрины и стенды, отражающие достижения учебных групп, факультетов и отдельных студентов.

Повышение массовости соревнований по комплексу ГТО может обеспечить только комплексный подход к их подготовке, организации, проведению и подведению итогов.

ОБЩЕЕ И СПЕЦИФИЧЕСКОЕ В СОДЕРЖАНИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПРИКЛАДНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ МЕДВУЗА

КРЯЖ Э.С.

/Минский медицинский институт/

В условиях перестройки высшего образования в стране профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФ) будущего врача независимо от специальности должна решать общие задачи формирования профессиональных знаний, умений и навыков, необходимых в будущей деятельности, укреплять здоровье, повлиять творческое долголетие, формировать основу морально-психологической готовности к будущей профессиональной деятельности и пропаганде здорового образа жизни. В процессе ППФ должна формироваться потребность в решении этих задач средствами физической культуры и спорта и способность удовлетворять ее самостоятельно после завершения учебы.

Другими предпосылками содержания ППФ будущего врача являются квалификационная характеристика специалиста и условия его лечебно-профилактической, санитарно-гигиенической, производственной деятельности. На содержание ППФ оказывают влияние материально-техническая база кафедры физического воспитания и уровень научно-педагогической подготовленности преподавателей.

Квалификационная характеристика раскрывает назначения специалиста и требования к его подготовке. Она включает перечень необходимых врачу знаний, умений и навыков. Назначение специалистов по различным специальностям позволяет определить специфику их профессиональной деятельности, имеющую отношение к физическому воспитанию.

В связи с общностью части содержания квалификационных характеристик врача по различным специальностям, часть содержания ППФ в медвузе является общей для всех факультетов. Одним из ос-

новых видов деятельности врача, независимо от его специальности, является профилактика заболеваний среди населения. Отсюда общим разделом ППЭП являются знания, умения и навыки, необходимые для использования физической культуры и спорта, как факторов профилактики заболеваний. Профессиональной обязанностью и гражданским долгом врача является пропаганда здорового образа жизни. Она может быть полноценной только при личном соблюдении требований, обеспечивающих здоровый образ жизни. Поэтому знания, умения и навыки, необходимые для пропаганды и соблюдения здорового образа жизни средствами физической культуры и спорта, являются обязательными для всех студентов медреса. Любой врач, независимо от его специальности должен знать воздействие физических упражнений на организм человека, его зависимость от пола и возраста, основы нормирования физической нагрузки при организованных и самостоятельных занятиях, основы анализа физической нагрузки и определения ее адекватности. Врач должен владеть основами техники общеразвивающих упражнений, дающих оздоровительный эффект, уметь правильно их использовать в утренней гигиенической гимнастике, режиме рабочего дня и отдыха.

Содержание специфических разделов ППЭП определяется в зависимости от специфики профессиональных требований к знаниям, умениям, навыкам врачей различной специальности и условий их производственной деятельности. Программа ППЭП будущего врача должна включать в себя теоретический и практический разделы. В практическом разделе отражается учебный материал, подлежащий освоению, и указывается уровень зачетных нормативов и требований.

Основными формами ППЭП являются включение элементов ППЭП в урок физического воспитания, специализированных учебных и самостоятельных занятий ППЭП, использование профессионально ориен-

тированных видов спорта, проведение конкурсов, соревнований по профессионально-прикладной физической подготовке.

РОЛЬ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ И НЕСТАНДАРТНОГО  
ИНВЕНТАРЯ В ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ФИЗИ-  
ЧЕСКОМУ ВОСПИТАНИЮ СТУДЕНТОВ

КУДРИЦКИЙ В.Н.

/Брестский инженерно-строительный институт/

Педагогический эксперимент был проведен с целью выявления эффективности применения в учебном процессе дополнительного оборудования и нестандартного инвентаря, направленных на совершенствование физических качеств и повышение спортивного мастерства студентов. При организации учебных занятий по волейболу в основном учебном отделении мы предложили использовать нестандартную волейбольную сетку, установленную по длине спортивного зала, а при помощи подвесных створ зал разделили на три волейбольные площадки. Это дало возможность организовать учебные занятия отдельно для женщин и мужчин, объединить студентов по уровню физического развития, физической и технической подготовки. Такой подход к организации учебного процесса дает возможность использовать нестандартную волейбольную сетку для отработки технических приемов игры одновременно более 50 человек. По такой же методике были организованы учебные занятия по баскетболу. Разделив спортивный зал на три поперечные баскетбольные площадки и установив на них дополнительные щиты с корзинами и более 20 переносных стоек с кольцами, появилась возможность для отработки элементов техники игры большой группе студентов, с разделением их по полу, физической и технической подготовке.

Педагогические наблюдения показали, что внедрение в учебный процесс простейшего нестандартного инвентаря дает возможность увеличить моторную плотность занятий по волейболу с 20% до 86% и повысить показатель интенсивности по данным ЧСС со 140 до 160 ударов в минуту, а по баскетболу увеличивать моторную плотность занятий с 28% до 90%, при этом показатель интенсивности повысится со 140 до 170 ударов в минуту.

Одновременно мы предложили на каждом занятии выполнять мужчинам подтягивание на перекладине, два подхода по 5-7 раз; сгибание и разгибание рук в упоре лежа, два подхода по 15 раз и выпрыгивание из низкого приседа, два подхода по 10 прыжков. Женщинам было предложено выполнять наклоны туловища из положения сидя на полу, руки за голову, ноги закреплены, два подхода по 25 раз; сгибание и разгибание рук в упоре лежа, два подхода по 10 раз и по 20 прыжков на правой и левой ноге.

Проведенные исследования на большой группе студентов (1255 человек) дали возможность проследить за динамикой их физической подготовленности в течение учебного года (таблица I).

Средний показатель роста результатов физической подготовленности студентов БИСИ за 1986-1987 учебный год

Таблица I

Виды испытаний	Рост результатов	
	мужчины	женщины
Бег на 100 м ( сек. )	0,39	0,34
Метание гранаты ( см )	262	128
Прыжки в длину с разбега ( см )	23,7	6,9
Кросс на 1000 м ( сек. )	0,12	-
на 500 м ( сек. )	-	0,13

I	2	3
Подтягивание на перекладине (к-во повт.)	1,26	-
Поднимание и опускание туловища (к-во повт.)	-	5,8

Результаты исследования показали, что использование в учебном процессе различного дополнительного оборудования и нестандартного инвентаря эффективно влияет на организацию учебного процесса по физическому воспитанию и приводит к повышению физической подготовленности, росту спортивного мастерства и увеличению работоспособности студентов.

ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЙ ПОДХОД В ОПРЕДЕЛЕНИИ ФИЗИЧЕСКОГО  
РАЗВИТИЯ И ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ СТУДЕНТОВ

КУДРИЦКИЙ В.Н.

/Брестский инженерно-строительный институт/

АЛАБИН А.Г.

/Челябинский институт физической культуры/

ЗЯТКОВСКИЙ Ю.В.

/Хабаровский институт физической культуры/

Оценка, выставляемая в зачетную книжку, по пятибалльной системе по методике, предложенной Минвузом СССР, дает наглядную информацию о состоянии физического развития и физической подготовленности студента на протяжении всего периода обучения его в вузе.

Педагогические наблюдения, проведенные на большой группе студентов (1007 мужчин и 781 женщина), дали возможность определить уровень физической подготовленности и на этой основе разработать мероприятия, направленные на эффективность учебного процесса по физическому воспитанию.

У мужчин по весовому и ростовому тесту самую низкую оценку, т.е. единицу, получило 14,6% студентов 1-4 курсов, а двойку - 14,5% занимающихся. Удовлетворительную оценку получило 28,8% студентов, четверку - 39,6%. И только 2,5% студентов показали результат на отлично. По функциональной пробе процентный показатель положительных оценок был намного выше, чем отрицательных. Он составил 1,8% на единицу, 4% - на двойку, 27,9% студентов получили тройку, 49,1% - четверку и 17,3% занимающихся получили пятерку. В беге на 100 м результат на отлично показало 34,8% студентов, на хорошо сдало 32,5% занимающихся, на тройку - 16%, 4,3% студентов получили двойки и 0,43% единицу. В прыжках в длину с места только 2,3% студентов получили самую низкую оценку, 10,5% занимающихся сдали норматив на двойку, 42,1% студентов получили тройку, 25% сдали на четверку и 19,2% студентов получили пятерку. В подтягивании на перекладине 49,5% студентов получили удовлетворительную оценку, 22,1% занимающихся сдали норматив на хорошо, 4% - получили пятерки, а остальные - 5,7% студентов были аттестованы на единицу и 16,8% на двойку.

У женщин по показателю весо-ростового теста получили оценки: единицу - 18,2%, двойку - 15,2%, тройку - 27,7%, четверку - 37,9% и пятерку - 0,97% занимающихся. По функциональной пробе - 5,8% студентов получили единицу, 6% - двойку, 30,3% - тройку, 46,7% - четверку и 12,2% - пятерку. В беге на 100 м результат на единицу показало 0,6% студенток, 15,9% - получили двойку, 26,7% - аттестованы на тройку, 47,3% студенток сдали норматив на хорошо и 20,2% - получили пятерку. В прыжках в длину с места - 0,4% занимающихся сдали норматив на единицу, 2,3% - на двойку, 28,7% - получило тройку, 47,7% - четверку и 22,4% - на пятерку. В поднимании туловища норматив сдали на единицу - 3,8% занимающихся, 8,3% студенток получили двойку, 31,8% - выполнили норматив на удовлет-

ворительно, 55,3% - на хорошо и 3,6% - на отлично. Анализ полученных данных позволил сделать некоторые выводы и обобщения. У мужчин наблюдается низкий уровень скоростно-силовой и особенно силовой подготовки, а женщины имеют низкий уровень в развитии силы и быстроты.

Дифференцированный подход в определении физического развития и физической подготовленности студентов имеет перспективное направление. Во-первых, студент получает информацию о своем развитии в начале учебного года и может за счет самостоятельных тренировок повысить уровень своей физической подготовленности. Во-вторых, преподаватель может конкретно объединять студентов в группы по уровню физической подготовленности и предлагать им выполнять специальные комплексы упражнений, направленные на развитие физических качеств.

ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ МЫШЦ У СТУДЕНТОК С ДЕФОРМАЦИЕЙ ПОЗВОНОЧНИКА ПО ДАННЫМ ЭЛЕКТРОМИОГРАФИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

КУДРИЦКИЙ В.И., АНАНИЧ Л.Н.  
/Минский институт культуры/  
ШАЛАТОНИНА О.И.

/Белорусский научно-исследовательский институт травматологии и ортопедии МЗ БССР/

Вопросы реабилитации ортопедических заболеваний у студентов средствами физического воспитания в вузе изучены крайне недостаточно. Исходя из этого, мы поставили перед собой следующие задачи: 1. Используя объективный метод исследований - электромиографию, изучить функциональное состояние мышц у студенток, больных сколиозом. 2. Оптимизировать методику физического воспитания, включив в нее специальные упражнения и домашние задания.

3. Проанализировать эффективность выбранного нами направления.

С этой целью были обследованы студентки Минского института культуры со сколиозом I-2 степени в возрасте от 18 до 20 лет. При исследовании с помощью осциллографа МГО-2, в напряженном состоянии при разгибании позвоночника фиксировали амплитуду и частоту биопотенциалов трапециевидной мышцы, широчайшей мышцы спины, длинной мышцы в грудном и поясничном отделе позвоночника.

Полученные данные в начале и в конце учебного года были обработаны на ЭВМ ЕС-1033.

Анализ электромиограмм при первом обследовании показал, что у студенток со сколиозом как суммарная активность биопотенциалов всех исследуемых мышц спины, так и мышц в отдельности значительно меньше, чем у здоровых людей - от 100 до 150 мкв. Отмечена также асимметрия осцилляций с вогнутой и выпуклой стороны искривления позвоночника с преобладанием на выпуклой стороне деформации, которая составила  $54,82 \pm 12,5$  мкв. ( $P < 0,05$ ).

Полученные данные свидетельствуют о пониженном функциональном состоянии не только мышц спины, но и нервно-мышечного аппарата.

Исходя из вышесказанного и решая задачу реабилитации нервно-мышечного аппарата при сколиозе, мы на занятиях по физвоспитанию (2 раза в неделю по 90 минут) использовали специальные корригирующие упражнения и упражнения, направленные на тренировку силовой выносливости отдельных мышечных групп тела. Помимо этого студенткам предлагалось ежедневно заниматься самостоятельно, используя рекомендуемые специальные упражнения.

При повторном исследовании отмечено увеличение амплитуды биопотенциалов мышц, уменьшение частоты и асимметрии осцилляций с вогнутой и выпуклой стороны деформации позвоночника.

Динамика изменения биоэлектрической активности мышц у студенток ( в мкВ. )

Мышцы	Стороны	$\int \bar{X}_1 \pm \sigma_1$	$\int \bar{X}_2 \pm \sigma_2$	P
трапециевидная	правая	562,3±98,7	387,2±175,1	< 0,05
	левая	320,4±121,4	410,3±118,0	< 0,01
длинная в грудном отделе	правая	360,2±132,8	503,4±125,1	< 0,05
	левая	338,0±150,8	501,3±134,8	< 0,02
широкая-шая	правая	225,3±129,6	381,4±123,5	< 0,05
	левая	214,4±113,01	402,5±142,2	> 0,05
длинная в поясничном отделе	правая	388,6±154,3	498,3±128,9	> 0,01
	левая	427,2±187,9	512,8±113,3	< 0,05

Анализируя полученные результаты наблюдения, можно сделать вывод, что у студенток со сколиозом за период занятий физическими упражнениями по предложенной нами методике произошло улучшение функционального состояния как отдельных мышц, так и нервно-мышечного аппарата.

#### ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СИСТЕМНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ УПРАВЛЕНИЯ СИЛОВОЙ ПОДГОТОВКОЙ ДИШЕИ 16-17 ЛЕТ

КУЗЬМИН В.А.

/Минский государственный педагогический институт  
имени А.М. Горького/

Для девочек 16-17 лет определялись: структура силовой подготовленности; минимум тестов для контроля уровня развития силы основных мышечных групп; разрабатывались: этапные нормативы по видам испытаний комплекса ГТО; должные нормативы оценки уровня развития силы основных мышечных групп; оптимальный режим нагрузки при ис-

пользовании упражнений с отягощением весом 16 кг.

Для достижения высокого уровня развития силы основных мышечных групп и на этой основе планируемого уровня физической подготовленности в экспериментальной группе упражнения силовой направленности подбирались с учетом структуры силовой подготовленности, а силовая подготовка строилась с таким расчетом, чтобы уровень силовых возможностей соответствовал этапным, а затем и конечным нормативам.

В конце учебного года внутригрупповые сдвиги показателей физической подготовленности у юной экспериментальной группы оказались статистически значимы ( $P < 0,005 + 0,001$ ). В контрольной группе не изменились лишь показатели, характеризующие общую выносливость ( $P > 0,05$ ). Межгрупповое сравнение сдвигов показателей силовых, скоростных, скоростно-силовых качеств и общей выносливости выявило преимущество экспериментального режима ( $P < 0,05 + 0,001$ ).

Интенсивность приростов показателей, характеризующих мышечную силу у юной экспериментальной группы была значительно выше. Это определено по углу наклона теоретических прямых скорости приростов, построенных по способу наименьших квадратов, где отношение тангенсов углов наклона изменялось от  $\alpha = +1,04$  до  $\alpha = +1,56$ .

МЕТОДИКА НАРАЩИВАНИЯ БЕГОВОЙ НАГРУЗКИ ДЛЯ СТУДЕНТОВ,  
ЗАНИМАЮЩИХСЯ ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫМ БЕГОМ

КУЛИКОВ В.М.

/Томельский кооперативный институт/

На начальном этапе занятий оздоровительным бегом первостепенное значение приобретает определение начальной беговой нагрузки и методики ее дальнейшего наращивания (В.В. Крючков, 1974; Л.А. Соловьев, 1979; Д.Г. Карташев, 1983; О.А. Устинов, 1985).

На основании анализа литературных данных и результатов собственных исследований, моделировались различные способы повышения продолжительности бега до 30 минут. Указанную продолжительность планировалось достигнуть к концу 4-х недельного периода занятий. Постепенное увеличение беговой нагрузки предусматривалось за счет повышения объема бега, при относительно постоянной интенсивности.

В педагогическом эксперименте приняло участие 96 студентов подготовительного отделения основной медицинской группы, которые были распределены на 12 групп по 8 человек каждая. По исходным данным все группы статистически достоверно ( $P < 0,05$ ) не отличались друг от друга. Различия заключались в количестве занятий в недельном цикле и методе наращивания нагрузки (прямолинейно-восходящее, ступенчатое, волнообразное).

До и после эксперимента было проведено тестирование. Все участники эксперимента выполнили тесты, характеризующие уровень физической подготовленности, физического развития и функционального состояния.

Полученные данные позволяют утверждать, что наиболее целесообразными при наращивании беговой нагрузки следует считать 4-х разовые занятия в неделю.

РАЦИОНАЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СТУДЕНТАМИ БЕГОВЫХ НАГРУЗОК БОЛЬШОЙ МОЩНОСТИ В САМОСТОЯТЕЛЬНЫХ ЗАНЯТИЯХ  
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМ БЕГОМ

КУЛИКОВ В.М., ГРИШЕНКИН М.В., ТИТОВ Е.Т.

/Белорусский государственный институт физической культуры, Гомельский кооперативный институт/

Большинство программ и рекомендаций по общеподготовительному

бегу как в нашей стране, так и за рубежом предусматривает проведение занятий оздоровительным бегом умеренной мощности (В.В.Крючков, 1974; Д.П. Суслов, 1974; Л.А. Соломко, 1979; Р.Е. Мотылянская, 1982; В.М. Волков, Е.И. Мильнер, 1986; А. Лидьярд, 1968; К. Купер, 1976; Х. Келер, 1984 и др.).

Многие авторы считают, что беговые нагрузки такой интенсивности не улучшают аэробной производительности, особенно у лиц молодого возраста и рекомендуют ее повышать (В.П. Филин, Н.А. Фокин, 1980; Л.И. Иващенко, 1981; В.В. Михайлсв, 1982; Ю. Генявичус, 1982; В.В. Матов, 1984; Е.Н. Литвинов, 1984 и др.).

Цель нашей работы заключалась в определении объема беговой нагрузки большой мощности и его рациональном распределении в недельном цикле при занятиях оздоровительным бегом студентов.

Педагогический эксперимент проводился в обычных условиях жизнедеятельности студентов в течение 7 месяцев. Путем последовательного отбора было укрупнено 5 групп по 20 человек каждая, статистически не отличающихся друг от друга по исходным данным ( $P < 0,05$ ).

I группа занималась бегом 5 раз в неделю по 12 мин., 2 - 4 раза по 15 мин., 3 - 3 раза по 20 мин., и 4 - 2 раза по 30 мин. 5 группа являлась контрольной и занималась только на учебных занятиях по физическому воспитанию.

До и после эксперимента проводилось тестирование физической подготовленности (100м, 2000м, прыжки в длину с места, наклоны назад, метание гранаты), отдельных показателей физического развития (вес, КЕЛ, становая и кистевая динамометрия) и функционального состояния ( $PW_{C_{170}}$ , индекс Фюффе).

Интенсивность беговой нагрузки определялась по относительному расходу приросту чистоты пульса, который имел величину 70-80% (В.М. Алексеев, 1982; Я.М. Кед, 1986). При этом основным мето-

дом определения ЧСС был пальпаторный. С целью приучения отдельных студенток к бегу с задаваемой частотой пульса, выборочно применялись радиотелеметрия и кардиолидеры.

Результаты исследования показали, что выполнение в экспериментальных группах примерно равной по недельному объему и интенсивности, но различной по продолжительности одного занятия беговой нагрузки, привело к значительным, но не одинаковым сдвигам. Внутригрупповой анализ прироста результатов показал, что во всех группах в показателях физической подготовленности и функционального состояния произошли достоверные изменения ( $P < 0,05$ ). При этом наиболее значительные сдвиги оказались во 2 группе, где испытуемые занимались оздоровительным бегом 4 раза в неделю по 15 мин.

#### В И В О Д И

1. Можно предположить, что 15 мин. занятия оздоровительным бегом 4 раза в неделю создают наиболее благоприятные условия для кумуляции тренировочного эффекта.

2. Отмечено достоверное улучшение не только показателя выносливости, но и других физических качеств.

3. По данным оперативного контроля, выполнения студентками предложенных программ большой мощности (70-80% ЧСС) не сопровождалось неблагоприятными реакциями со стороны сердечно-сосудистой системы, что позволяет использовать их в самостоятельных занятиях оздоровительным бегом.

## НЕКОТОРЫЕ ПУТИ АКТИВИЗАЦИИ СПОРТИВНЫХ ИНТЕРЕСОВ СТУДЕНТОВ

КУЛИНКОВИЧ Е.К.

/Белорусский государственный институт народного  
хозяйства им. В.В. Куйбышева/

Как показывают многочисленные исследования (А.П. Вкуков, Б.И. Новиков, Л.М. Платонов и др) изучение, учет и целенаправленное формирование спортивных интересов студентов может способствовать повышению эффективности физического воспитания в подготовке специалистов народного хозяйства.

Анализ динамики изменений спортивных интересов студенческой молодежи за период обучения в вузе показывает, что физическое воспитание направлено преимущественно на достижение определенного уровня физической подготовленности. При этом не происходит существенных изменений в понимании студентами роли и места физической культуры в образе жизни.

В процессе исследований, в частности, выявлено, что в институтских спортивных секциях занимается преимущественно студенты, увлекавшиеся спортом еще до поступления в вуз. Среди них высок процент спортсменов-разрядников (41% против 12% в учебных группах). То есть в институте продолжают заниматься спортом лица со сформировавшимися спортивными интересами. Это подтверждается и более активными занятиями физической культурой в свободное время (53,7% против 33% в учебных группах).

В группе неспортсменов выявлена тенденция активизации самостоятельных занятий физической культурой в зависимости от года обучения от 22,8% на I курсе до 48% на 4. Однако при этом предпочтение отдается физкультурно-массовому и оздоровительному мероприятию, которое не сопрягается с физическим и волевым напряжением.

Исследованиями не выявлено достоверных изменений целевой ориентации занятий физическими упражнениями за период обучения в вузе, что позволяет сделать вывод, что студенты недостаточно осознают роль физической культуры и спорта в развитии волевых и физических качеств, подготовке к трудовой и общественной деятельности, рассматривая эти занятия лишь как средство оздоровления и развлечения. Такая ориентация в определенной мере объясняет снижение активности студентов в спортивных соревнованиях и мероприятиях по комплексу ГТО.

Как показывает аттестация преподавателей физического воспитания студентами, самые низкие оценки они получают в разделе: "Ориентирование на использование изучаемого материала в будущей профессиональной и общественной деятельности".

Опросы, педагогические наблюдения, изучение опыта других вузов позволяют определить некоторые пути активизации интересов студентов в сфере физической культуры:

1. Совершенствование агитации и пропаганды физической культуры и спорта. Это направление должно развиваться не за счет расширения имеющихся форм, а в поиске новых, более эффективных средств и форм, их индивидуализации, оперативности и т.д.

2. Повышение организационного уровня физкультурно-массовых и спортивных мероприятий, усиление их эмоциональности и зрелищности.

3. Расширение спортивно-секционной работы. Причем за счет увеличения групп начального обучения и клубов по спортивным интересам, введения спортивной специализации на старших курсах.

4. Повышение профессиональной направленности физкультурно-массовой и спортивной работы. В лекциях и беседах необходимо подчеркивать роль физической культуры и спорта в развитии ка-

чества, навыков и умений, необходимых в предстоящей трудовой деятельности.

### ОСНОВАНИЕ БРИГАДНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ РАБОТЫ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ ПО ФИЗИЧЕСКОМУ ВОСПИТАНИЮ НА ФАКУЛЬТЕТЕ

КУЛИКОВИЧ Е.К., КУРОЧКИН В.В.

/Белорусский государственный институт народного хозяйства им. В.В. Куйбышева/

В процессе активизации физического воспитания, формирования спортивных интересов и потребностей все большую роль играет субъективный фактор, в частности личность преподавателя. Поэтому нам представляется весьма актуальным создание таких условий организации работы преподавателей по физическому воспитанию, при которых они могут наиболее полно раскрыть свои знания и потенциальные возможности, более тесно увязывая учебные занятия с предстоящей трудовой деятельностью студентов.

Анализ практического опыта, педагогические наблюдения показывают, что в крупных вузах наиболее приемлемой в этом плане является бригадная организация работы преподавателей по физическому воспитанию на факультетах. В БГИИХ начался эксперимент по такой организации работы на факультете экономики сельского хозяйства. Бригада преподавателей во главе с ответственным по потоку закрепляется за соответствующим количеством учебных групп I курса. На первом этапе проводится сдача контрольных нормативов, на основании чего осуществляется переход от учебных групп к дифференцированным группам физической подготовленности (В.В. Погаченко, 1979; В.Н. Криж 1983). На протяжении I-II курсов проводятся занятия по ОФП, направленные на достижение уровня физической подготовленности, соответствующего нормам комплекса ГТО. На III курсе

начинается разделение студентов по интересам и проведение занятий по спортивной специализации.

Хотя эксперимент в стадии проведения, уже можно отметить положительные стороны бригадной организации работы преподавателей по физическому воспитанию на факультете:

1. Такая организация работы позволяет четко налаживать замены преподавателей, взаимоконтроль, оперативно изменять задачи занятия в зависимости от климатических условий, внедрять круговой метод и т.д.

