

Б 74.2  
Б 83

Алгодарский государственный университет им. С. Горького  
"Институт здорового образа жизни"  
Лаборатория алгоритмов педагогики оздоровления

**В.А. Бородихин**

# Алгоритмы спортивной педагогики оздоровления





Монография, выполненная директором «Института здорового образа жизни», профессором ПГУ им. С.Торайгырова В.А. Бородихиным по своей сути является учебником формирования физической культуры личности как учащихся средней школы, так и студентов вузов разного типа.

Работа интегрирует межпредметные связи спортивной педагогики оздоровления, исторический аспект развития на протяжении 45 лет физического воспитания и спортивной жизни школьников и студентов павлодарских вузов как технических, так и гуманитарных факультетов, включает пирамиду адаптивных полей активизации занятий физическими

упражнениями и спортом круглогодично на открытом воздухе в условиях нашего сурового климата.

Эмпирико-диагностический уровень мотиваций овладения образующим материалом оздоровительной направленности формирует парадигму самопознания, самоконтроля на физическом, интеллектуальном, нравственном и социальном плане более качественного и здорового образа жизни современной молодежи. Практика парадигмы проверена сотнями учащихся и студентов специальных и подготовительных учебных групп, групп спортивного совершенствования и повышения спортивного мастерства.

Среди них — Л.Лаврентьева, инженер-строитель, игрок сборных Павлодарской области и Казахстана по баскетболу; математики и филологи, бывшие студенты спецгрупп А.Досахметова, А.Акимханова, Р.Жартакеева Т.Сулимова, уже много лет успешно отдающие свои знания школьникам области; А.Вихлянов, заслуженный тренер РК по футболу и прекрасный баскетболист; Л. Радзинская, гимнастка и баскетболистка, ведущий хирург г.Павлодара; П.Пфлюг, инженер-энергетик, марафонец, призер олимпиады Казахстана по научной работе; физик В. Дворецкий, мастер спорта по настольному теннису, шахматист, баскетболист, ученый, депутат Парламента РК, секретарь Комитета по экономической реформе и региональному развитию Мажилиса.

Студент энергетического факультета Сергей Беляев проверил на себе оздоровительную систему П.К.Иванова. Марат Коскобасов, инвалид 1-ой группы по зрению, стал многократным призером Казахстана по плаванию, возглавлял профсоюзную организацию областного комбината общества слепых. Более 100 авторских свидетельств у кандидата технических наук Валерия Рыжкова, около 70% специалистов, работающих в энергосистеме области, его бывшие ученики. Филолог Станислав Лесневский, музыкант, баскетболист, ведущий специалист Европы по славянским языкам в г. Софии.

Экономический эффект этой нравственной и социальной ответственности, по большому счету не поддается оценке.

*Ректор ПГУ им. С.Торайгырова,  
доктор экономических наук, академик  
Ерлан Мухтарұлы Арын.*

874.2  
Б83  
4.2

Павлодарский государственный университет  
им. С. Торайгырова

«Институт здорового образа жизни»

Лаборатория алгоритмов педагогики оздоровления

Бородихин В.А.

7/2004  
ПГУ

## Алгоритмы спортивной педагогики оздоровления

Дар читателя  
Ректор ПГУ Е. Аржун

Павлодар 2003 г.

874.200.54

ББК 75.1

Б 83

**Бородихин В.А.**

**Б 83 Алгоритмы спортивной педагогики оздоровления.**

Павлодар: НПФ «ЭКО», 2003. - 332 с.

ISBN 9965-568-94-4

В монографии, подготовленной кандидатом педагогических наук В.А.Бородихиным и посвященной "Году здоровья" в Казахстане, обобщены проблемы алгоритмирования оздоровительной направленности при занятиях физическими упражнениями, раскрыты пять уровней педагогического контроля и коррекции физического развития, психофизической подготовленности учащихся и студентов, особенности включений адаптивных механизмов организма к физическим нагрузкам и их экспресс-информации, исследуется образующий материал и средства как циклического, так и ациклического характера.

Положения и выводы данной работы представляют практический интерес как для тренеров-преподавателей, так и для учащихся и студентов; как для индивидуального, так и для массового пользования.

**Рецензенты:**

Заслуженный деятель науки РСФСР, доктор педагогических наук, профессор Н.И.Пономарев;

Действительный член Московского физиологического общества, Московского общества природы и Ассоциации народных целителей России, академик Э.М.Яшин;

Заслуженный деятель науки РСФСР, член-корреспондент РАЕН, профессор С.В.Хрушев

476438

Б 4201000000  
00(05)-02

ISBN 9965-568-94-4

© Бородихин В.А., 2003.

Пас  
ств

## Содержание

Предисловие .....	7
Введение .....	12
<b>Глава 1. Межпредметные связи спортивной педагогики</b>	
оздоровления. ....	16
1.1 Здоровье и красота, талант и гениальность как опорные	
аспекты ноосферы в культуре спортивного	
педагогического сотрудничества общества и личности. ...	17
1.2 Проблема образующего отчуждения индивида	
как индивидуальности в процессе передачи социального	
опыта. ....	25
1.3 Культурологическая концепция оздоровительной	
педагогики в системе питания человека. ....	30
1.4 Естественные факторы природы как средства	
формирования и мобилизации защитных сил организма	
человека. ....	36
1.5 Активное закаливание учащихся и студентов. ....	38
1.6 Оптимизация физических нагрузок учащихся средней и	
студентов высшей школы. ....	40
<b>Глава 2. Интегрированный контроль за занятиями</b>	
физическими упражнениями и спортом. ....	45
2.1 Контрольные средства и их достоверная	
информативность. ....	46
2.2 Опорные аспекты врачебно-педагогического	
сотрудничества. ....	46
2.3 Педагогический контроль. ....	53
2.4 Процедура выполнения тестов. ....