2. Осуществлять дифференцированное комплектование учебных групп в соответствии с уровнем физической подготовленности и интересами студентов.

3. При включении в бригаду нового преподавателя легче наладить своевременную помощь и контроль за его деятельностью со стороны более опытных преподавателей, а в дальнейшем использовать его знания в конкретном виде спорта.

4. Позволяет повысить объективность приема контрольных нормативов.

#### ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ И ГРУППОВЫЕ ПУТИ ФОРМИРОВАНИЯ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ В СТУДЕНЧЕСКОМ ТУРИСТСКОМ КЛУБЕ

ЛАБСКИР В.М., ЛЕБИНЕВ А.И., ЧЕРВЯКОВ А.Т.

/Харьковский политехнический институт им. В.И. Ленина/

В ходе исследования обобщен двадцатилетний опыт работы самодетельного туристского клуба. Выявлены различные пути формирования привычек здорового образа жизни (ЗОЖ). Выделены общие закономерности и особенности ЗОЖ при занятиях туризмом. Первая группа закономерностей связана с процессом социализации, объективно при-

сущим данному виду физкультурно-спортивной деятельности. Одно из наиболее ценных влияний туризма состоит в формировании коллективистского поведения, что проявляется в готовности и умении прийти на помощь в трудной ситуации, творческом выполнении общественных поручений, гармоничном сочетании личных интересов с жизнью спортивного коллектива, стремлении разнообразить деятельность последнего.

Конечной целью каждого годовичного цикла у членов туристского клуба является участие в походе, слете, соревновании на престижном и референтном собственным возможностям уровне. Это, в свою очередь, требует постоянных занятий физическими упражнениями, переходящих постепенно в устойчивую многолетнюю привычку. Можно отметить механизм положительной обратной связи, действующей при успешных достижениях целей годовичных циклов. Цепочкой обратной связи является эффект эмоционального, психофизиологического, функционального и эстетического влияния указанных мероприятий. В ряде случаев конечные цели годовичных циклов туристской деятельности выдвигаются в главнейшие в системе ценностных ориентаций личности. Такая направленность ЗОЖ приводит в большинстве случаев к созданию прочных семей, объединяемых в немалой степени еще и умением реализовать физкультурно-спортивные интересы в разнообразных житейских ситуациях. Полезным результатом чего является достаточно частое вовлечение детей в занятия туризмом.

Существенной социальной закономерностью является высокое качество здоровья участников туристского клуба. Отмечены наиболее высокие значения индекса здоровья (более 96%), пониженные значения факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний, заболеваемости с временной утратой трудоспособности.

Социально-педагогический анализ показывает, что занятия

туризмом позволяют достичь положительного переноса в раскрытии творческих начал личности будущего специалиста с высшим образованием. При этом целесообразно развитие различных видов туризма, чтобы более полно удовлетворить индивидуальные склонности и интересы членов студенческого коллектива.

Стилевые особенности проявляются в том, что студенты в конечном счете проявляют умения самостоятельно подбирать наиболее эффективные и удобные в конкретных условиях жизнедеятельности формы и средства двигательной активности в недельном цикле. Среди вариативных параметров стилевой индивидуализации - длительность, время проведения и направленность средств в занятии, соотношение индивидуальных и групповых занятий, уровень трудности конечной цели годового цикла.

АНАЛИЗ ВОЗМОЖНОСТЕЙ ПРИМЕНЕНИЯ ЛИНЕЙНЫХ РЕГРЕССИОННЫХ  
МОДЕЛЕЙ ДЛЯ ОПТИМИЗАЦИИ УПРАВЛЕНИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВ-  
ЛЕННОСТЬЮ СТУДЕНТОВ

ЛАЗЕРКО В.С.

/Минский радиотехнический институт/

Теоретической и практической предпосылкой автоматизации управления физической подготовленностью студентов является применение математических моделей физической подготовленности человека. Применение линейных регрессионных моделей позволяет аналитически решить задачу оптимизации управления физической подготовленностью.

Предположим, что человек имеет уровни развития качеств  $x_j$  и при этом показывает результаты  $y_j$ . Перед ним ставится задача достигнуть результатов  $y'_j$ . В форме регрессионных моделей это можно записать в следующем виде:

$$y'_2 = a_{21} x'_1 + a_{22} x'_2 + \dots + a_{2n} x'_n$$
$$y'_k = a_{k1} x'_1 + a_{k2} x'_2 + \dots + a_{kn} x'_n$$

где  $\Delta y_\gamma = 1 \dots k$  (для  $k$  видов упражнений). Вычтя из второго уравнения первое и произведя замену:  $y'_2 - y'_1 = \Delta y_2$ ;  $x'_2 - x'_1 = \Delta x_2$  получим уравнение:

$$\Delta y_2 = a_{22} \Delta x_2 + a_{23} \Delta x_3 + \dots + a_{2n} \Delta x_n$$

где  $\Delta y_\gamma (\gamma = 1 \dots k)$  - это приращения результатов в  $k$  видах упражнений. Необходимые  $\Delta x_j$  можно получить при различных комбинациях значений  $\Delta x_2$ . Учитывая, что различные физические качества развиваются с различной трудоемкостью (затратами времени или нагрузками на функциональные системы организма), можно поставить задачу: добиться необходимых  $\Delta y_\gamma$  при таких  $\Delta x_j$ , трудоемкость получения которых будет минимальной.

Аналитически эту задачу можно привести к канонической задаче линейного программирования, если известны удельные трудоемкости изменения каждого из  $n$  качеств на единицу его изменения. Обозначим их  $c_j$ . В таком случае затраты на улучшение  $j$ -го качества будут равны  $c_j \Delta x_j$ , а общие затраты будут

$$S = c_1 \Delta x_1 + c_2 \Delta x_2 + \dots + c_n \Delta x_n$$

Необходимо минимизировать значение  $S$  и при этом добиться необходимых изменений показателей:

$$\Delta y_1 = a_{11} \Delta x_1 + a_{12} \Delta x_2 + \dots + a_{1n} \Delta x_n$$

$$\Delta y_2 = a_{21} \Delta x_1 + a_{22} \Delta x_2 + \dots + a_{2n} \Delta x_n$$

$$\dots$$

$$\Delta y_k = a_{k1} \Delta x_1 + a_{k2} \Delta x_2 + \dots + a_{kn} \Delta x_n$$

В данной постановке эта задача легко приводится к канонической задаче линейного программирования. Для ее решения существует хорошо отлаженный метод, называемый симплекс-методом. Данный метод хорошо реализуется на ЭВМ, а для ряда ЭВМ он уже запрограммирован.

К задачам, часто возникающим в практике физического воспитания и легко приводимым к канонической задаче линейного программирования, можно отнести и такие, как задача максимальной подготовки к выполнению какого-то определенного упражнения при ограниченных затратах суммарных ресурсов и задача оптимального подбора учебно-тренировочных средств для достижения определенных приращений физических качеств.

### ОЦЕНКА СТУДЕНТКАМИ ЗАНЯТИЙ РИТМИЧЕСКОЙ ГИМНАСТИКОЙ

ЛЕВИНА Е.П.

/Минский государственный медицинский институт/

Задачей исследования явилось изучение субъективной оценки студентками ритмической гимнастики. Для ее решения использовался анкетный опрос. В анкетировании приняли участие 150 студенток первого курса Минского медицинского института, занимавшихся физическим воспитанием в основном учебном отделении. Анкета позволяла оценить отношение к ритмической гимнастике, она содержала 47 высказываний, которые оценивались по семибальной шкале (В.С. Аванесов, 1982).

По всему комплексу эмпирических индикаторов отношение студенток к занятиям ритмической гимнастикой получило положительную оценку. Особенно высоко они оценили ритмическую гимнастику как средство эстетического воспитания (1, 75), эмоционального воздействия (1, 91) повышения умственной работоспособности (2, 09), физического развития и музыкального воспитания (2,10; 2,16 соответственно). Студентки также считают ритмическую гимнастику хорошим средством профессионально-прикладной физической подготовки (2, 34).

Использование занятий ритмической гимнастикой как средства оздоровления и воспитания волевых качеств оценено соответственно - 2,24 2, 57 балла. В результате опроса выяснилось, что студентки значительно ниже оценивают ритмическую гимнастику как средство подготовки к сдаче норм комплекса ГТО (3,06) и средство закаливаний (2,87).

Проведенное исследование дает основание считать, что ритмическая гимнастика достаточно высоко оценивается студентками как средство физического воспитания. Это дает основание предположить, что использование ритмической гимнастики в учебном процессе позволит более успешно формировать у студенток позитивно-активное отношение к физическому воспитанию и решать задачи комплексного воспитания основных двигательных качеств.

#### ПОВЫШЕНИЕ ТРЕНИРОВОЧНОЙ НАГРУЗКИ В ГИМНАСТИЧЕСКОМ УРОКЕ ПУТЕМ ПРИМЕНЕНИЯ РИТМИЧЕСКОЙ ГИМНАСТИКИ

ЛЕВИНА Е.П., ГРИГОРОВИЧ Е.С.

/Минский государственный медицинский институт/

Ритмическая гимнастика является эффективным средством физического воспитания студентов, позволяющим решать задачи комплексного воспитания основных двигательных качеств. По своему воздействию на сердечно-сосудистую систему она приравнивается к таким средствам физической культуры как оздоровительный бег, езда на велосипеде, плавание и др. Наряду с этим на занятиях ритмической гимнастикой успешно воспитывается музыкальность, формируется правильная осанка, пластичность, обогащается эстетическое восприятие движений. Все это позволяет использовать ритмическую гимнастику в качестве средства развития выносливости и воспитания других физи-

ческих качеств, необходимых для успешного освоения классификационной программы по спортивной гимнастике на начальном этапе занятий студенток спортом и подготовки к выполнению зачетных нормативов программы.

Уровень тренировочной нагрузки гимнастического урока, включающего ритмическую гимнастику, не изучен. Поэтому целью данной работы явилось исследование тренировочной нагрузки в уроке спортивной гимнастики, включающем элементы ритмической гимнастики.

Исследования проводились на учебных занятиях по физическому воспитанию студенток, построенных на основе спортивной гимнастики. Согласно экспериментальному замыслу на первом курсе были сформированы три экспериментальные группы. Первая группа занималась только спортивной гимнастикой. Подготовительная часть урока длилась 20-22 минуты, основная часть - 60-64 минуты, заключительная часть - 4-6 минут. В конце основной части урока в течение 14-18 минут выполнялись общеразвивающие упражнения. Они были направлены на развитие скоростно-силовых, силовых качеств и выносливости. Во второй группе в подготовительную часть включалась ритмическая гимнастика, основная и заключительная части проводились также, как и в первой. В третьей группе комплексы ритмической гимнастики включались в подготовительную часть (20-22 мин.) и в конце основной части урока (18 мин.).

О величине тренировочной нагрузки судили по частоте сердечных сокращений, которая регистрировалась в лабораторных условиях с помощью радиотелеметрической системы "Спорт" и самописца УСЧВ-03. В спортивном зале регистрация частоты сердечных сокращений производилась пальпаторно.

Результаты исследований свидетельствуют о том, что вклю-

чение в урок комплексов ритмической гимнастики повышает прирост физиологической нагрузки по данным частоты сердечных сокращений до 36-45%.

## КОЛЛЕКТИВ ВУЗА КАК СУБЪЕКТ ОРИЕНТАЦИИ СТУДЕНТОВ НА ФИЗИКУЛЬТУРНУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

ЛЕНШИНА Л.Н.

/Белорусский государственный институт физической культуры/

Неотъемлемой функцией вуза является формирование у студентов потребности и интереса к занятиям физическими упражнениями, воспитание их физкультурной активности. В аспекте осуществления данной функции коллектив вуза предстает в единстве своих структурных компонентов как субъект ориентации студентов на физкультурную деятельность.

Ориентация студентов на данную деятельность осуществляется в вузе на двух уровнях: институциональном и неинституциональном. Первый уровень - функционирование управляющей подсистемы, обеспечивающей достижение общественной цели физического развития и физической подготовленности студентов на основе социальных программ. Она включает в себя связи и отношения в области физической культуры таких подструктур вуза как профессионально-квалификационной, организационно-производственной, административно-квалификационной и идеолого-воспитательной.

Другой уровень - функционирование управляемой подсистемы, обеспечивающей интегрирование общественных и личных потребностей, интересов и целей, средств и способов физического преобразования студента. Она охватывает групповой и индивидуальный подуровни, где основными регулятивами являются ценности и нормы в области физической культуры, фокусирующиеся и трансформирующиеся в социально-

ценностных ориентировках неформальных групп или личности.

В целом система социальной ориентации на физкультурную деятельность в коллективе вуза состоит из следующих компонентов: 1) сферы физического воспитания; 2) субъекта управления; 3) факторов ориентации; 4) объекта управления. Взаимодействие перечисленных компонентов, их связи и отношения можно представить в виде следующей модели:



Успешность формирования физкультурной активности студенческой молодежи всецело зависит от эффективного функционирования каждого из элементов этой системы, а также комплексного их взаимодействия.

ВЛИЯНИЕ ЭЛЕКТРОМИОСТИМУЛЯЦИИ НА УРОВЕНЬ СКОРОСТНО-СИЛОВОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ И ДИНАМИКУ СПОРТИВНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ЛЫЖНИКОВ-ГОНЩИКОВ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ

ЛИСТОПАД И.В.

/Белорусский институт физической культуры/

В последние годы одним из средств силовой и скоростно-силовой подготовки спортсменов в некоторых видах спорта явилась электромиостимуляционная тренировка.

Нами проведено специальное исследование со студентами БГОИФК, института культуры, технологического института, занимающимися лыжными гонками, целью которого явилось определение эффективности электромиостимуляции для повышения уровня развития силовой и скоростно-силовой подготовленности групп мышц, отстающих в развитии. В исследовании принимало участие 24 лыжника I спортивного разряда в возрасте 17-18 лет. Электромиостимуляция проводилась при помощи аппарата "Стимул-1" в соревновательном периоде. Испытуемые опытной группы применяли электромиостимуляционную тренировку мышц, а контрольной - нет. В эксперименте стимулировались следующие мышцы: широчайшая и круглые спины, разгибателя плеча.

До проведения эксперимента достоверных различий исследуемых показателей у лыжников-гонщиков опытной и контрольной групп не выявлено. После 12 тренировочных занятий с применением электро-

миостимуляции было проведено повторное исследование и выявлено, что у спортсменов опытной группы при "скорости" за 0,12 с достоверные различия отмечены у групп мышц-разгибателей плеча ( $P < 0,05$ ). Ни по одному из других показателей достоверных различий не обнаружено ( $P > 0,05$ ), хотя рост результатов отмечен по всем показателям. Так, показатели уровня развития групп мышц-сгибателей плеча повысились на 8,7%, групп мышц, несущих основную нагрузку в специфических движениях при отталкивании левой и правой рукой - на 8,3%, а при одновременном отталкивании руками - на 7,7%. Время прохождения дистанции 200 метров по равнине попеременным бесшагным ходом улучшилось на 2,0%, при прохождении дистанции одновременным бесшагным ходом - на 5,1%. Количество толчков при прохождении дистанции попеременным бесшагным ходом уменьшилось на 1 единицу, а при прохождении дистанции одновременным бесшагным ходом - на 2 единицы.

При "скорости" за 0,18 с достоверные различия ( $P < 0,05$ ) отмечены у групп мышц-разгибателей и сгибателей плеча, групп мышц, несущих основную нагрузку в специфических движениях при отталкивании левой и правой рукой. При выполнении одновременных отталкиваний руками достоверных различий не обнаружено ( $P > 0,05$ ), хотя показатели увеличивались на 8,1%.

Большее количество достоверных различий, выявленных при "скорости" за 0,18 с, чем при "скорости" за 0,12 с указывает на то, что электромиостимуляционная тренировка вызывает значительно большие изменения в организме гонщиков при более длительном периоде отталкивания.

Показатели уровня развития относительной силы у всех групп мышц повысились на 1,3-8,6%.

У лыжников-гонщиков контрольной группы прирост показате-

лей при "скорости" за 0,18 с произошел лишь по группе мышц-разгибателей плеча на 2%. По показателям "скорости" за 0,12 с и отнормальной силе изменений не выявлено.

Таким образом, исходя из результатов проведенных исследований необходимо отметить, что достойное место в тренировочном процессе лыжников-гонщиков должна занять электромиостимуляционная тренировка - как хорошее средство повышения уровня развития скоростно-силовой подготовленности отстающих в развитии групп мышц за короткое время. Повышение скоростно-силовой подготовленности будет способствовать увеличению скорости передвижения на лыжах.

Данные исследования могут быть использованы студентами при сдаче норм комплекса ГТО и в занятиях групп спортивного мастерства по лыжным гонкам.

**МЕТОД ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ ПО  
ФИЗИЧЕСКОМУ ВОСПИТАНИЮ С ПОМОЩЬЮ ТРЕНИРОВКИ ТЕСТОВЫМИ  
УПРАЖНЕНИЯМИ**

**ЛУКЬИВ А.И., БОНДАРЕНКО Т.В., БЛИЗНЕЦОВА Э.А., САБЛЕВА Т.А.**  
/Харьковский ордена Ленина и ордена Октябрьской революции  
политехнический институт им. В.И. Ленина/

С целью повышения эффективности практических занятий по физическому воспитанию (ФВ) у студенток основного отделения со спортивной ориентацией на художественную гимнастику (ХГ) нами применен метод целенаправленного воспитания у них гибкости, ловкости и равновесия соответствующими тестовыми упражнениями, рекомендуемыми для оценки уровня развития указанных качеств. Перечисленные качества относятся к числу наиболее важных для освоения элементов ХГ.

Обследовано 86 студенток I - 2 курсов. Метод исследования -

тестирования. Статистическая обработка результатов осуществлялась способами вариационной статистики.

Все обследованные были разделены методом случайной выборки на две равноценные подгруппы - контрольную и основную по 43 человека в каждой. Студентки контрольной подгруппы занимались согласно графику учебного процесса для групп основного отделения гимнастики по общепринятой в вузах методике. Испытуемые основной подгруппы на практических занятиях по ФВ, отведенных на XI, выполняли тренировочные тестовые упражнения по специально разработанной методике на протяжении 1986-1987 учебного года. Для воспитания указанных физических качеств использовался повторный метод.

В каждой подгруппе обследование производилось дважды - в начале и в конце учебного года. В конце каждого семестра все студентки участвовали в зачетно-классификационных соревнованиях по III разряду программы "Б" по XI для вузов.

В качестве критерия эффективности практических занятий мы избрали результаты тестирования изучаемых физических качеств, а также спортивный результат, показанный на соревнованиях.

В процессе выполнения работы использовались следующие тесты: на гибкость - по Доленко Ф.Л. (1984), на ловкость - по Дискиной Т.С. (1982), на равновесие - по Раевскому Р.Т. (1985).

Данные тесты использовались, во-первых, для оценки исходного уровня развития гибкости, ловкости, равновесия; во-вторых, для контроля за их динамикой в процессе обучения; в-третьих, как указывалось выше, для тренировки упомянутых качеств.

Оценка изучаемых качеств осуществлялась на основании разработанных нами ранее критериев для данного контингента занимающихся.

В результате проведенного исследования установлено, что в

основной подгруппе, где применялась тренировка гибкости, ловкости, равновесия упомянутыми тестовыми упражнениями, наблюдалось существенное и достоверное повышение уровня указанных качеств, что не прослеживалось в контрольной подгруппе. Причем произошедшие положительные сдвиги соответствующим образом отразились и на спортивном результате. В частности, количество студенток, выполнивших III разряд, в основной подгруппе было также достоверно выше, чем в контрольной, составив соответственно 40 и 32 человека ( $P < 0,02$ ).

Полученные результаты свидетельствуют о высокой эффективности испытанного нами метода целенаправленного воспитания гибкости, ловкости, равновесия указанными тестовыми упражнениями, что дает реальную возможность повысить качество обучения студентов, занимающихся в группах основного отделения по ХГ на кафедрах ФВ вузов, и позволяет рекомендовать предлагаемый метод к широкому применению в педагогической практике.

#### ХАРАКТЕРИСТИКА РАЗВИТИЯ КООРДИНАЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ У СПОРТСМЕНОВ РАЗЛИЧНЫХ СПЕЦИАЛИЗАЦИЙ

ЛЯХ В.И., БРЧИК Н.К.

/Брестский государственный педагогический институт им.  
А.С. Пушкина/

Цель работы - проверить гипотезу об изменении координационных способностей (КС) у спортсменов в зависимости от специализации, уровня спортивного мастерства, пола. В опытах участвовали студенты-спортсмены: легкоатлеты-спринтеры (мужчины и женщины), легкоатлеты-прыгуны (мужчины и женщины) от I разряда до мастеров спорта, гребцы и борцы I разряда, баскетболисты, волейболисты, гандболисты и футболисты II и I разрядов, спортсменки II и I разрядов, специализирующиеся в спортивных играх. Всего - 91 человек в воз-

расте от 20 до 23 лет. В качестве тестов использовали контрольные испытания, определяющие показатели КС в циклических локомоциях (беге), ациклических локомоциях (прыжках), спортивно-игровых двигательных действиях, совершаемых ведущими и неведущими верхними и нижними конечностями. Контрольные испытания разработаны одним из нас (В.И. Лях, 1983-1986).

Результаты исследования подтверждают принятую гипотезу: уровень развития различных КС зависит от спортивной специализации, уровня мастерства, пола, индивидуальных особенностей. Например, легкоатлеты-спринтеры высших разрядов имеют абсолютные показатели КС в беге на 13,2-13,5%, 18,5-20,7% и на 7,3-14,7% более высокие, чем показатели КС соответственно легкоатлетов II и III разрядов, борцов, футболистов. Легкоатлеты-прыгуны I разряда и мастера спорта опережают легкоатлетов II и III разрядов на 11,3%, гребцов - на 22,7%, волейболистов - на 14,7% и т.д. Абсолютные показатели КС в спортивно-игровых двигательных действиях, выполняемых верхними конечностями, у баскетболистов, волейболистов и гандболистов в среднем выше, чем у борцов на 6,6-8,9% и чем у гребцов - на 8,3-11,1%. При выполнении тех же двигательных действий, но выполняемых нижними конечностями, футболисты опережают гребцов по развитию КС на 14,8-14,9%, а борцов на 20,7-21,7% и т.д.

Сравнение абсолютных показателей КС в беге у мужчин и женщин - спринтеров высших разрядов - достоверно выше ( $P < 0,001$ ) в пользу первых на 9,1-19,6%. Прыгуны опережают прыгуньи по показателям развития КС в прыжковых заданиях, совершаемых на дальность из различных исходных положений, на 28,5%. Спортсмены игровых видов при выполнении координационных заданий верхними и нижними конечностями имеют результаты на 13,3-15,4% и на 50,0-52,5% более высокие, чем аналогичные показатели КС спортсменок тех же

спортивных дисциплин.

Полученные данные убедительно говорят о необходимости дифференцированного подхода к развитию различных КС в зависимости от рассмотренных факторов.

### О ВЗАИМОСВЯЗИ ДВИГАТЕЛЬНОЙ И СОЦИАЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ СТУДЕНТОВ

МАКАРЕВИЧ С.В., ХРЕНОВ В.С.

/Белорусский государственный университет им. В.И.Ленина/

Нами сделана попытка изучить взаимосвязь социальной и двигательной активности студентов с помощью серии конкретно-социологических исследований, проведенных в Белгосуниверситете имени В.И. Ленина.

С помощью хронокарт выявилось, что затраты студентов на физическую культуру и спорт составляют 8,43 часа в неделю. Наиболее высоки они у второкурсников - 10 часов, что близко к оптимальной норме, и наименьшие - у студентов 4 курса - 6,4 часа.

Исследования по изучению затрат времени и успеваемости студентов-спортсменов и не занимающихся спортом показали, что спортсмены, затрачивая 6-8 часов в неделю на тренировку в избранном виде спорта, более активно используют и другие средства физического воспитания. Например, утреннюю гимнастику выполняют 43,7% мастеров спорта и перворазрядников, но лишь 31,3% студентов-"неспортсменов". Регулярно включают в свой режим дня пешие прогулки 51,2% спортсменов и 42,8% "неспортсменов". Занимаются дополнительно спортивными играми, лыжным и велосипедным спортом, упражнениями с тяжестями 46,2% первых и лишь 17,5% студентов, не посещающих спортивные секции.

В наших исследованиях прослеживается определенная связь двигательной активности с успеваемостью студентов. При изучении успеваемости в течение 2 лет самый высокий балл оказался у спортсменов II-III разрядов - 4,07, занимающихся 3 раза в неделю. У спортсменов старших разрядов - членов сборных команд университета (мастеров спорта и кандидатов), тренирующихся от 8 до 20 часов в неделю и часто выезжающих на учебно-тренировочные сборы и соревнования, успеваемость несколько ниже - 4,04 балла. И самая низкая успеваемость оказалась у студентов, не занимающихся спортом - 3,97.

Занятия спортом способствуют воспитанию организованности, чувства ответственности перед коллективом, приучают к более рациональному использованию учебного и свободного времени. У спортсменов оказался меньший лимит на так называемое "нераспределенное время". При изучении занятости студентов, проведенного с помощью анкетного опроса, выяснилось, что систематически готовятся к учебным занятиям 77,6% спортсменов и 76,9% "неспортсменов". Более активны оказались спортсмены и в выполнении общественной работы. Так ею занимались или занимались от случая к случаю 40% спортсменов и 53,3% "неспортсменов". У студентов-спортсменов зафиксирована также несколько большая активность в контакте с друзьями. Примерно одинаковое время студенты-спортсмены расходуют на чтение газет, художественной литературы, на посещение театров и концертов.

Таким образом, регулярные занятия физкультурой и спортом положительно влияют на укрепление здоровья студентов, успешно формируют социально значимые качества, способствуя этим воспитанию всесторонне и гармонически развитой личности студента.

ФАКТОРЫ ФОРМИРОВАНИЯ ПОЛОЖИТЕЛЬНОГО ОТНОШЕНИЯ СТУ-  
ДЕНТОВ К ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ

МАКАРЕВИЧ С.В., ЖУКОВ В.В., КУЧИНСКИЙ М.М., РЕЙ-  
ЗИН В.М.

/Белорусский государственный университет имени  
В.И. Ленина/

С помощью ряда социологических исследований, проведенных в различных регионах нашей страны, выявилось, что преобладающее большинство студентов положительно относится к физической культуре (А.А.Васильев, 1982; М.Я.Виленский, П.П.Внуков, 1983; В.М.Рейзин и В.С.Хренов, 1982 и др.). Определялась зависимость этого отношения от курса, пола, возраста.

Значительно менее изучен вопрос: что способствует формированию позитивного отношения студентов к физической культуре? Исследование этой проблемы являлось одной из задач проведенного нами в 1987 году репрезентативного анкетного опроса. Выяснилось, что 90,3% респондентов относятся к физической культуре положительно, 8,6% безразлично и 1,1% - отрицательно. Из числа опрошенных во время учебы в школе к занятиям физической культурой родители активно привлекали 12,0%, а любили физкультуру в школе - лишь 65,6%.

Далее выявлялась степень участия ряда факторов в формировании у студентов положительного отношения к физической культуре (табл. I). При математическом анализе значимости этих факторов определялась их иерархия. На I месте стоит понимание полезности занятий физическими упражнениями, на II месте - мышечное удовольствие после их выполнения. Значительно меньше "веса" занимают следующие факторы, имеющие специальную направленность. Наиболее низко (1,4%) расценивается содействие официальных органов пропаганды - радио, телевидения, газет, книг.

В марксистско-ленинской философии человек понимается как единство биологического и социального при ведущей роли социального. Из анализа же материалов исследования видно, что ведущее место в формировании позитивного отношения студентов к физической культуре занимают факторы, относящиеся к биологической природе человека - польза для здоровья, мышечное удовольствие после физических нагрузок.

Таблица I

Факторы, способствующие выработке у студентов положительного отношения к физической культуре в онтогенезе, %

Виды факторов	М е р а		
	Высокая	Средняя	Низкая
Родственники	20,0	42,5	37,5
Преподаватель физической культуры	28,8	39,8	31,6
Товарищи	32,2	41,9	25,9
Официальные органы пропаганды	17,7	43,6	37,2
Успехи советского спорта	15,5	36,7	47,8
Мышечное удовольствие	48,6	33,4	18,0
Доступность спортивных сооружений	16,0	37,4	46,6
Понимание полезности	69,9	23,4	6,7

Таким образом, имеются большие возможности в активизации физкультурно-спортивной деятельности студентов - повышение качества работы преподавательского состава, улучшение пропаганды со стороны официальных и общественных органов.

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СРЕДСТВ И МЕТОДОВ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ АКАДЕМИЧЕСКОЙ УСПЕВАЕМОСТИ СТУДЕНТОВ

МАЛЯРЕНКО А.Т., ТАНЯНСКИЙ С.Ф.

/Харьковский институт радиоэлектроники им.акад. М.К.Янгеля/

Успешность обучения студентов (академическая успеваемость) в значительной мере определяется состоянием таких психофизиологических качеств как концентрация и устойчивость, переключение и распределение внимания; быстрота мыслительной деятельности, оперативная и долговременная память, общая выносливость.

В течение учебного года уровень этих качеств колеблется относительно какого-то оптимального состояния, значительно снижается при перегрузках, в том числе и умственных, особенно в период экзаменационных сессий. В результате снижается работоспособность и, соответственно, успеваемость студентов.

Исходя из этого, целесообразно в течение года программу физвоспитания освоить в несколько этапов, последовательно решая ряд частных задач, чтобы упредить "пиковые" перегрузки студентов в обучении.

I этап - сентябрь, октябрь - повышение общефизической подготовленности с преимущественным развитием выносливости и быстроты, укрепление здоровья, повышение закалки организма;

II этап - ноябрь, декабрь - совершенствование внимания, быстроты, повышение скорости мыслительной деятельности, развитие двигательной координации, поддержание достигнутого уровня физической подготовленности;

III этап - январь (экзамены) - снятие нервно-психического напряжения, поддержание достигнутого уровня психофизиологических качеств, здоровья;

IV этап - февраль, март - восстановление уровня общефизической подготовленности, преимущественное развитие выносливости;

V этап - апрель, май - совершенствование внимания, быстроты, скорости мыслительной деятельности, развитие тонкой двигательной координации, поддержание достигнутого уровня выносливости;

VI этап - июнь (экзамены) - снятие нервно-психического напряжения, поддержание достигнутого уровня психофизиологических качеств.

В качестве средств физвоспитания необходимо широко использовать кроссовую подготовку, лыжный спорт, бег на коротких дистанциях, прыжки и метания, эстафеты на быстроту, ловкость и внимание, спортивные и подвижные игры, отдавая предпочтение тем или иным упражнениям в зависимости от задачи этапа.

Из методов физического воспитания следует шире применять те из них, которые способствуют повышению плотности занятий, физической нагрузке на них и повышают активность занимающихся:

- при организации урока - фронтальный, групповой;
- при выполнении упражнений - одновременный, поточный;
- для повышения активности занимающихся - состязательный, игровой методы.

Занятия по возможности следует проводить на воздухе.

Предложенная схема прохождения программы физвоспитания позволит, на наш взгляд, полнее использовать возможности физической культуры и спорта для укрепления здоровья, повышения работоспособности и соответственно успеваемости студентов.

## ФОРМИРОВАНИЕ У СТУДЕНТОВ УСТОЙЧИВОГО ИНТЕРЕСА К ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ НА ЗАНЯТИЯХ ФУТБОЛОМ

МАСИН Е.С.

Гомельский политехнический институт/

Повышение интереса к занятиям физической культурой самым тесным образом связано с разработкой форм и методов физического воспитания студентов, с повышением эффективности обучения, с разработкой средств воспитания устойчивого интереса к занятиям физической культурой.

В представленной работе предпринята попытка рассмотреть возможность использования одного из самых популярных видов спорта - футбола, как одного из основных средств формирования у студентов устойчивого интереса к занятиям физической культурой и спортом.

Было предположено, что более глубокое совершенствование в одном из видов спорта, в отличие от программ вуза, которая предполагает равное ознакомление с несколькими видами, будет способствовать формированию интереса к занятиям физической культурой.

В течение учебного года, согласно разработанной программе, проводились занятия с двумя экспериментальными группами (24 человека) первокурсников-мужчин. Две контрольные группы (26 человек) занимались по обычной программе для вузов.

Основой программы стали средства и методы подготовки футболистов, применительно к учебным занятиям физической культурой в вузе. Программа включала также обязательные виды спорта, входящие в комплекс ГТО (плавание, стрельба, лыжные гонки, легкая атлетика). Теоретическая часть программы была расширена за счет сведений необходимых футболисту.

По окончании учебного года все занималось в эксперименталь-

тальной группе успешно сдали нормативы по физической подготовке. Повторный анкетный опрос выявил в экспериментальной группе достоверное ( $P < 0,05$ ) улучшение отношения к физической культуре и спорту во всех показателях. Менее достоверное улучшение выявлено в выполнении утренней гимнастики. 96% студентов указали, что по возможности стараются как можно чаще заниматься физическими упражнениями. 48% опрошенных указали спорт как наиболее привычное занятие на досуге.

В контрольных группах не выявлено достоверного повышения интереса к занятиям физической культурой.

Таким образом, широкое использование футбола в учебном процессе по физическому воспитанию студентов способствует повышению эффективности обучения и формированию устойчивого интереса к занятиям физической культурой.

#### ПУТИ ПЕРЕСТРОЙКИ В ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ

МАСЬКОВ Л.И.

/Минский государственный педагогический институт им. А.М. Горького/

В физической культуре, как отрасли "причастной" к сохранению здоровья населения и увеличению продолжительности его трудового долголетия, перестройка должна обеспечить каждому человеку научно обоснованный нормативный уровень физической подготовленности. Реальность выполнения этой программы гарантируется социально-экономическими условиями нашего общества и современными методиками тренировки, направленными на увеличение резервных мощностей сердечно-сосудистой и других систем организма средствами физической культуры в сочетании с закаляющим влиянием окружающей среды. При этом эффективность работы отрасли и отдельных коллективов должна

определяться не успехами сборных команд или достижениями выдающихся атлетов, а, например, уровнем обращаемости трудящихся предприятия, сельсовета, района, города, области за медицинской помощью по целому ряду заболеваний (простудных, в значительной части сердечно-сосудистых и т.д.). Рентабельность предлагаемой направленности действия физической культуры, как отрасли обслуживающей и обеспечивающей физическое здоровье всего населения, а не отдельных групп бесспорна, так как для реализации перестройки необходимы лишь организационные меры.

Нуждается в связи с этим в соответствующем совершенствовании и процесс физического воспитания всей вузовской системы, в том числе и в педагогических институтах, который необходимо переориентировать с преимущественно контрольно-тренировочного на учебно-методический. Главная стратегия этого направления предусматривает формирование у будущего учителя глубоких убеждений в возможности и необходимости сохранения и увеличения резервов организма научно обоснованной системой физических упражнений. Этому должен служить процесс основательного изучения теоретического раздела программы и практическое обучение каждого студента методике оздоровительной тренировки с основами самостоятельного контроля ее эффективности. Лишь на этом осмысленном знании реально воспитание у студенческой молодежи потребности в ежедневных занятиях физическими упражнениями, которая должна способствовать сохранению их физического здоровья всю жизнь.

Для более эффективного контроля динамики физической подготовленности студентов, на основе предлагаемого подхода, необходимо увеличить количество массовых соревнований. На смену эпизодическим, в известном смысле, случайным мероприятиям, должна прийти научно обоснованная система, тесно увязанная с изучаемыми дисципли-

нами. Результаты каждого соревнования необходимо фиксировать и сохранять (накапливать банк данных) для последующего анализа. Зачетные требования для студентов должны определяться знаниями теоретического раздела, техники выполнения изучаемых видов спорта и положительной динамикой уровня физической подготовленности.

Предлагаемые изменения в физической культуре повьсят работоспособность трудящихся за счет оптимизации их умственной и физической жизнедеятельности.

#### ИССЛЕДОВАНИЕ БЕГОВОЙ И БАРЬЕРНОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ СПОРТСМЕНОВ РАЗЛИЧНОЙ КВАЛИФИКАЦИИ

МАЙШУТОВИЧ М.М., ЛОБАНОВ А.Л.

/Минский радиотехнический институт/

Изучение состояния физической подготовленности барьеристов различной квалификации и путей ее совершенствования являются важным этапом в многолетней подготовке спортсменов. При этом большую практическую ценность представляет определение наиболее эффективных путей взаимодействия физической подготовленности, а именно - выбор рационального соотношения беговой и барьерной подготовки.

В известной нам литературе сведения по данному вопросу освещены не достаточно полно.

В настоящем исследовании нами были поставлены задачи - изучения особенности динамики показателей беговой и барьерной подготовленности у бегунов различной квалификации на 400 м с барьерами; выявления взаимосвязей исследуемых показателей с результатом основного спортивного упражнения.

Исследования проведены в соревновательном периоде на спортсменах различной квалификации. Обследовано 72 барьериста (16 мас-

теров спорта СССР, 20 кандидатов в мастера, остальные спортсмены первого и второго разрядов).

Исследование беговой подготовленности на отрезках 100, 200, 400 и 500 м у барьеристов показало, что повышение мастерства вплоть до первого разряда, связано с существенными сдвигами на всех рассматриваемых дистанциях. На основании исследования было выявлено, что рост спортивных результатов определяется преимущественно сдвигами на коротких (от первого разряда до кандидата в мастера) и длинных (от кандидата до мастера спорта СССР) отрезках.

Анализ динамики результатов на барьерных дистанциях (100, 200, 300 и 400 м), характеризующих прежде всего уровень специальной подготовки, показал, что сдвиги от второго до первого разрядов и от первого до кандидата в мастера спорта значительны и статистически достоверны ( $P < 0,001$ ). В то же время в период от кандидата до мастера спорта нами не отмечены сдвиги на коротких барьерных дистанциях. Как уже было указано, аналогичное явление имело место и в гладком беге. Вышеизложенные факты указывают на стабилизацию скорости в данный период подготовки.

Как показали данные корреляционного анализа, спортивный результат в беге на 400 м с барьерами в связи с ростом спортивного мастерства меняет свои ведущие связи с показателями беговой и барьерной подготовленности. На уровне второго разряда он в большей мере зависит от результатов в беге на 300 м с барьерами. В остальных случаях связь недостоверна.

У спортсменов первого разряда проявляется комплексность во влиянии показателей на результат основного упражнения (достоверная связь с шестью показателями). Ведущей следует признать связь с результатом в беге на 300 м с барьерами и 600 м, что подчеркивает важность совершенствования специальной подготовки и скоростной выносливости в смысле их влияния на результат в беге на 400 м

с барьерами. На уровне кандидата в мастера спорта на первый план выступает связь с показателями короткого гладкого и барьерного спринта и со скоростной выносливостью. На уровне мастера спорта ведущее положение занимают показатели специальной подготовленности. На статистически достоверном уровне отмечена связь результата основного упражнения с показателями короткого и длинного спринта.

ФИЗКУЛЬТУРНО-СПОРТИВНАЯ САМОДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В СТУДЕНЧЕСКИХ ОБЩЕСТВАХ - НАПРАВЛЕНИЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ

МАСЬКОВ Л.И., СИВЦОВА М.А.

/Минский государственный педагогический институт им. А.М. Горького/

АЛЫКО С.П.

/Белорусский государственный институт физической культуры/

В решении задач подготовки квалифицированных специалистов для различных отраслей народного хозяйства важное место занимает проблема воспитания у них понятия о здоровом образе жизни и создании условий для их реализации.

Исходя из факта существенного влияния физической культуры на сохранение здоровья, профилактику заболеваемости и повышение умственной работоспособности студенческой молодежи, в вузах республики проводится работа по применению ее средств во время академических занятий и в свободное время. Большие потенциальные резервы использования различных форм и средств физической культуры имеются в активизации оздоровительной работы по месту жительства студентов - в общежитиях, в которых проживает до 65% контингента.

Ознакомление с опытом этой работы в вузах г. Минска свидетельствует о том, что в них, в основном, реализуется ранее сложив-

шаяся практика проведения физкультурных мероприятий. К физкультурно-спортивной работе привлекаются люди фанатично преданные этой форме самостоятельности молодежи. Иными словами в спартакиадах, первенствах и других соревнованиях общегитий участвуют все те же спортсмены, которые стартуют и в мероприятиях спортивных клубов институтов. И если для их здоровья эта форма активности оказывает положительное влияние, т.к. способствует повышению двигательного режима и оптимизирует умственное и физическое развитие, то преобладающая масса, проживающих в общегитиях, никакого воздействия не получает (если не учитывать некоторую порцию движений во время дискотек и спортивных вечеров).

Изложенное выше свидетельствует о необходимости значительного расширения этой работы в направлении комплексного физического развития всей массы студенческой молодежи, на основе распространения форм самостоятельной физкультурно-спортивной деятельности. Перспективность этого направления определяется социально-экономическими условиями современного этапа развития общества и решением проблем профилактики сердечно-сосудистых заболеваний средствами физической культуры. Достижения науки свидетельствуют, что резервные мощности основных систем организма человека повышаются в процессе тренировки циклическими видами спорта в сочетании с закаливающим воздействием окружающей среды. Поэтому работа по организации физкультурной самостоятельности на воздухе требует особого внимания.

В перспективе успеваемости студентов следует оценивать не результатами, а положительной динамикой степени физической подготовленности, свидетельствующей как о повышении резервных мощностей организма (напр., по показателю МПК), так и устойчивости к простудным заболеваниям. В связи с этим, кафедры физвоспитания, по нашему мнению, должны организовать систему массовых контрольных испы-

таний (личных соревнований) с фиксацией уровня достигнутой подготовленности. Это может быть система еженедельных открытых стартов, требующая минимальных затрат времени. Реальность участия каждого студента должна быть научно обоснована ежемесячным минимумом и наличием удобного свободного времени.

Реализация вышеизложенного поможет значительно повысить физкультурную активность молодежи, способствуя повышению эффективности процесса обучения в вузе.

#### КОМПЛЕКСНЫЙ КОНТРОЛЬ ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ГИМНАСТОВ В ОПОРНЫХ ПРЫЖКАХ

МЕДВЕДЕВ В.А., СИНЮК Н.И., СИСЬКОВ В.И., МОГИЛЕВЦЕВА Т.Е.  
/Гомельский государственный университет/

Управление процессом обучения и совершенствования спортивного мастерства невозможно без комплексной оценки уровня технической подготовленности спортсмена. Отсутствие количественных критериев техники выполнения ряда фаз гимнастических опорных прыжков, их взаимосвязи и влияния на конечный результат затрудняет оптимизацию методики обучения и совершенствования этих движений.

С целью решения этих проблем было проведено инструментальное наблюдение за гимнастами высокой квалификации, в ходе которого применялись инструментальные методики для комплексной регистрации динамических и кинематических характеристик опорных прыжков.

Расчет биомеханических характеристик проводился на ЭВМ ЕС 10-22 по программе, позволяющей вычислять координаты траектории общего центра масс (ОЦМ), проекции вектора скорости и ускорения ОЦМ и центра масс верхних и нижних конечностей, моменты инерции системы и биокинематических цепей, угловые скорости продоль-

ной оси тела и ряд других информативных характеристик. Все количественные значения для соответствующих кадров кинограммы выдавались цифропечатающим устройством в виде таблиц, а траектории ОЦМ, кроме того, в виде графиков. Полученные результаты были подчеркнуты статистической обработке, что позволило построить статистическую модель, которая дает возможность оценивать технические возможности в опорном прыжке обследуемого гимнаста, выявлять места рассогласования с модельным вариантом и намечать пути оптимизации техники выполнения прыжка.

Проведенные исследования показали, что результат опорного прыжка зависит преимущественно от таких биомеханических характеристик, как среднее вертикальное ускорение ОЦМ при отталкивании ногами, вертикальная и горизонтальная скорости ОЦМ в момент окончания фазы толчка руками. Для их оперативного контроля авторами была разработана методика измерений и изготовлен портативный комплекс (а.с. № 830443 и 991458), позволяющий регистрировать в условиях учебно-тренировочного процесса временные интервалы с погрешностью не более  $10^{-3}$  секунды. Прецизионные измерения временных интервалов позволяют определять такие информационные характеристики, как длительность фазы полета до толчка руками, и фазы толчка ногами, максимальная вертикальная скорость и среднее ускорение ОЦМ в момент окончания фазы толчка ногами.

Таким образом, выявленные методики регистрации информативных биомеханических характеристик, построенная статистическая модель и разработанные критерии технического мастерства позволяют комплексно оценить подготовленность гимнаста в опорных прыжках и определить средства и методические приемы совершенствования техники их выполнения. При этом технические устройства получения срочной информации дают возможность оперативно и своевременно осуществлять эффективное управление учебно-тренировочным процессом.

## ДВИГАТЕЛЬНЫЕ РЕЖИМЫ И МНОГОДНЕВНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ И УМСТВЕННОЙ РАБОТОСПОСОБНОСТИ У СТУДЕНТОВ

МЕДВЕДЬ А.В., МУРЗИНКОВ В.Н., ШАБАТУРА Н.Н.

/Минский радиотехнический институт, Киевский государственный педагогический институт имени М. Горького/

Изучалось влияние уровня мышечной активности на вариативность некоторых показателей физической и умственной работоспособности у студентов.

Обследованы мужчины 18-25 лет: студенты-спортсмены (борцы-разрядники, регулярно тренирующиеся 6 раз в неделю по 2-3 академических часа) и студенты, не включающие регулярные физические нагрузки в режим дня (последние занимались не более 2 раз в неделю по 2 часа на занятиях по физическому воспитанию). Наблюдения проводились на протяжении месяца у постоянного контингента в одних и тех же условиях ежедневно с 7 до 8 часов.

Регистрировались показатели скорости переработки зрительной информации, кратковременной зрительной памяти, статистические характеристики сердечного ритма (средняя величина кардиоинтервала, вариационный размах, амплитуда моды) в покое и после дозированной физической нагрузки (одноминутный бег на месте в темпе 150 шаг/мин.). Из ежедневных измерений каждого из показателей формировались индивидуальные временные ряды, которые в последующем подвергались статистическому анализу с расчетом среднего уровня, дисперсии, коэффициента вариации, а также ряда спектральных характеристик.

В результате исследований выявлено, что более высокий уровень физической и умственной работоспособности отмечался у студентов-спортсменов, чем у студентов, не занимающихся спортом ( $P < 0,05$ ).

Установлено также, что в многодневной динамике у регулярно

тренирующихся лиц по сравнению с лицами, не имеющими регулярных физических нагрузок, наблюдалась меньшая вариативность показателей как физической, так и умственной работоспособности.

В дальнейшем, рассматривая многодневную динамику величины физиологического показателя как сложный колебательный процесс, являющийся суммой гармонических составляющих, выделяли ведущие гармоники и оценивали их мощность. По характеристикам ведущих гармоник судили о выраженности и параметрах преобладающих инфрадианных ритмов. Такой анализ показал, что для регулярно тренирующихся лиц в динамике показателей физической и умственной работоспособности более характерны инфрадианные ритмы с периодами 5-8 дней, в то время как для нерегулярно тренирующихся - ритмы с T-8-16 дней. Кроме того, у первых по сравнению со вторыми выявлена менее высокая амплитуда ритмов большинства показателей.

Следует полагать, что регулярные физические нагрузки являются фактором, упорядочивающим режим дня и в значительной мере стабилизирующим физическую и умственную работоспособность студентов, что очень важно как для сохранения их здоровья, так и для повышения продуктивности учебы.

#### МЕТОДИКА ОДНОВРЕМЕННОГО МАССОВОГО ИЗМЕРЕНИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ФИЗИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ СТУДЕНТОВ

МЕШКОНИС И.И.

/Белорусский политехнический институт/

Нами разработан, апробирован и применяется на протяжении ряда лет круговой метод одновременного получения данных о физическом состоянии у больших групп людей.

Оборудование спортивного зала постоянными станциями измерения позволяет у двухсот-трехсот человек (в зависимости от вмес-

тимости зала) в течение 2 часов провести измерения не только рекомендуемых показателей, но и ряда других экспресс-методик (спирометрия, динамометрия, АД и др.). Целесообразная последовательность измерений: функциональная проба; рост; вес; спирометрия: кистевая, основная динамометрия; подтягивания (поднимание туловища для женщин); прыжок в длину с места. Методика большинства измерений общеизвестна и не требует коррекций. Некоторые уточнения. Все измерения проводить в спортивных костюмах, рост и вес - снимаемая обувь. Прыжки в длину с места выполнять на поролоновый мат с равновеликой подставкой для ног.

Проведение одновременно у большой группы людей функциональной пробы стало возможным с использованием разработанной нами методики массовой регистрации испытуемыми динамических рядов частоты пульса на цифровых матрицах (И.И. Мешконис, 1969-1987). Применительно к решению данной задачи "Функциональная станция" оборудуется стендом, включающим секундомер с большой шкалой, имеющей специальную градуировку, плакат матрицы, плакат с изображением фигуры человека в двух положениях: стоя-присед и маятник-метроном.

Наиболее целесообразно использование пробы с 20 приседаниями за 30 секунд. Анализ полученных нами материалов позволил разработать адекватные шкалы оценки путем вычисления интегрального показателя функционального состояния (ПФС). Высокая теснота корреляции ПФС обнаружена с суммой исходной ЧП в положении лежа после 15-20 минутного лежания и максимального значения ЧП в первые 10 с восстановления (0,91 для мужчин и 0,89 для женщин). Это позволяет использовать сумму этих показателей с применением соответствующих линейных уравнений регрессии для ориентировочной оценки функционального состояния человека в данный момент.

Описанная организация позволяет повторять измерения 2-4 раза в год. Это упорядочивает научно-исследовательскую работу на кафедре, обеспечивает получение сравнимых по метрологическим и временным параметрам данных измерений. Открывается широкая возможность научного обоснования эффективности реализуемых моделей учебных и тренировочных занятий, организации групп студентов с учетом их физической и функциональной подготовленности, индивидуализации применяемых нагрузок и др.

**ЗАВИСИМОСТЬ ТЕМПОВ ПРИРОСТА РЕЗУЛЬТАТОВ ОТ УРОВНЯ  
ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ СТУДЕНТОВ**

**МИХАЛЕНЯ В.М., ПРОХОРЧИК Ю.А., МАРКОВ А.Н., САМОСЖК Н.Н.**

**/Минский государственный педагогический институт иностранных языков/**

Задача исследования решалась в 1986-1987 учебном году на 4 учебных группах студентов-допризывников I курса. Тестирование проводилось на первых двух занятиях в октябре и в конце мая.

Перечень контрольных нормативов, количество студентов в группах и средние результаты группы по каждому тесту приведены в таблице I.

№ группы	Количество студентов	Контрольные нормативы				
		Бег 100 м	Бег 30 м с/х	Прыжок в длину /см/	Подтягивание на перекладине	12 минутный бег
1	15	14,09	3,96	231	11,4	2895
2	22	14,10	3,96	225	9,3	2712
3	23	14,60	4,28	198	2,8	2661
4	15	14,80	4,05	205	6,2	2467

Программа подготовки студентов существенно не отличалась от общепринятой в вузах республики, учебный процесс проводился по единой методике и единому для всех групп конспекту. Среднегрупповые данные, полученные при повторном тестировании, и процент изменения их по отношению к исходному приведены в таблице 2, к которой предлагается краткий анализ изменений в каждом контрольном нормативе.

Бег 100 метров. Лучший результат в октябре 12,8 сек, худший - 20,0 сек. Наибольшая величина прироста результата 0,9 сек. Из 15 случаев ухудшения результата 12 приходится на группы I и II, укомплектованные наиболее подготовленными студентами.

Бег 30 метров с ходу. Проводился с электрофиксацией результата как контрольный по отношению к 100 м.

Прыжок в длину с места. Лучший результат - 255 см и приростом на 15 см, худший - 140 см у двух студентов с приростом в одном случае на 20 см и в другом - на 50 см, что является абсолютно лучшим результатом прироста. Все случаи ухудшения результата при повторном тестировании и 8 из 9 случаев повторения его зафиксированы в группах I и II.

Подтягивание на перекладине. При первом тестировании зафиксировано два результата по 15 раз, которые были только повторены. Из 15 студентов, не сумевших подтянуться ни разу, 8 не смогли сделать этого и при повторном тестировании. Наибольший прирост зафиксирован в трех случаях - 6 раз, у одного студента отмечено ухудшение результата.

Бег 12 минут. Лучший результат - 3240 м, худший - 1800 м с улучшением к концу года до 2500 м. При повторном тестировании в 20 случаях произошло ухудшение результата.

Таблица 2

№ групп	Количество студентов	Контрольные нормативы, % изменения результата									
		Бег 100 м	%	Бег 30 м с/х	%	Прыжки в длину с/м	%	Подтягивания на перекл.	%	12 м бег	%
1	15	14,06	0,2	3,93	0,7	233	0,8	12,1	0,6	2979	2,9
2	22	14,0	0,7	3,91	1,2	232	3,1	12,6	13,5	2931	8,0
3	23	14,2	2,8	4,15	3,1	223	12,6	4,5	60,7	2789	4,8
4	15	14,4	2,7	4,15	2,4	219	6,8	8,6	13,8	2679	8,5

Проведенный анализ изменения в течение года уровня физической подготовленности позволяет отметить среднегрупповой прирост результатов по всем контрольным нормативам и во всех группах. Однако единый подход к организации учебного процесса позволяет достигнуть ощутимых сдвигов в физической подготовленности только у слабо подготовленных студентов.

ИЗ ОПЫТА РАБОТЫ КАФЕДРЫ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ ВУЗОВ  
БССР ПО ПРОПАГАНДЕ И АГИТАЦИИ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И  
СПОРТА

МИХНЕВИЧ О.А., АНАНЬЕВ В.Д.

/Белорусская государственная консерватория имени  
А.В. Луначарского/

Кафедрами физического воспитания совместно со спортивными клубами вузов Белорусской ССР накоплен положительный опыт пропаганды и агитации физической культуры и спорта среди студенческой молодежи.

В этой деятельности используется богатый и разнообразный арсенал средств, форм и методов.

В устной пропаганде и агитации используются такие оправдавшие себя формы работы среди студентов, как лекции теоретического раздела программы по физическому воспитанию, беседы, полит-

информации, встречи с выдающимися советскими спортсменами, тренерами, ветеранами спорта, спортивные вечера.

В БТИ, МПИ, БГУ, МГМИ, ГТУ, БГИНХ и других вузах в целях пропаганды и агитации физической культуры и спорта эффективно используются вузовские многотиражные газеты.

В вузах республики широкое распространение получила наглядная агитация, стенды, плакаты, разнообразные жанры изобразительного искусства: живописи, графики, фотографии. На высоком идейно-художественном уровне оформлена наглядная агитация в МГМИ, БТИ, БГУ, ГСХИ и других вузах.

Важное место в пропаганде и агитации физической культуры и спорта принадлежит организация и проведение спортивно-массовых и оздоровительных мероприятий в вузах на призы видных деятелей Коммунистической партии и Советского государства, Героев Великой Отечественной войны, а также посвященных знаменательным датам нашей страны.

Действенной формой пропаганды в БИМСХ и МПИИЯ являются военно-спортивные праздники. В БТИ успешно используется такая форма воздействия, как университет военно-патриотического воспитания.

Несмотря на ряд положительных моментов в пропаганде и агитации, имеются недостатки. К ним относятся: недостаточная актуализация содержания в соответствии с политикой партии на современном этапе по использованию физической культуры и спорта в ускорении социально-экономического развития страны, усиления человеческого фактора; отсутствие обучения пропагандистских кадров; приведения всех звеньев агитации и пропаганды в четкую систему; неразработанность перспективного и текущего планирования; недооценка контроля и анализа результатов пропагандистской работы, обратной связи; недостаточная инфраструктура пропаганды и агитации.

О НЕКОТОРЫХ МЕТОДОЛОГИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМАХ ФОРМИРОВАНИЯ  
ИНТЕРНАЦИОНАЛЬНОГО СОЗНАНИЯ СТУДЕНТОВ В ПРОЦЕССЕ ФИ-  
ЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ

МИХНЕВИЧ О.А.

/Белорусская государственная консерватория имени  
А.В. Луначарского/

На этапе одиннадцати лет (1976-1987 г.г.) была сделана попытка выявить степень динамизма формирования у студентов первого курса Белорусского технологического института им. С.М. Кирова, Минского радиотехнического института и Белорусского института механизации и электрификации сельского хозяйства исходных научных понятий, знание которых является признаками интернационального сознания. С этой целью в 1987 году был проведен констатирующий педагогический эксперимент, включающий опросные методы (анонимный анкетный опрос, беседы) и педагогическое наблюдение. Всего было обследовано 197 студентов (в 1976 году - 291).

Как показал анализ качественной оценки ответов с точки зрения их правильности, результаты усвоения научных понятий у студентов существенно не изменились. В 1976 году правильные ответы составили 19,6%. Значительная часть (26,9%), испытуемых в 1987 году, также исходит из неправильных методологических посылок в трактовке основных понятий, что не способствует превращению их в интернациональные убеждения, формированию мотивов соответствующего им поведения. Это подтверждается данными, свидетельствующими о том, что количество нарушений студентами нравственных норм интернационализма на одно наблюдение в 1987 году по сравнению с 1976 годом сократилось лишь на 0,3.

## О ПОВЫШЕНИИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СРЕДИ СТУДЕНТОВ

МОРОЗОВ В.И.

/Белорусский государственный институт физической культуры/

В настоящем исследовании, объектом которого являлись более 300 студентов, ставились задачи: а) выявить основные аспекты проявления социальной активности у студентов-спортсменов; б) определить наиболее эффективные формы воспитательной работы, способствующие повышению социальной активности и формированию активной жизненной позиции.

В ходе исследования были использованы следующие методы: анализ содержания программ коммунистического воспитания на весь период обучения и планов политико-воспитательной работы, проводимой со студентами как в условиях вуза, так и в различных спортивных коллективах; педагогические наблюдения, интервью и анкетный опрос.

Было установлено, что студенты, активно занимающиеся спортом, проявляют социальную активность в разнообразных видах деятельности. Так, основная масса (80%) выполняет общественную работу в области физической культуры, что вполне естественно, ибо именно в этой среде они могут быть с наибольшей пользой передавать свой опыт и знания. После окончания активной спортивной деятельности значительно увеличивается их занятость общественной работой в других сферах. В частности у студентов-спортсменов высокого класса наиболее распространенной формой общественной работы является пропаганда физической культуры и спорта.

Использование опыта воспитательной работы, проводимой в различных коллективах, является важным фактором повышения общест-

венной активности студентов-спортсменов, формирования их активной жизненной позиции. Анализ основных мероприятий, включаемых обычно в планы воспитательной работы, свидетельствуют о том, что они преимущественно сводятся к коллективным формам воздействия: партийные и комсомольские собрания, политучеба, политинформация, лекции и беседы, встречи с ветеранами войны, труда и спорта.

НЕКОТОРЫЕ ПОДХОДЫ К ИЗУЧЕНИЮ ПРОЦЕССА ФОРМИРОВАНИЯ  
МИРОВОЗЗРЕНИЯ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ СРЕДСТВАМИ МАССОВОЙ  
ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА

МОРОЗОВ В.И., ПАСТУШЕК Г.П.

/Белорусский государственный институт физической культуры/

Решение задач коммунистического воспитания предполагает усиление мировоззренческой насыщенности учебно-воспитательного процесса, поиск новых методов и форм обучения, полное отвечающих требованиям современности. Воспитательный процесс на занятиях физической культурой и спортом обязательно включает многие компоненты, направленные на формирование у занимающихся активной жизненной позиции, стремление у них к самосовершенствованию, формирование материальных и духовных потребностей в занятиях физической культурой, а в идеале - достижению всестороннего гармонического развития личности (В.Д. Гончаров, 1973; А.А. Тер-Ованесян, И.А. Тер-Ованесян, 1986 и др.).

Важнейшим звеном воспитательного процесса, продолжением его в человеке, выступает самовоспитание. Самовоспитание представляет собой специфическую форму саморегуляции личностью своего поведения и деятельности, неотделимую от соответствующего уровня зрелости,

процессов самопознания и эмоционального отношения к себе, от адекватной и относительно устойчивой самооценки (В.М.Выдрин, 1980; С.М. Ковалев, 1986; В.Н.Семеньков, 1986).

Следует отметить, что совокупность объективных условий и субъективных факторов физического воспитания в их диалектическом единстве способствует формированию определенного типа поведения личности, активно влияет на ее жизненные позиции, убеждения, идеалы, принципы деятельности, ценностные ориентации.

Критерием взаимовлияния социально-педагогического воздействия занятий массовой физической культурой и спортом и динамики процесса самовоспитания в области физической культуры, должен, на наш взгляд, явиться здоровый образ жизни студенческой молодежи.

#### О СОЦИАЛИСТИЧЕСКОМ СОРЕЗНОВАНИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ В ВУЗАХ

МОТОРИН В.М.

/Пятигорский государственный педагогический институт  
иностранных языков/

Поскольку профессионально-педагогическая деятельность обеспечивает конечный результат образования, воспитания и всестороннего развития студентов - анализ структуры и особенностей социалистического соревнования (СС) среди преподавателей является необходимым условием совершенствования физического воспитания.

Обязательным условием СС в физическом воспитании является соблюдение принципов "Гласности", "сравнимости результатов", "возможности практического повторения опыта". Для получения желаемого эффекта необходимо и функциональное единство нравственно-психологических закономерностей общения, организационно-методических

рекомендаций и программно-нормативных требований.

Кроме преимуществ методического плана, СС имеет и большое воспитательное значение, поскольку позволяет обеспечить на практике не только централизованное регламентирование, нормирование и стимулирование труда преподавателей, но и единство слова и дела - основы идейно-политического, трудового и нравственного воспитания специалистов физической культуры.

При таком подходе - главным критерием профессионального мастерства становятся реальные показатели учебного процесса: посещаемость, плотность, организационно-методическая зрелость занятий, уровень двигательной и игровой подготовленности занимающихся, а также достижения педагогов в оздоровительно-спортивной и научно-исследовательской работе со студентами.

#### СИСТЕМА КОНТРОЛЯ ФУНКЦИОНАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ СТУДЕНТОВ-БОРЦОВ ВЫСОКОЙ КВАЛИФИКАЦИИ

МУРЗИНКОВ В.Н., МЕДВЕДЬ А.В.

/Минский радиотехнический институт/

Нами с использованием методики В.С.Фомина (1980, 1984) была разработана система анализа функционально-технической подготовленности борцов, позволяющая решать задачи как оперативного, так и этапного контроля.

Система контроля включала в себя оценку следующих компонентов подготовленности: психического - психическая напряженность (тест Спилбергера-Ханина), функция внимания (по Найдифферу); нейродинамического - реакция на время (отмеривание временных интервалов); реакция на движущийся объект, подвижность корковых процессов (критическая частота световых мельканий); энергетического

функциональное состояние сердечно-сосудистой системы (исходное состояние, реакция на дозированные и специальные борцовские нагрузки); двигательного - анализ инфраструктуры схваток (количество атак, число эффективных атак, интервал между атаками и др.).

Исходя из соображений обеспечения доступности и наглядности информации для тренеров-практиков в системе контроля предусматривалась возможность математического преобразования первичных данных и их графическое представление. Для этих целей использовались перевод фактических величин исследуемых параметров в нормализованные показатели, построение как среднегрупповых моделей, так и индивидуальных функциональных портретов на разных этапах подготовки борцов.

Следует отметить, что подобная многоплановая обратная информация при ее сопоставлении в динамике с характером тренировочных нагрузок позволит тренеру более осмысленно подходить к разработке и реализации планов тренировки.

#### ХАРАКТЕРИСТИКА ЗАБОЛЕВАНИЙ У СТУДЕНТОВ, ОТНЕСЕННЫХ К СПЕЦИАЛЬНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ГРУППЕ ТЕХНИЧЕСКОГО ВУЗА

НАЗАРЕНКО Е.Н., БОРОВИК И.А.

/Минский радиотехнический институт/

Нами было обследовано 719 студентов Минского радиотехнического института, отнесенных к специальной медицинской группе, за период с сентября 1980 года по октябрь 1987 года.

Из общего числа заболеваний наибольшее количество составляют студенты с миопией, заболеваниями сердечно-сосудистой системы и опорно-двигательного аппарата. Так, количество студентов с миопией с 13,6% в 1980 году возросло до 29,5% в 1985 году.

затем в 1986 году это количество несколько уменьшилось (до 20,6%) и вновь повысилось до 26,7% в 1987 году. Таким образом, наблюдается динамика роста количества студентов с близорукостью.

Заболевания сердечно-сосудистой системы составили в 1983 году - 27,4%, в 1985 г. - 15,5%, в 1987 г. - 19,7%. Из этих заболеваний наиболее часто встречаются ревматизм, вегето-сосудистая дистония и нейро-циркуляторная дистония. В последние годы участились заболевания периферической системы кровообращения.

Из заболеваний опорно-двигательного аппарата наиболее часто встречаются нарушения осанки и нарушения функции опорно-двигательного аппарата вследствие травм. Количество студентов с заболеваниями опорно-двигательного аппарата возросло с 13,6% в 1980 году до 18,9% в 1987 году.

Из заболеваний желудочно-кишечного тракта наиболее часто встречаются язвенная болезнь и гастрит. За период с 1980 года по 1987 год количество студентов спецгрупп с желудочно-кишечными болезнями колебалось от 4,5% в 1980 году до 10,4% в 1987 году.

В последние годы наблюдается динамика роста заболеваний органов дыхания. Если в 1980 году на первом курсе не было ни одного студента с болезнями органов дыхания, то в 1984 году это количество составляло 7,8%, а в 1987 году - 13%.

К ОБОСНОВАНИЮ КРИТЕРИЕВ ОЦЕНКИ ППЭП СТУДЕНТОВ  
НАСКАЛОВ В.М., ПАНКРАТЬЕВ В.М., АНТИПИН Н.И.  
/Новополоцкий политехнический институт имени  
Ленинского комсомола Белоруссии/

Целью нашего исследования являлось обоснование дифференцированной оценки уровня ППЭП студентов, будущих специалистов нефтехимической промышленности.

В исследовании принимали участие три экспериментальных и одна контрольная группы студентов технологического факультета (ЭГ-1, ЭГ-2, ЭГ-3 и КГ). Всего 72 студента мужского пола, имеющие примерно одинаковое физическое развитие и физическую подготовленность.

В процессе четырехлетнего педагогического эксперимента изучались изменения показателей физической подготовленности под воздействием средств ПМДП.

Особенности методики обуславливались подбором средств, условий применения и сочетания объема упражнений общего и специального характера.

Сравнение результатов экспериментальных и контрольной групп показало, что наиболее статистически значимые изменения произошли в группах ЭГ-1 и ЭГ-2 ( $t=3,6$ ;  $P<0,01$ ).

На основе полученных экспериментальных данных и сравнения их с литературными источниками разработана шкала дифференцированной оценки физической подготовленности и двигательной активности студентов. Для оценки использовалась единая пятибалльная система.

Двигательная активность оценивалась следующим образом:

1 час занятий спортивными играми (футбол, баскетбол, хоккей) - 3 очка; кросс 3 км - 3 очка; 15 минут плавания - 1 очко; 1 час ходьбы на лыжах (не менее 5 км) - 3 очка. В один день начисляется не более 3 очков.

Физическая подготовленность оценивалась по результатам в беге на 100м и 3000м, в челночном беге 3х10м, в прыжках в длину с разбега, подтягиваниях, наклонах туловища в положении сидя за 30 секунд.

Таблица

Оценка ППФП студентов I-IV курсов по результатам физической подготовленности и двигательной активности в 3 балльной системе.

Курс	оценка в очках		
	хорошо	удовлетворит.	неудовлетворительно
I	35	25	24 и менее
II	50	35	34 и менее
III	60	50	49 и менее
IV	70	60	59 и менее

Предложенная шкала оценок позволяет в течении I-IV курсов четче проследить за динамикой и конкретизировать задачи ППФП от курса к курсу, следовательно, лучше управлять учебным процессом по физическому воспитанию студентов вуза.

О РЕЗУЛЬТАТАХ ТРЕНИРОВКИ МЫШЦ ГЛАЗА ПРИ БЛИЗОРУКОСТИ С ПОМОЩЬЮ БИОМЕХАНИЧЕСКОГО СТИМУЛЯТОРА

НАЗАРОВ В.Т., ОЛЕШКО Н.Я.

/Белорусский государственный ордена Трудового Красного Знамени институт физической культуры/

Опыт научно-исследовательской работы в области воздействий биомеханической стимуляции на ускоренный процесс тренировки и восстановления дает нам основание предполагать, что с помощью вибрации возможен ускоренный положительный эффект в решении проблемы начальной стадии близорукости. Основываясь на этом рассуждении, мы поставили перед собой задачу изучения влияния биомеханической стимуляции на остроту зрения.

Биомеханическая стимуляция проведена на 186 испытуемых разных возрастных групп, имеющих небольшую степень близорукости. В

их числе находилось 22 спортсмена-стрелка. В процессе исследования подвергались стимуляции круговые мышцы глаз, лобная и височная мышцы. Длительность одной стимуляции 5-10 минут. Тренировка проводилась ежедневно в течение четырех-пяти дней с предварительной и последующей фиксацией остроты зрения. Контроль осуществлялся с помощью таблицы Головина-Сивцева и эккомодометре АКА-О1 (тест №3).

Для получения статистически достоверных результатов учтены все 310 случаев у 186 испытуемых. Не удалось достичь улучшения остроты зрения только в 12 случаях. Полностью восстановлено нормальное видение удаленных предметов в 85 случаях, что составило 27%. В остальных случаях произошло улучшение остроты зрения на 10-75%. Полученный эффект находится в прямой зависимости от величины первоначального отклонения от нормы. В различных возрастных группах средние значения отличаются не существенно, что свидетельствует об одинаковом воздействии БМ стимуляции на лиц различного возраста. Средние данные правого и левого глаза отличаются статистически не достоверно, поэтому отдельно не выделены. Средний процент улучшения остроты зрения по сравнению с исходным равен 24,2%.

Длительность сохранения достигнутых результатов находится в стадии изучения. Однако, уже сейчас мы можем утверждать, что эффект сохраняется значительное время (более года), если острота зрения доведена до нормы.

Полученные результаты позволяют сделать следующие выводы:

1. Биомеханическая стимуляция снимает утомление после длительной зрительной работы с объектами, находящимися на близком расстоянии и может быть рекомендована в целях профилактики спазма аккомодации на предприятиях, в учебных заведениях и научных учреждениях.

2. Биомеханическая стимуляция улучшает зрительную активность и может быть рекомендована в начальной стадии развития близору-

кости. Повторение курса БМ стимуляции приносит положительный эффект в виде надежного закрепления или дальнейшего улучшения остроты зрения.

СОПРЯЖЕННОЕ РАЗВИТИЕ ГИБКОСТИ И СИЛЫ У ЛЕГКОАТЛЕТОВ  
МЕТОДОМ БИМЕХАНИЧЕСКОЙ СТИМУЛЯЦИИ

НЕКРАШЕВИЧ В.В., НАЗАРОВ В.Т., СКРИПКО А.Д., ТЕРЕЩЕНКО В.А.  
/Белорусский политехнический институт/

Исследовалось влияние амплитуды в структуре выполнения упражнений используемых для развития подвижности в тазобедренных суставах методом биомеханической стимуляции мышц (БМСМ) на изменение гибкости, максимальной силы и скоростно-силовых качеств.

Были организованы две однородные экспериментальные группы по десять человек в каждой. В эксперименте участвовали спортсмены первого и второго спортивных разрядов, специализирующихся в скоростно-силовых видах легкой атлетики.

Оценка гибкости и максимальной силы проводилась соответственно методами гониометрии и тензометрии, скоростно-силовые качества - прыжком вверх со взмахом руками (по Абалакову).

Обе группы прошли курс БМСМ по методике, предложенной В.Т. Назаровым. Отличие между ними заключалось в том, что первая выполняла упражнения с максимально возможной амплитудой, вторая - с амплитудой в 90-95% от максимально возможной. Курс стимуляций состоял из шести сеансов, которые проводились на протяжении двухнедельного микроцикла, через день. Стимуляция проводилась после основной части тренировочного занятия.

Непосредственно перед каждым сеансом стимуляции, а также через 1, 7, 14, 21, 30, 60, 90, 120 дней после курса БМСМ проводился

контроль за состоянием гибкости, максимальной силы и скоростно-силовыми качествами нижних конечностей. После проведения БМСМ тренировочная программа исключала целенаправленное развитие силы.

В результате эксперимента удалось выяснить, что в первой группе от сеанса к сеансу происходило значительное улучшение показателей гибкости. Наибольший их прирост наблюдался после первых трех сеансов стимуляции, затем он постепенно снижался. После шести сеансов БМСМ средний прирост гибкости составил 19,9%. Характерно то, что через неделю после окончания стимуляции показатели подвижности не только не снизились, но даже несколько увеличились. В дальнейшем наблюдалось их постепенное уменьшение, однако даже через четыре месяца подвижность в тазобедренном суставе была значительно выше исходного уровня (113%). Максимальная сила мышц ног снижалась от сеанса к сеансу стимуляции. К окончанию курса среднее снижение силы составило 6,1%. Восстановление ее исходных показателей произошло к началу второй недели после курса БМСМ. Подобная картина наблюдалась с динамикой скоростно-силовых качеств.

Во второй группе подвижность в тазобедренном суставе развивалась несколько медленнее, чем в первой и достигла своего максимума через неделю после курса БМСМ (112,5%). Через месяц она составляла 109,4%, через четыре - 105,8%, что значительно выше исходной ( $P < 0,05$ ). Наряду с ростом гибкости значительно улучшились показатели максимальной силы и скоростно-силовых качеств. Так после курса БМСМ максимальная сила мышц ног возросла на 8%, а скоростно-силовые качества повысились на 6,8%. В дальнейшем постепенно происходило их снижение. Через четыре месяца исследуемые показатели оказались достоверно выше исходных.

МЕДИЦИСЛИНАРНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ  
ЛИЧНОСТИ СТУДЕНТА

НОВИКОВ Б.И.

/Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова/

В настоящее время назрела необходимость рассмотрения более широких форм влияния физической культуры на различные стороны личности.

С этой целью в МГУ в период 1982-1987 г.г. было проведено комплексное, междисциплинарное исследование, направленное на изучение влияния различных средств физической культуры на развитие физических и духовных способностей студентов. В исследовании приняло участие 4000 студентов, 60 преподавателей физического воспитания, 3 врача и 3 специалиста в области математики.

В процессе работы решались следующие задачи: 1. Разработать концепцию физической культуры личности студента. 2. Проследить динамику уровня развития физических качеств, физического развития, состояния здоровья, ценностных ориентаций и физкультурно-спортивных знаний студентов в процессе обучения в вузе. 3. Определить пути и средства эффективного формирования физической культуры личности студента.

Для решения поставленных задач применялись следующие методы исследования: тестовые испытания пяти физических качеств, графический анализ индивидуальных медицинских карт, анкетирование, математическая обработка собранного материала на ЭВМ.

Обобщение материалов исследования позволяет сказать следующее:

1. Феномен физической культуры личности студента можно рассматривать в двух планах, в узком и широком смысле слова. В пер-

вом случае под физической культурой личности понимаются физические способности, которые характеризуют физическое состояние человека - его здоровье, физическое развитие и двигательные качества. В широком плане физическая культура личности рассматривается в аспекте взаимодействия процесса развития физических способностей с ценностными ориентациями, знаниями и физкультурно-спортивной деятельностью студента.

2. В процессе обучения в вузе уровень физической культуры студентов снижается. Это связано с изменением общей системы ценностей, в которой вопросы физического совершенствования приобретают меньшую значимость, а также понижением уровня физкультурно-спортивной активности, которая приводит к ухудшению физических качеств и состояния здоровья студентов. В связи с этим физическое воспитание на старших курсах чаще всего рассматривается студентами как средство рекреации, общения, источник положительных эмоций, и реже как средство физического или духовного совершенствования.

Отрицательная динамика уровня развития физических качеств проявляется в большей степени в выносливости и скоростно-силовой подготовке, в меньшей - в скорости и гибкости. Изменения качества силы статистически не достоверны. У 23% студентов на старших курсах происходит ухудшение физического самочувствия, состояния здоровья и физического развития, что находит отражение в принадлежности к медицинской группе,

3. Повышение физкультурно-спортивной активности студентов на старших курсах возможно за счет изменения организационных форм и содержания обязательных занятий. При этом необходимо постоянно ориентироваться на интересы студентов в сфере физической культуры и спорта, учитывая, что 30% из них предпочитают заниматься

спортивными играми, 20% - легкой атлетикой, 16% - единоборствами, 15% - лыжным спортом, 12% - плаванием, 7% - различными видами гимнастики.

#### ПРОГРАММА ФИЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫХ МЕР ОПТИМИЗАЦИИ ТРУДА И ОТДЫХА СТУДЕНТОВ

НОСКОВ В.И., ХРИСТИАНОВСКИЙ В.В.  
/Донецкий государственный университет/

В условиях перестройки высшей школы оздоровительная функция физического воспитания становится в ряд первостепенных в гармоническом образовании будущего специалиста.

Процесс поиска и внедрения средств физического воспитания в учебно-воспитательный процесс вуза предлагается в "Программе оздоровительно-физкультурных мер оптимизации труда и отдыха" студентов Донецкого госуниверситета. Он содержит несколько этапов.

Первый этап (II-35 недель) - подготовка и адаптация к особенностям обучения и образу жизни в вузе. Он включает ряд последовательных мер, начиная с ознакомления с условиями, оздоровительно-физкультурной, спортивной базой, достижениями студентов-физкультурников и спортсменов, перспективой физического воспитания в процессе всего периода обучения и перехода к психо-физическому самсвоспитанию.

Этап заканчивается мотивированной деятельностью и достижением уровня адаптации в этом периоде первого курса в зависимости от состояния здоровья, физического развития и подготовленности к учебно-воспитательному труду.

Второй этап (35-70 недель) - утверждение образа жизни студента. Он формируется ценностями высшей школы и проявляется в индивидуальных и коллективистских наклонностях личности. К этому

времени формируется определенный стереотип действий, стиль студенческой деятельности, осознание процесса направленного физического и профессионального воспитания, resultируются проявления конкретных психологических качеств в зависимости от состояния здоровья и уровня подготовленности в учебных отделениях.

Третий этап (71-106 недель) - самовоспитание как результат уверенности и самоутверждения в учебно-тренировочной деятельности. В это время формируется собственное отношение к учебно-воспитательному процессу, себе, коллективу, проявляется индивидуальный и коллективный характер взаимоотношений. Этап заканчивается формирующейся направленностью к профессии.

Четвертый этап (107-143 недели) - совершенствование в конкретных видах оздоровительно-физкультурной, соревновательной и научной деятельности. Этап завершается реальным проявлением оздоровительно-физкультурной, профессионально-прикладной, научной и военной подготовкой.

Пятый этап (150-175 недель) - промежуточный между вузом и производством (школой), характерной особенностью которого должна стать высокая работоспособность, профессиональная направленность, общественно-специальная активность, подготовленность к пропаганде здорового образа жизни.

Продолжительность занятий на любом из этапов становления личности дана в "Программе..." ориентировочно и будет зависеть от систематичности выполнения, а также видов, мотивов воспитательной деятельности, способности педагогов формировать установку на конкретный конечный результат.

ПАКЕТ ПРОГРАММ ДЛЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ

ОВЧАГЕНКО А.В., КУПРИЯНЧИК В.В., НАЗАРОВ А.И.  
/Белорусская сельскохозяйственная академия/

В Белорусской сельскохозяйственной академии разработан пакет программ физического развития (ФР) и физической подготовки (ФП), который может служить основой для решения поставленных задач.

Информационной основой пакета является массив ФРИП, который содержит о каждом студенте следующие данные: необходимые анкетные данные; показатели ФР на начало каждого из 4 лет обучения; показатели ФП, которые определяются два раза в год по результатам сдачи контрольных нормативов; расчетные показатели ФР: поверхность тела, весо-ростовой показатель и др.

Пакет ФРИП предоставляет пользователю следующие возможности: накопление, хранение и корректирование информации о каждом студенте; выдачу на каждую группу ведомости оценки физического состояния студентов; расчет стандартов ФР для любой, заданной пользователем половозрастной группы; расчет оценки ФР на основе стандартов; расчет средней оценки ФП; выдача списка любой учебной группы с необходимыми данными о ФР и ФП.

При расчете стандартов в качестве базового признака можно выбрать любой показатель ФР, в качестве зависимых - до восьми признаков ФР, определенных пользователем.

Таким образом, на основе пакета ФРИП можно автоматизировать работу по вычислению оценок ФР и ФП и другой необходимой информации; пакет позволяет проанализировать устойчивость оценок по отношению к набору показателей, выбрать из них наиболее информативные.

ТАБЛИЦА ПРИРОСТА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ

ОГОРОДНИКОВ С.С.

/Белорусский государственный институт народного хозяйства имени В.В. Куйбышева/

С целью разработки методики определения прироста результатов с учетом исходного уровня физической подготовленности было проведено обследование ее динамики в течение учебного года у 171 студентки I курса, которые регулярно посещали учебные занятия. Комплекс контрольных упражнений включал в себя бег на 100 и 2000 м, прыжок в длину с места, метание гранаты, тройной прыжок с места, сгибание и разгибание рук в упоре лежа на гимнастической скамейке, поднимание и опускание туловища "до отказа", метание теннисного мяча в стенку с расстояния в 5 м на дальность отскока.

Данные обследования были использованы для расчета прироста результатов за год, показанных каждой студенткой во всех упражнениях. С помощью метода наименьших квадратов было рассчитано уравнение, достаточно точно описывающее зависимость прироста от исходного уровня физической подготовленности. На его основе была составлена таблица "должного" прироста показателей физической подготовленности за год занятий на I курсе (таблица I). Данная таблица может быть использована для оценки эффективности учебного процесса по физическому воспитанию и создания целевой установки у занимающихся.



## ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ДОМАШНИХ ЗАДАНИЙ ПО ФИЗИЧЕСКОМУ ВОСПИТАНИЮ СТУДЕНТОК

ОГОРОДНИКОВ С.С., ЛОСЕВА И.И.

/Белорусский государственный институт народного хозяйства имени В.В. Куйбышева/

С целью изучения эффективности привлечения студенток к выполнению домашних заданий по физическому воспитанию в 1986-1987 учебном году в Белорусском государственном институте народного хозяйства имени В.В. Куйбышева был проведен годичный педагогический эксперимент. В нем приняли участие 73 студентки I курса основного учебного отделения, из числа которых были укомплектованы 4 экспериментальные группы. Данные сравнения с помощью  $t$ -критерия Стьюдента свидетельствовали о статистически недостоверном различии большинства средних показателей физической подготовленности студенток, входящих в эти группы.

Во всех группах учебные занятия по физическому воспитанию проводились по единой методике в соответствии с программой по физическому воспитанию для высших учебных заведений. В первой группе студенткам выдавались одинаковые домашние задания, которые предлагалось им выполнять самостоятельно. Во второй - студентки выполняли домашние задания, а также с помощью перцентильных таблиц оценивали свой уровень физической подготовленности и принимали участие в определении тренировочной нагрузки. Кроме этого им сообщался тот результат, который они должны были показать в конце учебного года. В третьей группе кроме изложенной выше программы студенткам сообщались знания, необходимые для самостоятельных занятий, повышающие уровень их методической подготовленности. В четвертой группе домашние задания по физическому воспитанию не выдавались. Выполнение домашних заданий контролировалось с помощью

специально разработанной методики.

В начале и в конце учебного года проводились контрольные испытания по 8 упражнениям, которые достаточно полно характеризовали уровень развития основных физических качеств и жизненно важных двигательных навыков. Кроме этого, в середине I и II семестров и в конце I семестра в зале проводилось тестирование по 5 упражнениям, входящим в контрольный комплекс. С целью выявления наиболее эффективной методики занятия проводился межгрупповой и внутригрупповой статистический анализ результатов тестирования.

Данные межгруппового анализа в конце учебного года свидетельствовали о более выраженной неоднородности средних показателей физической подготовленности по сравнению с началом учебного года. Наиболее выраженный прирост результатов был установлен в III экспериментальной группе.

#### АНАЛИЗ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СПЕЦИАЛЬНОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ В КОНТРОЛЕ ЗА ТРЕНИРОВОЧНОЙ НАГРУЗКОЙ ПЛОВЦОВ

ПАСИЧНИЧЕНКО В.А., ПАРБЕНОВ В.А.

/Минский радиотехнический институт, Киевский институт гражданской авиации/

Целью данного исследования являлось определение информативности специальной подготовленности пловца, включающей показатели специальных физических качеств и сердечного ритма в контроле за величиной тренировочных нагрузок.

В эксперименте участвовали три группы высококвалифицированных пловцов-спринтеров, специализирующихся в плавании вольным стилем и выполнявших программу повторных (в течение двух дней

подряд) тренировочных занятий комплексной направленности с различными по величине нагрузками. За 24 часа до проведения экспериментальной программы спортсмены выполнили комплекс плавательных тестов, оценивающих уровень развития скоростных возможностей и выносливости к работе аэробного и анаэробного характера. В условиях покоя и через 30 с после его выполнения у пловцов регистрировались 100 кардиоциклов ЭКГ с последующим расчетом статистических характеристик сердечного ритма. Затем через 6 и 24 часа после выполнения программы повторных нагрузок определялись итоговые данные по тому же комплексу показателей.

Проведенное исследование выявило, что показатели специальных физических качеств и статистические параметры сердечного режима дифференцированно изменяются под воздействием тренировочных нагрузок различной величины. С нарастанием утомления, вследствие увеличения тренировочных нагрузок, наблюдается снижение показателей скоростных возможностей, выносливости к работе аэробного и анаэробного характера, средней продолжительности кардиоритма, моды, вариационного размаха и увеличение амплитуды моды и вегетативного показателя ритма в условиях покоя и после выполнения плавательных тестов. С увеличением числа следующих друг за другом больших и средних тренировочных нагрузок степень изменения анализируемых показателей еще больше возрастает, что свидетельствует о повышении утомления и замедлении восстановления организма после тренировок. Следовательно, чем выше недовосстановление показателей специальной подготовленности, тем значительнее воздействие тренировочных занятий.

Из приведенных данных видно, что показатели специальных физических качеств и сердечного ритма могут быть использованы для оценки уровня подготовленности пловцов, переносимости тренировочных нагрузок, а также для выявления их суммарного эффекта.

МОДЕЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ  
СТУДЕНТОВ ОСНОВНОГО ОТДЕЛЕНИЯ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИХ ИС-  
ПОЛЬЗОВАНИЯ

ПЛЫГАНЬ Г.А., ЕФИМОВ В.Н.

/Минский радиотехнический институт/

БЫКОВ А.П.

/Белорусский политехнический институт/

Цель настоящего исследования - определить модельные характеристики физической подготовленности студентов - значкистов ГТО и обосновать эффективность их использования.

В работе использовались следующие методы исследования: врачебный контроль и антропометрия, полидинамометрия, контрольно-педагогические испытания, педагогический эксперимент, математико-статистический анализ.

Контрольно-педагогические испытания проводились со студентами основного отделения, значкистами ГТО МРТИ и включали в себя бег 60 и 100 м, прыжки в длину с места и с разбега, метание гранаты, кроссовый бег 3000 м, подтягивание на перекладине, а также II показатели полидинамометрии: сгибание и разгибание мышц плеча и предплечья, бедра и голени, спины и подошвенное: сгибание стопы.

С помощью математико-статистического анализа материалов исследования получены статистические показатели, которые легли в основу разработки модельных характеристик студентов по сигмашкале.

Определение эффективности использования модельных характеристик осуществлялось в годичном педагогическом эксперименте. В исследовании участвовали две группы студентов: контрольная и экспериментальная. До проведения педагогического эксперимента для студентов были построены индивидуальные профили общей физической подготовленности. На основании сравнения индивидуальных данных с пост-

роенной моделью была проведена оценка уровня физической подготовленности и соответствующая ее коррекция тренировочного процесса студентов экспериментальной группы.

После окончания эксперимента у испытуемых в экспериментальной группе значительно повысился уровень отстающих качеств, что привело к значительному улучшению результатов испытаний по комплексу ГТО.

### ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИНТЕНСИФИКАЦИИ ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА В СТУДЕНЧЕСКОМ БАСКЕТБОЛЕ

ПОЛОВЦЕВА Л.М.

/Белорусский государственный ордена Трудового Красного  
Знамени институт физической культуры/

Опыт работы показывает, что подавляющее большинство студентов-баскетболистов (85-90%), поступивших в вузы республики из детских спортивных коллективов, перестают прогрессировать, а начиная с 3-4 курсов вообще прекращают занятия спортом. Активные занятия баскетболом продолжают в основном члены сборных команд.

Принимая во внимание эту особенность, мы сделали попытку смоделировать учебно-тренировочные занятия для студентов с использованием интенсивных форм специальных физических упражнений по принципу циклических видов спорта с использованием повторного, интервального и повторно-переменного методов. Все специальные упражнения подготовительной части занятия выполнялись на большой скорости с минимальными интервалами отдыха. Это позволило в течение одного тренировочного занятия втрое увеличить объем выполнения специальных упражнений, а следовательно и объем физических нагрузок в целом. Более того, интенсификация тренировочных занятий приводила к существенным положительным сдвигам со стороны сердечно-сосу-

дистой и дыхательной систем. Частота пульса у баскетболистов при выполнении всех интенсивных форм занятий увеличивалась до 180-196 уд./мин., а потребление кислорода до 75% от МПК. В условиях обычных тренировочных занятий эти показатели колеблются примерно на уровне 140-150 уд./мин. и 30-50% от МПК.

В результате предложенной нами методики проведения учебно-тренировочных занятий произошли некоторые положительные сдвиги реакции сердечно-сосудистой системы на адекватные физические нагрузки, повышение уровня МПК на 0,35 л/мин., а также повышение работоспособности. Отмечалось улучшение в технике бросков мяча по кольцу, защитных и нападающих действий.

#### ПУТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЭВМ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ СИСТЕМЫ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ СТУДЕНТОВ

ПРАПОР С.С., НОСОВА Р.М., СОКОЛОВ И.Г.  
/Московский институт стали и сплавов/

В Московском институте стали и сплавов с 1978 года функционирует автоматизированная система управления "Б/З", в которую входят подсистемы "здоровье" и "Физическое воспитание", что дает возможность проводить всю профилактическую, оздоровительную и учебную работу по физическому воспитанию с учетом педагогических, медицинских, организационных и социальных аспектов.

Программное обеспечение данных подсистем может быть легко адаптировано к любому вузу. Независимость системы от конкретного вуза обеспечена двумя факторами: при разработке концептуальной модели организации базы данных были использованы принципы организации медицинского обслуживания и физического воспитания студентов, принятые в большинстве вузов; характеристики вуза, коды медицинских

диагнозов и другая справочная информация отделена от обрабатываемых программ и хранятся в словарной базе. Система реализована на машинах серии ЕС ЭВМ.

Десятилетний опыт показал, что развитие работ по созданию единого комплекса АСУ "Физическое воспитание" и более широкой - "Здоровье студентов" на принципах интегрированной обработки данных должно протекать с соблюдением преемственности, с учетом общих тенденций развития АСУ в народном хозяйстве и конечных целей ее создания. При применении ЭВМ в различных отраслях народного хозяйства накоплен достаточно убедительный опыт, открывающий пути дальнейшего развития системы управления. Интеграционная союзная автоматизированная система сбора, обработка и анализ информации должна строиться на основе банка данных АСУ республик и АСУ территориального уровня, взаимосвязанных между собой и содержащих медицинскую, учебную, физкультурно-оздоровительную и спортивно-массовую статистическую и планово-экономическую информацию как для управления отраслью в целом, так и для материально-технического обеспечения массовых и спортивных мероприятий.

СОЗДАНИЕ СПОРТИВНЫХ ОТДЕЛЕНИЙ КАК ВАЖНАЯ ФОРМА СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ФИЗИЧЕСКОМУ ВОСПИТАНИЮ В ВУЗЕ

• ПРИХОДЬКО В.В., МИРОНЕЦ В.В.

/Днепропетровский химико-технологический институт,  
Днепропетровский металлургический институт/

Введенная в действие в сентябре 1987 года экспериментальная программа по физическому воспитанию для высших учебных заведений позволяет уделить равное внимание специального медицинского, основ-

ного и спортивного отделений. Исходя из особенностей специальностей наших вузов, для комплектования спортивных отделений отобраны виды спорта, обеспечивающие в наибольшей степени повышение общей и профессионально-прикладной физической подготовленности будущих инженеров. В ДХТИ, например, это спортивные игры (волейбол, баскетбол, бадминтон, футбол), все виды гребли, спортивная гимнастика.

Приступая к комплектованию спортивных отделений, преподаватели кафедры физического воспитания учитывали не только спортивные интересы первокурсников, но также их физическую и спортивную подготовленность, требования будущей профессии к уровню развития психо-физических качеств.

С созданием спортивных отделений возникли и новые возможности для организации процесса физического воспитания: значительно расширилась сфера поиска и отбора перспективных в спорте студентов, увеличилось число студентов, участвующих в Спартакиаде института. Кроме того, занятия в спортивном отделении способствуют формированию устойчивого интереса студентов к физической культуре и спорту, как важной составной части здорового образа жизни.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КАФЕДРЫ  
ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ ТЕХНИЧЕСКОГО ВУЗА НА ОСНОВЕ  
СОЗДАНИЯ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ БРИГАД

ПРИХОДЬКО В.В.

/Днепропетровский химико-технологический институт/

Организационно-педагогический эксперимент, подготовленный на кафедре физвоспитания Днепропетровского химико-технологического института, определен стремлением преодолеть безразличное отношение преподавателей к конечным результатам труда, сделать их активными участниками совершенствования процесса физического воспи-

тания студентов.

Суть организационной перестройки состоит в создании из числа преподавателей, работников существующего медицинского восстановительного центра и учебно-вспомогательного персонала кафедры трех педагогических бригад. Исходя из особенностей планирования учебного процесса в вузе и численности используемых работников, бригады сформированы следующим образом:

- бригады № 1 и № 2 для организации процесса физического воспитания студентов двух наиболее крупных факультетов с числом студентов I курса более 200 человек;

- бригада № 3, самая крупная, для обеспечения процесса физического воспитания на трех остальных факультетах, отличающихся относительно меньшим числом студентов.

Создание педагогических бригад позволяет организовать на кафедре полноценное социалистическое соревнование на лучшую постановку физического воспитания. В качестве критериев оценки работы бригад используются: текущая посещаемость учебных занятий, качество сдачи студентами контрольных нормативов, снижение в конце учебного года числа студентов, отнесенных по состоянию здоровья к специальной медицинской группе.

Использование бригадной формы организации труда позволяет активизировать перестройку учебного процесса на кафедре физвоспитания, нацелить его на совершенствование формирования физических качеств и двигательных навыков, а также привычки к здоровому образу жизни.

## ХАРАКТЕРНЫЕ ОШИБКИ В ТЕХНИКЕ СТРЕЛЬБЫ У СТУДЕНТОВ-ЛУЧНИКОВ

ПРЯХИН В.Г., ДМИТРОЧЕНКО И.С.

Брестский государственный педагогический институт  
имени А.С. Пушкина/

Под правильной техникой стрельбы принято понимать те рациональные, не противоречащие биомеханическому анализу одинаковые движения, которые выполняет спортсмен, принимая изготовку, растягивая лук и совершая выстрел. Те движения или статические положения, которые нарушают структуру, затрудняют изготовку и обработку выстрела, принято называть ошибками в технике стрельбы. Они могут быть статического и динамического характера. Статические ошибки устраняются намного легче, чем ошибки динамические, которые практически не поддаются исправлению. Особенно необходимо обращать внимание на устранение ошибок в начальной стадии обучения.

В процессе тренерской работы со студентами БПИ имени А.С. Пушкина были выявлены основные ошибки в технике стрельбы из лука.

1. Ошибки, встречающиеся в изготовке спортсменов: стопы ног неправильно расположены по отношению к мишени; не полностью выпрямлены ноги в коленных суставах; центр тяжести тела смещен на правую или левую ногу; неправильная постановка головы; слишком высоко поднято левое плечо; напряжены мышцы, не участвующие в обработке выстрела.

2. Ошибки в работе левой руки: кисть на рукоятке лука смещена в сторону от большого пальца; захват не постоянный; кисть расслабляется и смещается по рукоятке; рука согнута в локтевом суставе, предплечье недостаточно повернуто влево; расслабляется мышца круглый пронатор, предплечье уходит вправо; расслабляются мышцы, закрепляющие руку в левом плечевом суставе, рука уходит вправо-вверх; стрелок реагирует на щелчок кликера.

3. Ошибки в работе правой руки: при захвате тетивы помимо мышц глубокого сгибателя пальцев, включаются в работу другие мышцы кисти, предплечья; предплечье руки высоко поднято - ухудшается захват тетивы пальцами, дотягивание идет не по продолжению стрелы; предплечье руки находится далеко вправо от продолжения стрелы; кисть руки свалена влево, ухудшается захват тетивы; тетива фиксируется у подбородка в разных точках и не однообразно проектируется относительно мушки лука; тяговое усилие направлено не по продольной оси стрелы; неправильная постановка стрелы на кликер; при выпуске тетивы включаются мышцы - разгибатели пальцев или усиливается работа мышцы глубокого разгибателя пальцев.

Устранение данных ошибок проводится в осенне-зимний период, что улучшает технику стрельбы и повышает спортивный результат.

#### ХАРАКТЕР ИЗМЕНЕНИЙ НЕКОТОРЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ СТУДЕНТОВ ГРОДНЕНСКОГО МЕДИЦИНСКОГО ИНСТИТУТА

РАЗНИЦЫН А.В., ВАКУЛЬЧИК И.О., ПОТАЧИЦ Л.Г.

/Гродненский государственный медицинский институт/

Целью исследования являлось изучение и комплексная оценка физического развития и некоторых показателей сердечно-сосудистой системы студентов лечебного факультета в процессе шестилетнего обучения в медицинском вузе. Нами дважды, на первом курсе и через 6 лет, обследовано 137 студентов, отнесенных по состоянию здоровья к основной группе. Клинико-антропометрическое обследование проводилось по общепринятой унифицированной методике (Чоговадзе А.В., 1977) в объеме формы № 061/у. Полученные результаты позволили констатировать, что в процессе шестилетнего обучения в медвузе происходят изменения в физическом развитии студентов, которые заключа-

лись в увеличении массы тела, жизненной емкости легких (ЖЕЛ), вестростового и жизненного показателей у мужчин и женщин, уменьшение силы кисти обеих рук у женщин и увеличении подкожно-жировой складки у мужчин. Студенты Гродненского мединститута превосходят по данным роста, массы тела, ЖЕЛ, силе мышц кисти студентов медуззов Рязани, Архангельска, Брянска и Каунаса. Студентки отстают от своих сверстников вышеперечисленных вузов по данным ЖЕЛ и силовым показателям рук.

Полученные данные по динамике физического развития студентов нашего вуза указывают на целесообразность обязательных занятий по физической культуре на протяжении всех шести лет обучения в медицинском институте.

#### ПУЛЬСОМЕТРИЯ КАК МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ ОПТИМАЛЬНОЙ БЕГОВОЙ НАГРУЗКИ

РАСОЛЬКО А.И.

/Белорусский государственный университет/

Наши исследования близоруких студентов показали, что учебный процесс, который не учитывает в полной мере функциональное состояние сердечно-сосудистой системы, имеет очень низкий эффект.

Наши предварительные исследования были посвящены поискам оптимальной беговой тренировочной нагрузки с помощью метода телеэлектрокардиографии. Для этого студентам задавался бег со ступенчато повышающейся нагрузкой: 3 минуты со скоростью 2,1 м/с, 3 минуты со скоростью 2,8 м/с и 3 минуты со скоростью 3,2 м/с (Завьялов А.И., Фефелов В.Н., 1979). При достижении пульса 170-180 уд./мин, бег прекращался. Результаты этих исследований сопоставлялись с результатами 3 минутного бегового теста.

Анализ таблицы I показывает, что студенты, имевшие пульс  $173 \pm 3$  уд/мин после 3 минут, выполнили бег только по первой ступени (180с) и при переходе на вторую ступень с большей интенсивностью бега смогли пробежать всего  $16 \pm 4$  с (196 минус 180). Студенты, выделенные во вторую группу с пульсом после первой ступени  $154 \pm 1$  полностью завершили две ступени и начали выполнять третью в течение  $21 \pm 4$  с (381 минус 360). Студенты третьей группы выполнили полностью 3 ступени (540с). При продолжении бега с интенсивностью третьей ступени со скоростью 3,2 м/с бег был прекращен через  $25 \pm 6$  с (565 минус 540) таблица I. Таким образом, выполнение полных ступеней повышающейся нагрузки четко зависит от пульса после первой ступени.

Таблица I

Сгруппированные результаты телеметрических исследований непрерывно повышающейся ступенчатой беговой нагрузки до пульса 180 уд/мин

Группа	n	ЧСС уд./мин.			Время нагрузки, с	Выполнение полных ступеней нагрузки
		исх.	после I ступени (3 мин.)	Конец нагрузки		
1	10	$98 \pm 4$	$173 \pm 3$	$181 \pm 1$	$196 \pm 4$	1
2	10	$75 \pm 2$	$154 \pm 1$	$179 \pm 1$	$381 \pm 4$	2
3	10	$73 \pm 3$	$132 \pm 2$	$177 \pm 2$	$565 \pm 6$	3

На основании анализа телеметрических исследований была составлена таблица величины оптимальной беговой тренировочной нагрузки в зависимости от пульса при беговом 3 минутном тесте (таблица 2).

Таблица 2

Величина оптимальной беговой тренировочной нагрузки в зависимости от пульса при беговом 3-минутном тесте

№ п/п	Пульс при беговом 3-минутном тесте	Величина непрерывной беговой нагрузки при пульсе 170-180 уд./мин.
I	161-180	3 мин., скорость 2,1 м/с

1	2	3
2	I4I-I60	3 мин., скорость 2,1 м/с+3 мин., скорость 2,8м/с
3	I2I-I40	3 мин., скорость 2,1 м/с+3 мин., скорость 2,8 м/с+3 мин., скорость 3,2 м/с

Последующая проверка этих данных в учебных занятиях показала высокую надежность прогнозирования тренировочных беговых нагрузок по пульсу независимо от пола.

#### К ВОПРОСУ О НАПРАВЛЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ФИЗИЧЕСКИХ КАЧЕСТВ СТУДЕНТОВ ОСНОВНОГО УЧЕБНОГО ОТДЕЛЕНИЯ

РЕЙЗИН В.М., КОНДРАТОВА Р.В., НАЛИВАЙКО М.В.  
/Белорусский государственный университет им.В.И.Ленина/

В связи с недостаточной спортивной базой в ряде вузов страны кафедры физвоспитания вынуждены организовывать учебный процесс на открытом воздухе. В основу методики занятий в этих условиях положен принцип развития физических качеств.

С целью выявления эффективной направленности в развитии физических качеств нами в течение учебного года был проведен педагогический эксперимент. В одних опытных группах (ОГ-1) студентки занимались с преимущественной направленностью на развитие выносливости в условиях функционирования аэробного и аэробно-анаэробного механизма энергообеспечения с постепенным повышением дистанции бега от 1 до 5 км в одном занятии. В других опытных группах (ОГ-2) занятия проводились с акцентом на развитие скоростно-силовых качеств.

В учебном году в начале и в конце каждого семестра у студентов опытных групп определялись умственная работоспособность и устойчивость внимания (по корректурной пробе), теппинг-тест по

методика А.И. Кулака, функциональное состояние с помощью пробы Руфье и физическая подготовленность. В таблице I приведены некоторые материалы, полученные в исследовании.

Таблица I

Динамика изучаемых показателей студенток опытных групп за учебный год

	УР, число зн.	УВ, усл. ед.	ТТ, число черточ.	МПР, усл. ед.	ЧП, уд./мин.	Бег 100м, с	Бег 2 км, мин
ОГ-1	$\frac{168,4}{177,4}$	$\frac{48,1}{119,0}$	$\frac{309,5}{352,8}$	$\frac{10,0}{9,3}$	$\frac{80,1}{77,6}$	$\frac{17,6}{16,7}$	$\frac{12:13}{10:24}$
P	> 0,05	< 0,001	< 0,05	> 0,05	> 0,05	< 0,05	< 0,05
ОГ-2	$\frac{178,2}{179,8}$	$\frac{89,2}{144,7}$	$\frac{342,9}{352,0}$	$\frac{8,8}{9,1}$	$\frac{81,2}{82,4}$	$\frac{17,4}{17,1}$	$\frac{12:30}{10:46}$
P	> 0,05	< 0,001	> 0,05	ухудш.	ухудш.	> 0,05	< 0,05

Обозначения таблицы: УР - умственная работоспособность (число просмотренных знаков корректурной пробы); УВ - устойчивость внимания; ТТ - теплинг-тест (число черточек в неразграфленных квадратах); МПР - модифицированная проба Руфье; ЧП - частота пульса в мин. В числителе - показатели в начале учебного года, в знаменателе - в конце.

Материалы исследования показали, что наиболее оптимальные изменения в динамике физической подготовленности и функционального состояния, а также в протекании психических процессов наблюдались у студенток опытных групп, занимавшихся с акцентом на развитие выносливости на открытом воздухе. Это позволяет рекомендовать данную методику для занятий со студентами основного учебного отделения.

СПОРТИВНЫЙ ПРАЗДНИК, "ДЕНЬ ГТО", КАК ОДНА ИЗ ФОРМ  
ВОЕННО-ПАТРИОТИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ

РОМАНОВИЧ А.М.

/Минский государственный педагогический институт имени  
А.М. Горького/

Одной из форм военно-патриотического воспитания студентов является спортивный праздник, посвященный Дню Победы.

Для участия в этом празднике приглашаются ветераны Великой Отечественной войны, ветераны труда, победители всесоюзных и международных соревнований.

Праздник начинается на мемориальном комплексе, где участники узнают имена героев, участников Великой Отечественной войны, которые учились в МГПИ им. А.М. Горького, повторяют слова клятвы верности Родине.

Основная часть праздника проходит на стадионе. Большое значение мы придаем музыкальному сопровождению праздника, это песни военных лет, песни о войне, классическая музыка.

Характерной особенностью праздника является выполнение спортивно-гимнастических упражнений всеми студентами под соответствующее музыкальное сопровождение. С одной стороны занятия в период подготовки массовых выступлений укрепляют здоровье, способствуют развитию физических качеств, с другой - студенты овладевают многими профессионально-педагогическими умениями и навыками, необходимыми для успешного проведения педагогической практики и их будущей педагогической деятельности.

После окончания художественной части студенты принимают участие в соревнованиях по сдаче нормативов комплекса многоборья ГТО.

СОРЕВНОВАНИЯ ПО КОМПЛЕКСАМ ПОДВИЖНЫХ ИГР "СТАРТУЮТ  
ВСЕ!" КАК ЭФФЕКТИВНАЯ ФОРМА ОРГАНИЗАЦИИ АКТИВНОГО ОТДЫ-  
ХА СТУДЕНЧЕСТВА

РОССО Э.Д., ГЕЛЛЕР Е.М.

/Белорусский политехнический институт, Белорусский го-  
сударственный ордена Трудового Красного Знамени инсти-  
тут физической культуры/

Вопрос об организации активного отдыха тесно смыкается с  
проблемой повышения двигательной активности и укрепления здоровья  
студентов.

В представленной работе предпринята попытка, на основе обоб-  
щения опыта работы, выявить наиболее существенные факторы, обус-  
ловившие успешное проведение соревнований по комплексам подвижных  
игр "Стартуют все!" среди студенческих команд БПИ.

Согласно положению, игры проводились по кубковой системе.  
Состав команды - 20 человек (10 юношей и 10 девушек). Содержание  
конкурсов представлялось командам-участницам за 3-4 недели до вст-  
речи. Широкою огласку получили эти соревнования на страницах инс-  
титутской газеты "Советский инженер".

Наиболее существенными факторами, обусловившими успешное  
проведение соревнований, являются: общедоступность для всех сту-  
дентов, в том числе и для тех, кто еще не приобщился к регулярным  
занятиям физической культурой; зрелищность и эмоциональность кон-  
курсов и заданий; наличие моментов развлекательности, импровиза-  
ции и свободной творческой активности; гласность и пропаганда со-  
ревнований.

Анализ полученных данных позволяет утверждать, что сорев-  
нования по комплексам подвижных игр "Стартуют все!" среди студен-  
ческих команд имеют не только спортивную направленность, но и яв-  
ляются комплексом целенаправленных приемов педагогического воз-

действия, способствующих организации активного отдыха, коммунистическому воспитанию студенческой молодежи.

РАЗВИТИЕ ОБЩЕЙ И СПЕЦИАЛЬНОЙ СИЛЫ У ГРЕБЦОВ НА БАЙ-  
ДАРКАХ И КАНОЭ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ВАРИАНТАХ ПОСТРОЕНИЯ  
ТРЕНИРОВОЧНЫХ МЕЗОЦИКЛОВ

СЕМЕНОВ С.П.

/Гомельский политехнический институт/

Исследования проводились на гребцах-студентах 17-24 летнего возраста, спортивная квалификация - кандидаты в мастера спорта и мастера спорта СССР. Испытуемые были разбиты на две группы. По уровню общей и специальной подготовленности достоверного различия группы не имели.

До эксперимента спортсмены тренировались по единому плану, который предусматривал достаточно большие объемы работы аэробного характера. В предшествующем эксперименту четырех-недельном мезоцикле объем гребли на воде аэробного характера составлял 500-560 км. Беговая нагрузка равнялась 150-170 км.

При составлении программы эксперимента планировали пятидневные мезоциклы тренировок с двумя, четвертым и пятым восстановительными микроциклами с малой нагрузкой, что позволило изучить отставленный тренировочный эффект.

Пятидневный мезоцикл для гребцов первой группы предусматривал постепенное возрастание нагрузки. В первом микроцикле планировали среднюю нагрузку, во втором - значительную, третьем - большую, четвертом и пятом - малую, т.е. соблюдался принцип постепенности в прямом смысле слова.

Такой мезоцикл носит сходство с втягивающим, однако в эксперименте мы использовали большее количество занятий с большими

нагрузками, чем если бы это был втягивающий мезоцикл.

Для гребцов второй группы мы предложили систему ритмических нагрузок. Первый микроцикл предусматривал выполнение значительных нагрузок, второй - средних, третий - больших, четвертый и пятый, как у гребцов первой группы малых.

По истечении третьей недели эксперимента, т.е. перед двумя восстановительными микроциклами проводилось контрольное тестирование. Анализ которого показал, что у гребцов двух групп в начале первого восстановительного микроцикла большинство показателей, характеризующих все стороны силовой подготовленности, практически не изменились ( $P > 0,05$ ).

В начале второго восстановительного микроцикла произошел прирост силовых показателей у гребцов обеих групп, однако во второй он был более существенный ( $P < 0,05$ ). Следует отметить, что в конце этого же микроцикла межгрупповые различия увеличились в еще большей мере.

#### ФОРМИРОВАНИЕ ТЕХНИЧЕСКОГО МАСТЕРСТВА БОРЦОВ КЛАССИЧЕСКОГО СТИЛЯ НА ОСНОВЕ МОДЕЛЬНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ДВИГАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

СИДОРОВ В.М.

/Витебский ветеринарный институт/

Формирование технического мастерства спортсменов требует детального изучения закономерностей построения техники движения с ее количественной и качественной оценкой. Это представляется возможным на основе системно-структурного анализа техники приемов в классической борьбе. Выявление ведущих параметров в структуре движений и формирование мастерства спортсмена на основе разработанных модельных характеристик с использованием целевых прог-

рамы, позволяет оптимизировать процесс совершенствования технического мастерства. Выбор параметров модельных характеристик исходит из особенностей адаптации организма человека в конкретном виде деятельности.

#### О ПРОБЛЕМЕ ИССЛЕДОВАНИЙ И ВНЕДРЕНИЯ ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ В ФИЗИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ СТУДЕНТОВ

СКРИПКО А.Д.

/Белорусский политехнический институт/

Совершенствование методологии физического воспитания студенческой молодежи, организация учебно-тренировочного процесса спортсменов и подготовка значкистов по комплексу ГТО не представляются в настоящее время без широкого использования достижений научно-технического прогресса.

Разработка технических средств в физическом воспитании студентов осуществляется с учетом психофизиологического воздействия их на организм, конкретной деятельности студента, преемственности традиционных и нетрадиционных средств и методов применения на основе учебных программ и требований.

Наиболее широкое распространение получили тренажеры и тренировочные устройства, направленные на развитие двигательных навыков и качеств.

Поэтому создание тренажерных залов с комплексом устройств для тренировки, диагностики тренированности и восстановления является насущной потребностью сегодняшнего дня. При наличии комплексов тренажерных центров создается условия для слияния учебно-тренировочного и научных исследований и на этой основе существенное совершенствование управления тренировочным процессом и физическим воспитанием студентов. Комплексный подход использования техничес-

ких средств способствует вариативному воздействию тренировочных нагрузок на организм в условиях моделирования структуры движений и выполнению упражнений круговым методом.

## ФОРМЫ ГОСУДАРСТВЕННОГО РУКОВОДСТВА ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ И СПОРТОМ В СССР

СКРЫПНИК А. П.

/Харьковский ордена Трудового Красного Знамени юридический институт имени Ф. Э. Дзержинского/

Формы государственного руководства физической культурой и спортом - это практическое выражение конкретных действий органов, ведающих данной отраслью, рамки, в которых оно непрерывно осуществляется. В руководстве физкультурой и спортом используются такие основные формы: установление правовых норм (правоустановление) Государственными органами; применение правовых норм (административное распорядительство); совершение организационных действий; совершение материально-технических операций неюридического характера, необходимых для обслуживания процесса руководства.

Таким образом, содержание форм государственного руководства физкультурой и спортом в СССР сводится в основном к оказанию государственными органами всесторонней помощи спортивным организациям в нормальном функционировании и укреплении материально-финансовой и технической базы, развитии демократических начал их деятельности и контролю за ней в целях последовательного развития физкультурно-спортивного движения, подчинения его интересам коммунистического строительства и гармоничного развития личности.

АВТОМАТИЗИРОВАННЫЙ БАНК ДАННЫХ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ И  
ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ СТУДЕНТОВ ВУЗА

СОКОЛОВ В.А., ЛАЗЕРКО В.С.

/Белорусский государственный институт физической культуры,  
Минский радиотехнический институт/

Основной трудностью применения индивидуального подхода в оперативном управлении физической подготовкой студентов является необходимость переработки очень большого объема количественной и качественной информации. На наш взгляд одним из способов преодоления этой трудности может быть применение ЭВМ и создание на ее базе автоматизированной системы управления физической подготовленностью. Неотъемлемой частью такой системы должен стать автоматизированный банк данных физического развития и физической подготовленности студентов. В настоящее время на базе ЭВМ ЕС-1036 в Минском радиотехническом институте разработан и внедряется такой банк данных.

Автоматизированный банк данных состоит из информационной и программной частей. Информационная часть хранится на устройстве внешней памяти с прямым методом доступа. Данный тип устройства выбран для увеличения скорости обращения к информации.

В банк данных информация заносится отдельно по каждому студенту, для чего создается отдельный информационный модуль. Каждый модуль состоит из четырех блоков: анкетные данные, данные по физическому развитию, данные по физической подготовленности и данные по оперативному управлению. Каждый из этих блоков, кроме первого, также делится на четыре части, каждая из которых соответствует определенному этапу в учебно-тренировочном процессе. Для каждого студента в каждом этапе можно записать до двадцати параметров по физическому развитию и до пятнадцати параметров физической подготовленности. Отмечаются также даты снятия данных.

Хранение информации сразу по нескольким этапам позволит быстро решать такие задачи, как определение приростов результатов, уровней физического развития и физической подготовленности в группах и потоках, выявление динамики их измерения, использовать все данные для широкого и глубокого статистического анализа.

### ПЛАНИРОВАНИЕ ТРЕНИРОВОЧНЫХ НАГРУЗОК СКОРОСТНО-СИЛОВОГО ХАРАКТЕРА ДЛЯ БОКСЕРОВ-СТУДЕНТОВ

СТОЛЕЩИКИЙ В.В., ПОЛАГОТ А.С.

/Витебский государственный педагогический институт  
имени С.М. Кирова/

В задачу настоящего исследования входило определение оптимальных режимов чередования работы и отдыха для совершенствования специальных скоростно-силовых качеств боксеров-студентов. В эксперименте приняло участие 10 студентов, занимающихся в секции бокса, имеющих квалификацию КМС и I р.

Исследования проводились с помощью тензометрического комплекса, позволяющего регистрировать все основные компоненты специальной скоростно-силовой подготовленности боксера. Определялись следующие компоненты специальной физической подготовленности: количество ударов в сериях ( ), средняя величина силы удара в них ( ), а также интегральный показатель уровня развития специальных скоростно-силовых качеств ( ) - произведение количества и силы ударов в сериях.

В эксперименте боксеры выполняли десять 10-секундных серий с интервалом отдыха 1,2 и 3 минуты, т.е. предварительно было установлено, что снижение специальной работоспособности у боксера наступает после 8-12 секунд непрерывного нанесения уда-

ров. Оценка реакции организма на предлагаемую нагрузку осуществлялась по ЧСС, которая регистрировалась пальпаторно.

Проведенные исследования позволяют сделать вывод, что наиболее рациональным чередованием работы и отдыха при воспитании специальных скоростно-силовых качеств боксеров является работа в объеме 6-8 серий с 2-минутным интервалом отдыха между сериями. ЧСС перед началом выполнения каждой очередной серии должна находиться в пределах 108-126 уд./мин.

#### СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ УПРАВЛЕНИЯ ПРОЦЕССОМ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ В ВУЗАХ

ТАТАРИНОВ Б.Н.

/Ростовский госуниверситет/

В процессе перестройки Высшей школы возрастает значимость управления процессом физического воспитания студентов вузов (ПФВСУ) как научной проблемы теоретико-прикладного значения.

Возрастание значения организационно-управленческих факторов подтверждает проведенный нами анализ современного состояния физкультурного движения в вузах Северо-Кавказского экономического региона. Установлено, что в ближайшее время не планируется значительного улучшения материально-технического обеспечения и существенного увеличения числа студентов, а развитие этой сферы может осуществляться за счет эффективного управления и улучшения ее методического обеспечения.

В решении этих непрерывно возникающих проблем особую роль играет использование принципов системного подхода и методов целевого управления. Только с позиций системного подхода имеется возможность системно и проанализировать все разнообразие много-

численных связей и отношений в процессе физического воспитания студентов вузов. А целевое управление позволяет сосредоточиться на решении главных задач с минимизацией ресурсного и финансового обеспечения.

При этом, что очень важно, не требуется дополнительно экономико-финансовых, материально-технических и человеческих ресурсов.

Необходимость превращения физического воспитания студентов в профессионально-направленный и оптимально-управляемый процесс требует его целевой ориентации.

В Ростовском университете разработаны в качественно-количественной форме целевые критерии физического воспитания студентов полевых и экспедиционных профессий.

Это, в свою очередь, может служить основой реализации современных форм и методов целсвого управления, перехода от интуитивных методов управления к использованию логико-математических моделей и общенаучных теоретических систем.

#### ВОЗДЕЙСТВИЕ АТЛЕТИЧЕСКОЙ ГИМНАСТИКИ НА ФИЗИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ И ФИЗИЧЕСКУЮ ПОДГОТОВЛЕННОСТЬ СТУДЕНТОВ

ТЕРЕЩЕНКО В.А., БЕЛЬСКИЙ И.В., ЛАГУТИН А.Н.  
/Белорусский политехнический институт/

Занятия проводились в течение двух учебных лет, на группе студентов-мужчин в возрасте 17-27 лет, в количестве 30 человек. Для сравнительной характеристики уровня и динамики показателей физического развития и физической подготовленности студентов, занимающихся атлетической гимнастикой, были взяты под контроль студенты основного отделения в количестве 120 человек, выполняющих только программу обязательного курса физического воспитания.

Структура и содержание атлетической гимнастики представляли

собой ежедневные занятия, включающие четыре занятия (понедельник, среда; четверг, пятница) специально-силовой подготовки, что составило 65% от общего объема средств недельного цикла и два занятия общеразвивающих упражнений, основу которых составили: легкая атлетика - 12%; спортивные игры - 12% и плавание - 11%. Программное содержание занятий с силовой направленностью составили, последовательно возрастающие по нагрузке 12 комплексов упражнений. Каждый комплекс использовался в течение одного месяца.

Исследования позволили установить, что после двух лет занятий достигнуты значительные изменения в показателях физического развития, физической подготовленности. Эти показатели у студентов, занимающихся атлетической гимнастикой, оказались более, чем в два раза выше таких же показателей студентов, занимающихся по программе обязательного курса физического воспитания, и соответствуют должным величинам гармоничного физического развития.

#### МОДЕЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ФИЗИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ СТУДЕНТОВ-ЛЫЖНИКОВ РАЗЛИЧНОЙ СПОРТИВНОЙ КВАЛИФИКАЦИИ

ТИМОФЕЕВ А.А., СОКОЛОВ В.А.

/Минский радиотехнический институт, Белорусский государственный институт физической культуры/

Задача исследования состояла в определении модельных характеристик физического состояния лыжников-гонщиков, имеющих различный уровень спортивной квалификации. В модельные характеристики вошли показатели физического развития, физической работоспособности и функционального состояния сердечно-сосудистой системы организма.

В исследовании приняли участие более 150 студентов-лыжников, которые имели подготовку на уровне: мастеров спорта и юмс; первого спортивного разряда; массовых разрядов по лыжным гонкам и лыжники, не имеющие спортивного разряда (новички). Обследование спортсменов проводилось зимой в момент главных стартов сезона.

В процессе анализа полученных модельных характеристик было выявлено: во-первых, что по мере роста адаптации к специфическим нагрузкам достоверно ( $P < 0,001$ ) снижаются числовые значения сердечного индекса, коэффициента Кваса и минутного объема крови. Во-вторых, значительно увеличиваются ( $P < 0,001$ ) количественные показатели пробы  $PWC_{170}$ , периферического сопротивления, дисперсии сердечного ритма. Это дает основание утверждать, что отличительными особенностями роста специальной тренированности является нарастание физической работоспособности, переход типа саморегуляции кровообращения в сосудистый и преобладание резко выраженной ваготонии.

#### ВЕЛОДИНАМОМЕТРИЧЕСКИЙ СТЕНД

ТИМОШЕНКО В.В., СПИВАК А.Н., ГАРАНСКИЙ В.Ю.

/Белорусский институт механизации сельского хозяйства/

Для измерения специальной мышечной силы велосипедистов нами был разработан велодинамометрический стенд, который состоит из спортивного велосипеда, динамометра, тяг с зацепами, контактного датчика с источником питания и индикатора. На велосипед укрепляется динамометр, который посредством тяги с зацепами связан с осью педали и подседельным узлом. Седло велосипеда снабжено контактным датчиком, который соединен с источником питания и индикатором (звуковым или световым).

Для измерения специальной мышечной силы спортсменов, садясь на седло велосипеда, воздействует на него своим весом и тем самым замыкает контактный датчик, в результате включается индикатор, который информирует о нагрузке седла. Затем спортсмен прилагает ногами усилия к педалям, установленным в соответствующем положении, которые через тягу передаются на динамометр и фиксируются.

При измерении усилий в другой точке траектории перемещения педали ее устанавливают в соответствующей точке и с помощью зацепа закрепляют тягу с подседельным узлом и проводят измерения усилий, как описано выше.

Разработанный стенд позволяет измерять усилия спортсменов на велосипеде, на котором он тренируется. Стенд обеспечивает контроль за правильностью выполнения заданий и измерения усилий в различных точках траектории движения педали.

#### ОПЫТ ОРГАНИЗАЦИИ ФИЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ И СПОРТИВНО-МАССОВОЙ РАБОТЫ В ЛЕТНЕМ ТРУДОВОМ СЕМЕСТРЕ

ТИТОВ Л.М.

/Витебский ордена Дружбы народов медицинский институт/

Важными чертами работы физоргов являются их самостоятельность, инициатива, активная помощь местным коллективам физкультуры, формы этой работы разнообразны: проведение УТГ, оздоровительного бега, обучение плаванию, турпоходы, спартакиады по многоборью ГТО, соревнований внутри стройотрядов, групп практики по спортивным играм, матчевые встречи с бойцами других ССО, медицинскими и аптечными работниками, совместные тренировки с рабочей и сельской молодежью, школьниками.

Только за последние два года в летнем трудовом семестре ФОР и СМР было охвачено 2187 студентов в 29 ССО, на 25 базах летней производственной практики. За это время нормы ГТО сдали 960 человек, спортивные разряды выполнили или подтвердили 388 студентов. Проведено 324 спортивные встречи, 58 спартакиад, выпущено 685 спортивных газет и молний, сельским школам подарено 36 спортивных стендов, отремонтировано 63 спортплощадки. Опыт работы был обобщен в спортивном плакате "Спортивный семестр студентов ВОДНМИ", представленном на областном и республиканском конкурсах.

Анализ работы позволяет определить основные направления ее совершенствования. Это, в частности, более тщательный подбор физоргов, разнообразие форм их учебы, совершенствование учетно-отчетной документации, включение ФОР и СМР студентов в летнем трудовом семестре в раздел общественно-политической практики, организация такой работы в студенческих сельхозотрядах.

#### ХАРАКТЕРИСТИКА НАПРАВЛЕННОГО РАЗВИТИЯ ФИЗИЧЕСКИХ КАЧЕСТВ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ СТУДЕНТОВ ПОДГОТОВИТЕЛЬНОГО ОТДЕЛЕНИЯ

ТИТОВ Е.Т., ГРИШЕЧКИН М.В.

/ Гомельский кооперативный институт /

В задачу наших исследований входило изучение роли индивидуального подхода с опорой на отстающее двигательное качество в учебном процессе академических групп подготовительного отделения. Под наблюдением находилось 4 группы студентов, общей численностью 70 человек. Три из них являлись экспериментальными. На каждом занятии в течение 20 минут студенты рабстали над развити-

ем "отстающих" физических качеств", остальное время затрачивалось на разностороннюю физическую подготовку. Контрольная группа занималась по общепринятой вузовской методике. В начале и в конце года проводилось тестирование в беге на 100 и 2000 м, прыжках в длину с места, сгибании и разгибании рук в упоре лежа от гимнастической скамейки, регистрировались показатели артериального давления и частота пульса. Желание совершенствоваться, обусловленное мотивационной установкой во что бы то ни стало ликвидировать отставание в развитии того или иного двигательного качества, получало свое отражение в существенном приросте результатов тестирования в течение наблюдаемого периода. При этом наибольшие сдвиги отмечались у студентов, уделявших внимание развитию выносливости. Менее отчетливыми они были у тренировавшихся на развитие силы и быстроты. Во всех экспериментальных группах развитие отстающего физического качества происходило на фоне достаточно заметных сдвигов в развитии остальных качеств.

В контрольной группе повторное тестирование не выявило существенных изменений изучаемых показателей. Развитие отдельных физических качеств носило неравномерный характер.

#### ОЦЕНКА ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ СТУДЕНТОВ ПО ТЕСТУ КУПЕРА

ТИТОВ Л.М., НИКИТИН Б.Ф., БАРАНОВ В.В., ШИЛЯРОВА Л.А.  
/Витебский ордена Дружбы народов медицинский институт/

Изучался в динамике уровень физической подготовленности студентов I-II курсов института по данным бегового теста Купера. Обследовано 523 студента (368 женщин, 115 мужчин) в возрасте 17-20 лет, занимавшихся физическим воспитанием 4 часа в неделю в подготови-

тельном (423 чел.) и специальном (160 чел.) учебных отделениях. Тестирование проводилось дважды в течение учебного года: в октябре, после 4 недель занятий по физвоспитанию, и в мае, перед сдачей контрольных нормативов.

Тест Купера выполнялся на стадионе, на занятиях по легкой атлетике, после предварительной разминки.

Точность измерения дистанции после окончания 12 минут бега составляла  $\pm 10$  м. Оценка результатов проводилась по шкале Купера по пятибалльной системе.

Мы изучали уровень физической подготовленности студентов в группах по полу, по курсам, медицинским группам (основной, подготовительной, специальной).

В начале учебного года оценка уровня физической подготовленности студентов в большинстве вышеуказанных групп была удовлетворительной, мужчины 2 курса основной медицинской группы показали хороший уровень подготовленности. Подготовленность студентов специальной медицинской группы была плохой. Повторное тестирование в конце учебного года показало четкое повышение уровня физической подготовленности во всех наблюдаемых группах, кроме студенток специальной медицинской группы. Сравнительная же оценка осеннего и весеннего тестирования не везде дала повышение результатов теста Купера.

#### ПУТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ В ОБЛАСТИ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ

ТКАЧУК В.А.

/Минский радиотехнический институт/

Вычислительная техника используется для планирования и управления тренировочным процессом, построения разнообразных мате-

матических моделей, статистической обработки больших массивов информации. ЭВМ позволяет с большой точностью и подробностью вести учет и анализ нагрузок на основе ведущих факторов, диагностировать состояние спортсмена по введенному в машину условному критерию, выбирать оптимальный вариант тренировочного воздействия в зависимости от функционального состояния организма спортсмена.

Применение ЭВМ открывает большие горизонты для оперативного контроля и управления тренировочным процессом, коррекции выполнения техники движений в спортивной тренировке, планирования и предсказания результата путем составления дифференциальных зависимостей с применением численных методов.

Наиболее эффективное использование современных ЭВМ в физическом воспитании - создание и функционирование АСУ. Совершенствование структуры управления, методики тренировки, сбор и обработка информации - вот область применения АСУ.

В настоящее время в области физического воспитания создан ряд автоматизированных систем управления, но существующие разработки порой довольно трудно совместимы. В Минском радиотехническом институте сделана попытка разработать общие концепции создания и эксплуатации автоматизированных систем управления физической подготовленностью. Создано программное обеспечение, позволяющее с использованием автоматизированного банка данных: хранить информацию о физическом развитии и физической подготовленности большого числа людей; на основе анализа данных о каждом человеке формировать и выводить на бумагу комплексы физических упражнений; внедрять данную систему для различных видов спорта путем внесения некоторых информационных массивов (оценочные таблицы, упражнения, комплексы и т.п.).

МОДЕЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ  
СТУДЕНТОВ-ВОЛЕЙБОЛИСТОВ ГРУПП СПОРТИВНОГО СОВЕРШЕНСТ-  
ВОВАНИЯ

ТКАЧУК В.А.

/Минский радиотехнический институт/

Один из путей решения задачи управления тренировочным процессом - разработка модельных характеристик. Перед нами стояла задача - выявить и оценить уровень физической подготовленности, а также разработать модельные характеристики студентов групп спортивного совершенствования по волейболу. В исследовании (1986-1987 г.г.) приняли участие студенты-волейболисты первого разряда и кандидаты в мастера спорта (24 человека). Модель по каждому тесту строилась на основе сигмальных отклонений ( $\sigma$ ) от среднеарифметического ( $\bar{X}$ ) показателя. В качестве нормы был установлен интервал в границе  $X \pm 1\sigma$ . Полученные показатели приняты нами в качестве должных величин спортсменов этой квалификации.

СОЦИАЛИСТИЧЕСКОЕ СОРЕВНОВАНИЕ, КАК ФАКТОР ОРГАНИЗАЦИИ И  
УПРАВЛЕНИЯ МАССОВОЙ ФИЗИКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ РАБОТОЙ В ВУЗЕ

ТРОЯН П.Е.

(Томский институт автоматизированных систем управления и  
радиосэлектроники)

В общеполитическом положении о социальном соревновании включены два конкурса: на лучшую кафедру и на лучший факультет по спортивно-массовой и оздоровительной работе. Первый конкурс позволяет управлять физкультурно-оздоровительной работой среди сотрудников и преподавателей института, второй - среди студентов.

Применение разработанной системы социального соревнования позволяет институту занимать высокие места по разделу спортивно-массовая и физкультурно-оздоровительная работа не только среди вузов Томска, но и среди вузов Минвуза РСФСР.

СОЦИАЛИСТИЧЕСКОЕ СОРЕВНОВАНИЕ - ДЕЙСТВЕННАЯ ФОРМА  
ОРГАНИЗАЦИИ МАССОВОЙ, ФИЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ  
И СПОРТИВНОЙ РАБОТЫ СО СТУДЕНТАМИ

ФЕДОРОВ В.В., ГУЛИДИН П.К.

/Витебский государственный педагогический институт/

С целью совершенствования физкультурно-оздоровительной и спортивной работы со студентами была разработана модель физкультурного досуга студентов. Модель включала целевые, мотивационные и организационно-исполнительские компоненты.

Мотивационный компонент включал такие разделы как: 1 - гласность, 2 - морально-материальное поощрение.

Гласность осуществлялась при помощи разработанной нами курсовой информационной таблицы соцсоревнования.

Таблица, представляющая собой экранное пособие, выставляется для всеобщего обозрения и заполняется после каждого семестра специальными курсовыми комиссиями. Комиссии включали в себя всех физоргов групп, представителей спортклуба и кафедры физвоспитания.

На ежегодном спортивном вечере подводились итоги соцсоревнования групп. Группы-победительницы соцсоревнования награждались переходящим кубком и премией.

Анализ социологических исследований показал, что в сравнении с исходным уровнем (до введения соцсоревнования) процент участия студентов в различных видах массовой, оздоровительной и спортивной работы возрос более чем в 3,7 раза.

Значительно возросла социальная активность студентов-общественников и физоргов групп.

ПРОБЛЕМЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ В ПРОЦЕССЕ ПРЕПОДАВАНИЯ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ В ПЕДВУЗЕ

ФИДЕЛЬСКИЙ В.В., ФИДЕЛЬСКАЯ Р.И., ВОЛКОВА Ж.В., ВОЛКОВА С.М.

/Витебский педагогический институт имени С.М. Кирова/

Задачей исследования явилось изучение отношения будущих учителей к профессионально-педагогической деятельности по осуществлению физического воспитания учащихся. Обследованы студенты Витебского, Одесского педагогических институтов с различным профилем обучения (филологический, математический, физический, художественно-графический факультеты, факультет методики начального обучения, факультет педагогики, психология дошкольная). Полученные данные показывают, что физическая подготовка Эпо индексу Гарвардского степ-теста, И.В. Аулик, 1973, п=2614 чел.) и сформированность отношения к профессиональной деятельности по осуществлению физического воспитания учащихся взаимосвязаны.

Выявлено закономерное снижение участия студентов от курса к курсу в физической культуре. На старших курсах около 70% обследованных студентов совсем не занимаются физическими упражнениями вне учебных занятий.

Установлены статистически достоверные различия в уровне физической подготовленности и динамике физической работоспособности студентов различных факультетов.

Наряду с этим отношение студентов выпускных курсов различных факультетов к профессионально-педагогической деятельности по физической культуре в профессии учителя осуществляется специфично избранной специальности. Так, профессионально-педагогическая подготовленность по физической культуре оценивается как хорошее качество учителя: математический факультет - 76,9%; факультет на-

чальных классов - 81,2%; художественно-графический факультет - 75%; филологический факультет - 85,7%.

Отрицательное отношение к проведению работы по физической культуре высказали на факультете начальных классов - 13,7% студентов, филологическом - 3,5%. Включение физической культуры в профессионально-педагогическую деятельность учителя - 8,8% опрошенных считают нецелесообразным, а 28,7% оценивают это качество очень высоко.

Нравится деятельность по физической культуре - 54,4% студентов, при этом выпускники математического факультета руководствуются этим чувством в 69% случаев, в то же время будущие учителя педагогики и методики начального обучения - только в 25%, выпускники художественно-графического и филологического факультетов - 50,6% и 60,7%.

Имеется мнение студентов-выпускников, которые считают, что деятельность по физической культуре характерна для менее одаренных людей (13,3%). Другие же считают (53,4%), что любое профессионально-педагогическое качество учителя важно, следовательно, и это такое же, как и другие.

Таким образом, уровень сформированности отношений у студентов-выпускников к профессионально-педагогическому качеству по осуществлению физической культуры тесно связан с вовлеченностью студентов в физическое воспитание и их физической подготовленностью.

## ИЗ ОПЫТА ПРОВЕДЕНИЯ ТУРИСТСКИХ СЛЕТОВ СРЕДИ СТУДЕНТОВ УЧЕБНЫХ ГРУПП

ДУСТОЧЕНКО Н.И.

/Гродненский сельскохозяйственный институт/

Целью данной работы является обобщение опыта проведения туристских слетов среди студентов учебных групп и факультетов института.

Подготовительную работу по организации слета рекомендуется проводить с начала учебного года. Для этого разрабатывается положение и программа слета. Создается оргкомитет, на котором обсуждаются вопросы организованного проведения слета. Положение о слете обсуждается на совместном заседании спортивного клуба, комсомольской и профсоюзной организаций института.

Слет туристских групп лучше проводить на спортивно-оздоровительной базе вуза или в загородной зоне.

В программу слета рекомендуется включить конкурсы: на военно-патриотическую тематику; оформление фотоальбома и стенгазеты; изготовление эмблемы команды; исполнение патриотической песни; умение установить палатку и разжечь костер на время.

Для определения победителя слета среди студенческих групп избирается жюри, в состав которого должны входить воины запаса, члены туристского клуба института, ветераны труда и воины из числа преподавателей и сотрудников вуза.

Такой подход к организации слета в институте дает возможность на высоком идейно-политическом уровне решать вопросы военно-патриотического и интернационального воспитания среди студенческой молодежи.

ЭКСПРЕСС-МЕТОД ОЦЕНКИ СОСТОЯНИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ ВО ВРЕМЯ ЗАНЯТИЙ ПО ФИЗВОСПИТАНИЮ В СПЕЦИАЛЬНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ГРУППЕ

ХАРИТОНЕВИЧ Г.С., ОСИПЧИК Н.И., БОРИСОВ Г.К.  
/Минский радиотехнический институт/

В условиях перестройки высшей школы много внимания уделяется научному обеспечению физического воспитания студентов с ослабленным здоровьем, контингент которых колеблется в среднем от 5 до 15%. Заболевания сердечно-сосудистой системы занимают второе место после заболеваний органов зрения.

Большое значение имеет срочная информация о состоянии сердечно-сосудистой системы непосредственно во время занятий. Методика организации срочного контроля должна включать простые, легко осуществимые методы исследования. Они не должны вызывать неприятных ощущений у обследуемого, мешать учебному процессу, требовать длительной расшифровки получаемой информации. Одновременно с этим такие методы должны обладать высокой информативностью, точностью воспроизведения результата при повторных исследованиях, графической регистрацией получаемых данных и возможностью их применения не только в лаборатории, но и в спортивном зале, на стадионе.

В Минском радиотехническом институте во время занятий в специальной медицинской группе широкое применение нашел метод ритмокардиографии с помощью промышленного ритмокардиоскопа РКС-01, который позволяет в течение 1,5-2 минут получить расшифрованную ритмокардиограмму, изображенную графически.

Анализ сердечного ритма с помощью корреляционной ритмографии способствует эффективному выявлению экстрасистол и выраженной синусовой аритмии и тем самым позволяет на основании минимального объема информации получать представление о функциональном состоя-

нии сердечно-сосудистой системы.

По качеству срочной информации можно определить степень приспособления студента к данному виду мышечной работы, что позволит индивидуализировать учебный процесс, использовать в качестве тренирующих нагрузок именно те упражнения, которые первоначально вызывали неблагоприятную реакцию.

Динамический контроль за изменением формы корреляционных ритмограмм и количественными характеристиками сердечного ритма позволяет с достаточной точностью оценить не только уровень функционального состояния сердечно-сосудистой системы в текущий момент, но и предупредить путем направленного воздействия физическими нагрузками возможность срыва механизмов регуляции.

**ТРЕБОВАНИЯ К ОРГАНИЗАЦИИ СОЦИАЛИСТИЧЕСКОГО СОРЕВНОВАНИЯ НА ЛУЧШУЮ ПОСТАНОВКУ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ, МАССОВОЙ ФИЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ И СПОРТИВНОЙ РАБОТЫ СРЕДИ ВУЗОВ**

ХАНДОГИН Н.П.

/Белорусский республиканский совет ВДЦСО профсоюзов/

Анализ практики социалистического соревнования среди вузов республики позволяет сформулировать ряд требований, способствующих повышению его эффективности, где непременным условием является полная проверяемость всех показателей, используемых при подведении итогов.

Показатели соцсоревнования должны отражать основные направления в работе учебного заведения в области физического воспитания и достаточно разносторонне характеризовать ее комплексность, непрерывность, массовость, одновременно показатели должны быть

равнозначны (сравнимы) по своему воздействию на достижение конечных результатов и по трудности реализации в практической деятельности.

Результаты участия в соцсоревновании должны зависеть от достигнутых конечных результатов, показателями которых являются уровень физической подготовленности студентов, определяемый сдачей и подтверждением нормативов комплекса ГТО и количеством дней пропусков занятий по причине сердечно-сосудистых и простудных заболеваний. Учитывая возрастающую роль материальных условий для занятий физическим воспитанием, целесообразно включить в число показателей обеспеченность учебных заведений как крытыми, так и открытыми спортоборудованиями.

В связи со стоящей перед спортивными и профсоюзными организациями учебных заведений организации физкультурно-оздоровительной работы как со студентами, так и с преподавателями и сотрудниками считать целесообразным соцсоревнование для этих двух категорий проводить раздельно, определив главными показателями в работе с преподавательским составом число посещающих занятия в секциях, группах ОБП, клубах любителей физической культуры, а также количество пропусков дней работы по причине заболеваний.

Раздельное проведение социалистического соревнования на лучшую постановку массовой физкультурно-оздоровительной работы и на лучшую постановку работы по подготовке спортсменов высокой квалификации будет способствовать сбалансированному развитию в вузах массовой физической культуры и высшего спортивного мастерства.

ДИНАМИКА ФИЗИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ СТУДЕНТОВ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ В СЕКЦИИ РУЧНОГО МЯЧА

ЧЕБОТАРЕВ В.А., АЛОНЦЕВ В.А., ПОТАШКИНА И.П.,  
АНОШКО В.А.

/ Белорусский политехнический институт /

В настоящее время трудовая деятельность ИТР приобретает такой характер, где с особой остротой встает вопрос о более качественной психофизической подготовке будущих специалистов - их физической закалке, повышению работоспособности, совершенствованию нервно-мышечной системы, ведущие к улучшению координационных движений, созданию экономичных и ловких движений.

С этой целью в течение 1986-1987 учебного года проводился педагогический эксперимент, заключающийся в том, что на базе специализации спортивных игр (ручной мяч) было скомплектовано 4 группы (2 женских и 2 мужских - всего 78 человек) спортивного совершенствования по ручному мячу.

Комплектование групп осуществлялось по желанию студентов заниматься в секциях ручного мяча с учетом их здоровья и пола.

Учебно-тренировочная работа в секциях проводилась по 6 часовой недельной программе с 4 часами занятий по технике и тактике ручного мяча и 2 часами по общефизической подготовке.

Кроме того, под нашим наблюдением находилась учебная группа (в количестве 19 человек), занятия по физвоспитанию с которой проводились по утвержденной программе для технических вузов - 4 часа в неделю.

Изучение физического развития осуществлялось по единой методике антропометрических измерений, включающей измерение роста, веса тела, МЭД, кистевой, становой динамометрии и пульсометрии при различных физических нагрузках.

Исследование физической подготовленности проводилось с помощью приема контрольных нормативов, согласно требованию комплекса ГТО и учебной программы.

В результате полученных данных двухразовых обследований, а также анализа учебной документации и педагогических наблюдений позволяет сделать следующие выводы:

1. Организация спортивных секций, качественное проведение занятий и участие в соревнованиях способствуют вовлечению студентов в регулярные занятия физической культурой и спортом.

2. Систематичность и эмоциональность занятий в секциях по ручному мячу способствуют снижению заболеваемости, снятию умственной и статической напряженности, совершенствованию сердечно-сосудистой и дыхательной систем и работоспособности занимающихся.

3. Наблюдается незначительное увеличение некоторых антропометрических параметров у студентов секций ручного мяча по сравнению с учебной группой и в то же время у первых отмечается значительное увеличение показателей скоростно-силовых качеств и координационных способностей.

#### ВОЕННО-ПАТРИОТИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ СТУДЕНТОВ В ПРОЦЕССЕ ПРОВЕДЕНИЯ ОБОРОННО-СПОРТИВНЫХ ПРАЗДНИКОВ

ШКИЛЕНКО В.С.

/Белорусский институт механизации сельского хозяйства/

В военно-патриотическом воспитании студентов БИМСХ на протяжении двадцати лет особое место занимает проведение оборонно-спортивных праздников, которые призваны развивать высокие идейно-политические, морально-психологические и физические качества студентов, способствовать приобретению ими военных и военно-технических

ких знаний и навыков, воспитывать патриотов-интернационалистов, верных революционным и боевым традициям КПСС, советского народа и его Вооруженных Сил.

Оборонно-спортивные праздники проводятся в программе месячников оборонно-массовой работы и решают определенный круг образовательных, воспитательных и оздоровительных задач.

Встречи с ветеранами труда, Героями Советского Союза, выдающимися советскими спортсменами, тренерами, проведение туристских агитационных походов и агитпробегов по местам революционной, боевой и трудовой славы советского народа расширяют социальный опыт студентов, способствуют формированию их идейно-политических и нравственных качеств.

Анализ протоколов спортивных соревнований проводимых в программе месячника оборонно-массовой работы показывает, что результаты, показанные студентами во время оборонно-спортивного праздника, превышают результаты, показанные в обычных соревнованиях.

#### НЕКОТОРЫЕ ПРОБЛЕМЫ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ СТУДЕНТОВ С ОТКЛОНЕНИЯМИ В СОСТОЯНИИ ЗДОРОВЬЯ

ШЕСТАКОВА Т.Н., БОРИСОВ Г.К.

/Белорусский государственный институт физической культуры,  
Минский радиотехнический институт/

Физическое воспитание студентов с отклонениями в состоянии здоровья представляет собой важнейшую социально-экономическую проблему, решение которой должно начинаться с укрепления здоровья больных студентов средствами физической культуры и заканчиваться формированием у молодых специалистов убеждения в личной ответственности за состояние своего здоровья, расширение функциональных

резервов и полноценную трудовую деятельность. Только в этом случае затраченные государством средства на подготовку специалиста будут реально компенсированы.

Эффективность физического воспитания студентов с отклонениями в состоянии здоровья во многом определяется адекватностью тренирующей нагрузки возможностям организма конкретного человека в конкретный момент времени. В свою очередь оценка адекватности тесно связана с динамическим контролем за функциональным состоянием, что, естественно, не может быть решено силами студенческой поликлиники. В связи с этим представляется необходимым, во-первых, открытие в студенческих поликлиниках кабинетов доврачебного определения уровня здоровья и, во-вторых, обязательная подготовка преподавателей кафедр физвоспитания по экспресс-методам оценки функционального состояния.

В большинстве вузов занятия по физическому воспитанию в спецмедгруппе проходят не по расписанию вуза, а в дополнительное время, что еще больше увеличивает нагрузку на организм, ослабленный заболеванием. В связи с этим необходимо пересмотреть принцип формирования подгрупп А, Б, В. и организацию занятий в них. По-видимому, в этом плане более приемлемо создание функциональных классов для студентов спецмедгрупп и подготовительного отделения.

Обычно учебное занятие по физическому воспитанию ведется фронтальным способом. В этом случае принцип индивидуализации остается нерешенным, хотя именно он определяет оздоравливающий эффект физических нагрузок. Разработка методов индивидуально-дифференцированного ведения занятий требует повышения знаний преподавателей физвоспитания в области лечебной физкультуры.

## ПОДГОТОВКА СПОРТСМЕНОВ-ПЛОВЦОВ В УСЛОВИЯХ ИНСТИТУТА

ШУМАКОВ С.Г.

/Минский радиотехнический институт/

Исходя из тренерской практики работы с пловцами Минского радиотехнического института, можно отметить, что даже хорошо успевающие по программе института студенты не в состоянии посещать тренировки ежедневно и, в среднем, ходят в бассейн не более пяти раз в неделю с продолжительностью каждого занятия два часа.

Работа, прodelьваемая ими в тренировочном процессе, в этом случае не может дать больших положительных сдвигов в росте спортивных результатов. Это, как правило, уровень первого спортивного разряда или даже ниже его.

Требования зачета круглогодичной студенческой спартакиады достаточно высоки, обязательно выполнение первого спортивного разряда. Все это заставляет вносить существенные коррективы в методику проведения тренировочного процесса и подготовку к соревнованиям.

На наш взгляд очень эффективен в данном случае метод предельно-компенсированных нагрузок, разработанный во ВНИИФКе Скворцовым Б.Л. и Малыгиным Л.С. (1969). Продуктивность его предварительно была проверена нами на пловцах детского возраста с квалификацией не ниже третьего спортивного разряда.

Для использования этого метода в практике надо иметь простейшие лидирующие устройства (электро-механический лидер). С помощью лидирующего устройства на каждой тренировке замеряется максимальная скорость пловца, развиваемая им в 2-3 секунды. Эта максимальная скорость принимается за 100%. Исходя из целей и задач тренировочного периода, тренер в определенных процентах (90, 70,

60%) от максимальной с помощью лидирующего устройства задает пловцу равномерную скорость, которую он стремится выдержать предельно возможное время. Как только пловец не в состоянии больше поддерживать заданную скорость, он останавливается для отдыха. Отдых определяется количеством ударов пульса за I минуту. Таким образом, пловец, решая определенную задачу в конкретном занятии или периоде тренировочного процесса, с большой точностью дифференцирует нагрузку на организм, а тренер контролирует степень воздействия этой нагрузки не только визуально, но и с помощью наиболее распространенного в спортивной практике метода пульсометрии.

Метод предельно-компенсированных нагрузок является высокоэффективным средством спортивной подготовки студентов-спортсменов циклических видов спорта.

#### ИНГРЕДИЕНТЫ АДАПТАЦИОННОГО АЛГОРИТМА В ПРОЦЕССЕ СПОРТИВНОЙ ТРЕНИРОВКИ

ЯРОЦКИЙ А.И.

/ Гродненский государственный университет/

Ингредиенты адаптационного алгоритма на различных стадиях спортивного совершенствования характеризуются неодинаковой и сложной структурой.

Следуя правилу формулирования и реализации системообразующего фактора спортивной тренировки, нами проведен анализ и синтез современной концепции адаптации человека, учения об управлении движениями и собственных экспериментальных данных по дифференциальному программированию множественного комплекса, определяющих внутри - и межсистемных морфо-функциональных состояний организма спортсмена с учетом вариационно-статистической тенденции функцио-

нальной динамики в диапазоне многих сотен случаев.

Структура ингредиентов адаптационного алгоритма в процессе спортивного совершенствования строится по этапам развития двигательных навыков в зависимости от специфических характеристик мышечной активности, свойственной виду спорта и уровней общей и специальной физической подготовленности спортсмена. В целях оптимизации процесса построения структуры системообразующих звеньев тренировочных нагрузок выделяется правило обеспечения адаптационной готовности и надежности ее признаков.

Адаптационная готовность на стадии автоматизации двигательных навыков обеспечивается адекватным функциональным статусом, достигаемым на предыдущих этапах спортивной подготовки по схеме системообразующих ингредиентов адаптационного алгоритма, предусматривающей корреляционный расчет оптимума физической нагрузки; адекватное соотношение форм физического совершенствования; высокий уровень статико-кинетической, гидростатической, гипоксической, гипогликемической, тепловой и лучевой устойчивости организма. Состояние адаптационной готовности обуславливает уровень экстраполяции, формирующейся на основании имеющихся генотипического и фенотипического опыта адекватных реакций нового характера.

Надежность признаков адаптивной готовности спортсмена в различных видах спорта может быть достигнута рациональным планированием средств, форм и методов спортивной тренировки в ритмах суточной периодики и циклов физического совершенствования.

Высокая скорость и прочность формирования двигательных навыков и качеств в процессе спортивного совершенствования по нашим данным достигается в условиях сверхдлительных тренировочных нагрузок, структурой которых предусматривается ритмическая перемежаемость сплошных мышечных усилий и восстановительно-стимулирующих средств, спо-

собствующих накоплению энергии. При этом достигается сбалансированность процессов. рассеяния и накопления кинетической энергии.

ОБ АЭРОБНОЙ РАБОТОСПОСОБНОСТИ СТУДЕНТОВ ОСНОВНОГО ОТДЕЛЕНИЯ

ЮРИМЯЭ Т.А.

/Тартуский государственный университет/

Целью данной работы явилась выработка стандартов для практического использования у студентов основного отделения.

Исследуемыми были 170 студентов и 215 студентов Тартуского госуниверситета, занимающихся физическим воспитанием два раза в неделю по 2 часа в подготовительных группах. Студенты выполняли на велоэргометре работу с повышающейся через каждые 3 минуты мощностью до максимума. Работу заканчивали одноминутным спуртом педалирования (Я.П.Пярнат, 1970). Пробы выдыхаемого воздуха брали в течение 30 с в конце последней нагрузки и во время спурта.

	Студенты (n=170)			Студентки (n=215)		
	л/мин	мл/мин	кг	л/мин	мл/мин	кг
Слабый	ниже 2,4	ниже 35		ниже 1,6	ниже 26	
Ниже среднего	2,4-3,1	35-43		1,6-2,0	26-32	
Средний	3,1-3,8	43-51		2,0-2,4	32-38	
Хороший	3,8-4,5	51-59		2,4-2,8	38-44	
Отличный	выше 4,5	выше 59		выше 2,8	выше 44	

Сравнивая наши данные с более ранними исследованиями среди эстонских студентов (Я.П.Пярнат, 1980), можно констатировать, что в группе студентов в течение 10-15 лет в аэробной работоспособности изменений практически нет, в то время как у студенток средние величины существенно повышены.

## ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ В МРТИ

Петров Н.Я., Колос В.М., Мезенин Ю.В., Осипчик Н.И.

/ Минский радиотехнический институт /

Качество и эффективность учебного процесса по физическому воспитанию в вузе зависит от решения ряда конкретных задач. Основными из них являются: организация, научно-методическое обеспечение, наличие спортивной базы, инвентарь, снаряжение и др.

В настоящее время вся организационная работа строится на основании двух основных документов: Программы по физическому воспитанию Минвуза СССР 1987 года (проект), Инструкция по организации и содержанию работы кафедр физического воспитания (приказ Минвуза СССР № 525 от 15 мая 1978 года) и ряда уточняющих и дополняющих приказов Минвуза СССР. Наличие этих документов предполагает единую систему планирования и организации учебного процесса в вузах.

Поскольку более 80% студентов Минского радиотехнического института занимается в подготовительном отделении, то и в докладе будут представлены материалы на примере этого отделения.

Предполагается вынести на обсуждение вопросы по следующим направлениям: планирование, учет и контроль, научное обоснование курса специализации учебного процесса по видам спорта; особенности организации учебного процесса на 3-4 курсах (факультатив); использование комплексов физических упражнений, как метода направленного воздействия в воспитании отстающих качеств; особенности комплектования учебных групп по уровню развития физических качеств; использование нестандартного оборудования как специфического средства в системе учебно-тренировочного процесса.

СОДЕРЖАНИЕ

А к с е н о в а Е.Н., З е м ц о в И.Ф. Об опыте использования автоматизированной системы "Здоровье" в процессе совершенствования физического воспитания студентов .....	3
А л е к с е е н к о В.А., К о л о н т а й П.В., Я к у б с в С.А., Ф а д е е в а Л.Д. Оценка уровня физической подготовленности студентов .....	4
А с т а х о в В.П., Б о р о д и н а Г.П., К о л е д а В.А., М о р о з о в а Л.М. Физическое развитие и подготовленность студентов.....	6
А р т е м ь е в В.П. К системе профессионально-прикладной подготовки студентов-специалистов физической культуры .....	8
Б а л а й А.А., А л а б и н В.Г. Некоторые факторы, определяющие спортивные достижения студентов-многоборцев .....	10
Б а р к о в В.А., К р у к о в с к и й В.П. К методике силовой и скоростно-силовой подготовки гандболисток высокой квалификации в соревновательном периоде тренировки .....	11
Б е к и ш Г.Г., М а к с и м о в и ч В.А., М ы ш к е в и ч В.В., Я р о ц к и й А.И. Структурная модель тренировочной нагрузки при подготовке студентов- высококвалифицированных борцов классического стиля .....	13
Б е л ь с к и й И.В., Т е р е щ е н к о В.А., Л а г у т к и н А.Н. Модельные характеристики силовой подготовленности студентов при отборе для занятий по тяжелой атлетике .....	14
Б о б р С.А., Т к а ч Г.А. Из опыта проедения туристских слетов .....	16
Б о к о в е ц С.В., Б о р е й к о Э.В. Электромагнитный массаж как активное средство восстановления и стимулирования двигательной деятельности спортсмена .....	16

Бондарь А.И., Крутиков А.В., Волыко В.В. Влияние двигательных способностей на эффективность соревновательной деятельности игроков .....	18
Борисов И.М., Шван Р.Р. Социально-педагогический анализ профессиональной деятельности преподавателя физического воспитания в вузе .....	20
Каленик А.Д., Харитонович Г.С. Зависимость эффективности физического воспитания студентов в специальном учебном отделении от структуры и организации занятий ...	21
Бычкова Н.А., Богат Н.М. Проведение занятий по физическому воспитанию в специальной медицинской группе с использованием тренажерных устройств .....	23
Будюк В.Д., Писарук В.Г. Будюк Л.Н. Организационно-методические формы туристской работы в студенческом коллективе .....	24
Будюк В.Д. Дискретная методика оценки результатов соревнований по выполнению норм комплекса ГТО .....	26
Булатов П.П., Дворяков М.И., Каминский В.В., Половцев В.Г. Целевое программирование подготовки велосипедистов-шоссейников посредством использования тренажеров .....	28
Булкин В.А., Пасюков П.Н., Саханов Э.И. Модельно-диагностический комплекс как метод оценки подготовленности квалифицированных спортсменов .....	30
Бутрим Л.Л., Живицкий А.С., Романович А.М., Матвеевко А.А. Исследование мотивов занятий физической культурой студентов педагогических вузов в зависимости от курса обучения .....	32

В а с и л ь е в Л.А., Н о в и к о в Б.И., Р а й ц и н а Л.П. Анализ экспертных оценок старших преподавателей, ответственных за работу на факультете вуза .....	33
В а с и л ь к о в П.С. Взаимосвязь показателей силовой выносливости с ростом тела борцов .....	35
В и л е н с к и й М.Я. Физическое воспитание в комплексной программно-целевой подготовке специалистов в высшей школе .	37
В и т о ш к и н В.А., Д а в и д е н к о Д.Н., З а б у л и к а М.Е. Модельные характеристики спортсменов различной квалификации в системе управления спортивной тренировкой .....	39
В и т о ш к и н В.А., Д о б р о л и н с к и й И.Н. К методике управления и совершенствования спортивной тренировки в фехтовальном спорте .....	41
В о л к о в И.П., С е м е н о в С.П. Взаимосвязь режимов двигательной активности и умственной работоспособности у студентов .....	43
В о л к о в И.П., Л а в р о в а Л.Г., М и н а к о в с к а я Н.В., Ш а р к о Л.Я. Пути интенсификации учебного процесса по физическому воспитанию студентов .....	45
В о л к о в П.В. Методика отбора студенток для занятий дзудо .....	47
В о л ы н к о В.В. Резервы спортивной тренировки с учетом современных представлений о координации движений спортсменов .....	50
Г а л к и н а И.И. Из опыта профессиональной подготовки учителя средствами физической культуры .....	52
Г а н о п о л ь с к и й В.И. О совершенствовании системы подготовки туристских общественных кадров на факультетах общественных профессий вузов .....	53

Геллер Е.М. Подвижные игры - важный фактор интенсификации процесса физического воспитания студентов .....	55
Глазко Т.А., Загускин Э.А., Калина, О.Е., Гордейко Г.И. Оценка дифференцированного подхода к развитию физических качеств студенток гуманитарного вуза ..	57
Говоров Н.Г. Некоторые аспекты совершенствования учебно-тренировочного процесса по плаванию .....	59
Гоголева Л.Н., Иоэльс В.А. Реакции студентов-спортсменов на различные эмоциональные воздействия .....	60
Григорович Е.С. Эффективность применения круговой тренировки с начинающими гимнастками .....	62
Голуб О.С., Кротов В.Я., Козловский О.Н. Некоторые аспекты учебно-воспитательной работы в высшем учебном заведении в период сельхозработ .....	63
Гонестова В.К., Анципорович С.М. Информативность некоторых тестов в диагностике функциональной подготовленности женщин, занимающихся ритмической гимнастикой..	64
Григорьев В.И., Лазарева А.М., Веселков С.М. Использование соревновательного метода в подготовке квалифицированных гребцов на байдарках в условиях вуза .....	66
Губа В.П. Вопросы совершенствования двигательных умений и физического развития при помощи специальных тренажерных устройств в лечебной физкультуре .....	68
Гужаловский А.А., Соловцов В.В., Фоменченко Б.М., Шушко Л.А., Климович С.П. Физическое состояние студентов вузов ВССР .....	69

Гулидин П.К., Федоров В.В., Кабанов Ю.А. Некоторые аспекты применения стабилотрии в регулировании нагрузки и предстартовых состояний студентов-спортсменов .	71
Гулько Я.Н., Зуев С.Н., Масляков В.А., Савкив Т.Г., Рахматов А.И. Организация, формы и методы самостоятельных занятий студентов по физическому воспитанию .....	72
Гурин Н.К., Шубзда Е.М., Сокожинский А.Д. Роль средств физической культуры и спорта в подготовке студентов БГИ к трудовой деятельности .....	74
Даманска С.И. Спортивная специализация - как средство повышения интенсивности занятий основного учебного отделения .....	75
Демидов А.А. Некоторые вопросы подготовки гребцов-студентов на байдарках и каноэ в условиях вуза .....	77
Демидов А.А. Методика подготовки студентов-спортсменов к сдаче норм комплекса ГТО в учебном отделении спортивного совершенствования .....	78
Дмитроченко И.С. Некоторые вопросы подготовки будущих учителей к проведению спортивно-физкультурной работы с учащимися .....	79
Дубограев И.Д., Агибалова Р.Н., Неженцев В.П., Орлов Е.И. Росто-весовой показатель и функциональная подготовленность студенток факультета библиотекведения и библиографии Минского института культуры	81
Железняк Ю.Д., Фадеев А.В. Особенности подготовки студенток педагогических вузов к ведению внеклассной оборонно-спортивной работы в школе .....	82

Ж и х а р е в и ч С.В. Особенности управления процессом физического воспитания в специальных медицинских группах .....	84
З а й ц е в В.И., П а к у ш В.И. К вопросу интенсификации учебного процесса по физическому воспитанию в вузах .....	86
З а к е р н и ч н ы й В.И., Г р и щ е н к о в В.Н. Организация учебно-тренировочных занятий по дзюдо в Белорусском политехническом институте .....	87
З в е р н и к И.В. Использование средств и методов физического воспитания в работе студенческих военно-партиотических клубов .....	89
З м и е в с к и й А.Н., К у л и к Я.И., О л е й н и к В.И., П е т р е н к о Н.И. Управление самостоятельными занятиями студентов .....	90
И в а н ч е н к о Е.И. Определение эффективности основных средств совершенствования максимальной силы пловцов на суше	91
И в а н ч е н к о Е.И., П а с и ч н и ч е н к о В.А. Некоторые вопросы студенческого спортивного плавания .....	93
И л ь и н и ч В.И. Система непрерывного повышения квалификации преподавателей кафедр физического воспитания .....	95
И с а й ч е в а Л.В. К вопросу о динамике функционального состояния групп специального отделения .....	97
К а л а ч е в В.В., Г р и щ е ч к и н А.Г., К о н о в а л о в а Т.К., М а л и н о в с к и й Ю.В. Прогнозирование результатов в беге на средние дистанции у студенток-легкоатлеток..	98
К а л ь н о в Б.Н. Из опыта организации самостоятельных занятий физическими упражнениями и спортом со студентами факультета естествознания Минского пединститута имени А.М. Горького .....	100

К а л ю н о в Б.Н., М е л е ш к о И.А. Из опыта проведения спортивно-патриотического праздника "День ГТО" .....	101
К о в а л е в А.В. Спортивный вечер - эффективная форма привлечения студенческой молодежи к занятиям физической культурой и спортом .....	102
К о в а л е в А.В., К р у п т а В.И., Н е с т е р о в В.Н. К вопросу о бюджете времени и занятиях физическими упражнениями студенческой молодежи .....	103
К о в а л ь В.Г. Студенческий физкультурно-оздоровительный комбинат (ФЭК), как органическое продолжение и совершенствование учебного процесса в вузе .....	104
К о ж и н В.И. Совершенствование работы по комплексу ГТО в вузе .....	106
К о ж и н а Н.Ф. Организация смотра-конкурса физкультурно-оздоровительной работы в студенческом общежитии .....	108
К о л о д и й М.М., К о л о д и й Ю.М. Физиологическая характеристика влияния кратковременных двигательных переключений на регуляцию мышечной работоспособности студентов ...	109
К о л о с В.М., Е в т е е в В.Н. Методика распределения студентов на однородные учебные группы .....	111
К о м а р о в И.Л., Х о ж е м п о С.В. Сравнительный анализ отклоняющегося поведения в индивидуальных и командных видах спорта .....	113
К о п ы л о в а Л.А. К вопросу о воспитательной работе среди студентов-спортсменов .....	115
К р а с а в ц е в П.В. Анализ когнитивного компонента отношения первокурсников КТИ к физкультурно-спортивной деятельности .....	116

К р я ж В.Н., К р я ж Э.С. Некоторые факторы, определяющие динамику физической подготовленности студентов .....	118
К р я ж В.Н., К а л е н и к А.Л., Х а н д о г и н Н.П. Повышение массовости соревнований по комплексу ГТО .....	120
К р я ж Э.С. Общее и специфическое в содержании профессионально-прикладной физической подготовки студентов медресы .	123
К у д р и ц к и й В.Н. Роль дополнительного оборудования и нестандартного инвентаря в организации учебного процесса по физическому воспитанию студентов .....	125
К у д р и ц к и й В.Н., А л а б и н А.Г., З я т ь к о в с к и й Ю.В. Дифференцированный подход в определении физического развития и физической подготовленности студентов .....	127
К у д р и ц к и й В.И., А н а н и ч Л.Н., Ш а л а т о н и н а О.И. Функциональное состояние мышц у студенток с деформацией позвоночника по данным электромиографических исследований .....	129
К у з ь м и н В.А. Эффективность использования системной организации управления силовой подготовкой юношей 16-17 лет	131
К у л и к о в В.М. Методика наращивания беговой нагрузки для студенток, занимающихся оздоровительным бегом .....	132
К у л и к о в В.М., Г р и ш е ч к и н М.В., Т и т о в Е.Т. Рациональное использование студентками беговых нагрузок большой мощности в самостоятельных занятиях оздоровительным бегом .....	133
К у л и н к о в и ч Е.К. Некоторые пути активизации спортивных интересов студентов .....	136
К у л и н к о в и ч Е.К., К у р о ч к и н В.В. Обоснование бригадной организации работы преподавателей по физическому воспитанию на факультете .....	138

Л а б с к и р В.М., Л ю б и е в А.И., Ч е р в я к о в А.Т. Индивидуальные и групповые пути формирования здорового образа жизни в студенческом туристском клубе .....	139
Л а з е р к о В.С. Анализ возможностей применения линейных регрессионных моделей для оптимизации управления физической подготовленностью студентов .....	141
Л е в и н а Е.П. Оценка студентками занятий ритмической гимнастикой .....	143
Л е в и н а Е.П., Г р и г о р о в и ч Е.С. Повышение тренировочной нагрузки в гимнастическом уроке путем применения ритмической гимнастики .....	144
Л е в ш и н а Л.Н. Коллектив вуза как субъект ориентации студентов на физкультурную деятельность .....	146
Л и с т о п а д И.В. Влияние электромиостимуляции на уровень скоростно-силовой подготовленности и динамику спортивных результатов лыжников-гонщиков высших учебных заведений .....	148
Л ю б и е в А.И., Б о н д а р е н к о Т.В., Б л и з н е ц о в а З.А., С а б л е в а Т.А. Метод повышения эффективности практических занятий по физическому воспитанию с помощью тренировки тестовыми упражнениями .....	150
Л я х В.И., Ю р ч и к И.К. Характеристика развития координационных способностей у спортсменов различных специализаций .....	152
М а к а р е в и ч С.В., Х р е н о в В.С. О взаимосвязи двигательной и социальной активности студентов .....	154
М а к а р е в и ч С.В., Ж у к о в В.В., К у ч и н с к и й М.М., Р е й з и н В.М. Факторы формирования положительного отношения студентов к физической культуре .....	156

М а л я р е н к о А.Т., Т а н я н с к и й С.Ф. Использование средств и методов физического воспитания для повышения академической успеваемости студентов .....	158
М а с и н Е.С. Формирование у студентов устойчивого интереса к физической культуре на занятиях футболом .....	160
М а с ь к о в Л.И. Пути перестройки в физической культуре .	161
М а й ш у т о в и ч М.М., Л о б а н о в А.Л. Исследование беговой и барьерной подготовленности спортсменов различной квалификации .....	163
М а с ь к о в Л.И., С и в ц о в а М.А., А л ь к о С.П. Физкультурно-спортивная самодеятельность в студенческих объединениях - направления совершенствования .....	165
М е д в е д е в В.А., С и н ю к Н.И., С и с ь к о в В.И., М о г и л е в ц е в а Т.Е. Комплексный контроль технической подготовленности гимнастов в опорных прыжках .....	167
М е д в е д ь А.В., М у р з и н к о в В.Н., Ш а б а т у р а Н.Н. Двигательные режимы и многодневные изменения физической и умственной работоспособности у студентов .....	169
М е ш к о н и с И.И. Методика одновременного массового измерения показателей физического состояния студентов .....	170
М и х а л е н я В.М., П р о х о р ч и к Ю.А., М а р к о в А.Н., С а м о с ю к Н.Н. Зависимость темпов прироста результатов от уровня физической подготовленности студентов ...	172
М и х н е в и ч О.А., А н а н ь е в В.Д. Из опыта работы кафедры физического воспитания вузов БССР по пропаганде и агитации физической культуры и спорта .....	174
М и х н е в и ч О.А. О некоторых методологических проблемах формирования интернационального сознания студентов в процессе физического воспитания .....	176

М о р о з о в В.И. О повышении эффективности воспитательной работы среди студентов .....	177
М о р о з о в В.И., П а с т у ш е к Г.П. Некоторые подходы к изучению процесса формирования мировоззрения студенческой молодежи средствами массовой физической культуры и спорта .	178
М о т о р и н В.М. О социалистическом соревновании преподавателей физического воспитания в вузах.....	179
М у р з и н к о в В.Н., М е д в е д ь А.В. Система контроля функционально-технической подготовленности студентов-борцов высокой квалификации .....	180
Н а з а р е н к о Е.Н., Б о р о в и к И.А. Характеристика заболеваний у студентов, отнесенных к специальной медицинской группе технического вуза .....	181
Н а с к а л о в В.М., П а н к р а т ь е в В.М., А н т и - п и н Н.И. К обоснованию критериев оценки ПИЭП студентов	182
Н а з а р о в В.Т., О л е ш к о Н.Я. О результатах тренировки мышц глаза при близорукости с помощью биомеханического стимулятора .....	184
Н е к р а ш е в и ч В.В., Н а з а р о в В.Т., С к р и п к о А.Д., Т е р е щ е н к о В.А. Сопряженное развитие гибкости и силы у легкоатлетов методом биомеханической стимуляции ..	186
Н о в и к о в Б.И. Междисциплинарное исследование физической культуры личности студента .....	188
Н о с к о в В.И., Х р и с т и а н о в с к и й В.В. Программа физкультурно-оздоровительных мер оптимизации труда и отдыха студентов .....	190
О в ч а р е н к о А.В., К у п р и я н ч и к В.В., Н а з а - р о в А.И. Пакет программ для совершенствования физического воспитания .....	192

Огородников С.С. Таблица прироста показателей физической подготовленности .....	193
Огородников С.С., Лосева И.И. Эффективность применения домашних заданий по физическому воспитанию студентов .....	195
Пасичниченко В.А., Парфенов В.А. Анализ показателей специальной подготовленности в контроле за тренировочной нагрузкой пловцов .....	196
Плыгань Г.А., Ефимов В.Н., Быков А.П. Модельные характеристики физической подготовленности студентов основного отделения и эффективность их использования .....	198
Половцева Л.М. Эффективность интенсификации тренировочного процесса в студенческом баскетболе .....	199
Прапор С.С., Носова Р.М., Соколов И.Г. Пути использования ЭВМ для повышения эффективности системы физического воспитания студентов .....	200
Приходько В.В., Миронец В.В. Создание спортивных отделений как важная форма совершенствования учебного процесса по физическому воспитанию в вузе .....	201
Приходько В.В. Совершенствование организации деятельности кафедры физического воспитания технического вуза на основе создания педагогических бригад .....	202
Пряхин В.Г., Дмитроченко И.С. Характерные ошибки в технике стрельбы у студентов-лучников .....	204
Разницын А.В., Вакulichки И.О., Потачиц Л.Г. Характер изменений некоторых показателей физического развития студентов Гродненского медицинского института .....	205
Расолько А.И. Пульсометрия как метод определения оптимальной беговой нагрузки .....	206

Рейзин В.М., Кондратова Р.В., Наливайко М.В. К вопросу о направленности развития физических качеств студентов основного учебного отделения .....	208
Романович А.М. Спортивный праздник, "День ГТО" как одна из форм военно-патриотического воспитания студенческой молодежи .....	210
Россо Э.Д., Геллер Е.М. Соревнования по комплексам подвижных игр "Стартуют все!" как эффективная форма организации активного отдыха студенчества .....	211
Семенов С.П. Развитие общей и специальной силы у гребцов на байдарках и каноэ при различных вариантах построения тренировочных мезоциклов .....	212
Сидоров В.М. Формирование технического мастерства борцов классического стиля на основе модельных характеристик двигательной деятельности .....	213
Скрипко А.Д. О проблеме исследований и внедрения технических средств в физическое воспитание студентов .....	214
Скрыпник А.П. Формы государственного руководства физической культурой и спортом в СССР .....	215
Соколов В.А., Лазерко В.С. Автоматизированный банк данных физического развития и физической подготовленности студентов вуза .....	216
Столбик И.В., Полагот А.С. Планирование тренировочных нагрузок скоростно-силового характера для боксеров-студентов .....	217
Татарин В.Н. Совершенствование управления процессом физического воспитания в вузах .....	218
Терещенко В.А., Бельский И.В., Лагуткин А.Н. Воздействие атлетической гимнастики на физическое развитие и физическую подготовленность студентов .....	219

Тимофеев А.А., Соколов В.А. Модельные характеристики физического состояния студентов-лыжников различной спортивной квалификации .....	220
Тимошенко В.В., Спивак А.Н., Гаранский В.Ю. Велодинамометрический стенд .....	221
Титов Л.М. Опыт организации физкультурно-оздоровительной и спортивно-массовой работы в летнем трудовом семестре .....	222
Титов Е.Т., Гришечкин М.В. Характеристика направленного развития физических качеств в учебном процессе студентов подготовительного отделения .....	223
Титов Л.М., Никитин Б.Ф., Баранок В.В., Шклярова Л.А. Оценка физической подготовленности студентов по тесту Купера .....	224
Ткачук В.А. Пути использования вычислительной техники в области физического воспитания .....	225
Ткачук В.А. Модельные характеристики физической подготовленности студентов-волейболистов групп спортивного совершенствования .....	227
Федоров В.В., Гулидин П.К. Социалистическое соревнование - действенная форма организации массовой, физкультурно-оздоровительной и спортивной работы со студентами .....	228
Фидельский В.В., Фидельская Р.И., Волкова Ж.В., Волкова С.М. Проблемы профессиональной подготовки студентов в процессе преподавания физического воспитания в педвузе .....	229
Фусточенко Н.И. Из опыта проведения туристских слетов среди студентов учебных групп .....	231
Харитонович Г.С., Осипчик Н.И., Борисов Г.К. Экспресс-метод оценки состояния сердечно-сосудистой системы во время занятий по физвоспитанию в специальной медицинской группе .....	

Х а н д о г и н Н.П. Требования к организации социалистического соревнования на лучшую постановку физического воспитания, массовой физкультурно-оздоровительной и спортивной работы среди вузов .....	233
Ч е б о т а р е в Б.А., А л о н ц е в В.А., П о т а ш к и н а Н.П., А н о ш к о В.А. Динамика физического состояния студентов, занимающихся в секции ручного мяча .....	235
Ш к и л е н о к В.С. Военно-патриотическое воспитание студентов в процессе проведения оборонно-спортивных праздников ....	236
Ш е с т а к о в а Т.Н., Б о р и с о в Г.К. Некоторые проблемы физического воспитания студентов с отклонениями в состоянии здоровья .....	237
Ш у м а к о в С.Г. Подготовка спортсмено-пловцов в условиях института .....	239
Я р о ц к и й А.И. Ингредиенты адаптационного алгоритма в процессе спортивной тренировки .....	240
Ю р и м я з Т.А. Об аэробной работоспособности студентов основного отделения .....	242

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ  
СТУДЕНТОВ

Тезисы докладов республиканской научно-методи-  
ческой конференции  
/ 7-10 июня 1988 года /

ЛБ 23097. Подписано к печати 10.03.88 г. Бум. писч. № 2.  
Печать офсетная. Уч. изд. л. 16, 0. Усл. печ. 14, 9. Заказ № 274.  
Тираж 250 экз. Бесплатно. Отпечатано на роталпринте Брест-  
ского инженерно-строительного института.  
224017, Брест, ул. Московская, 267.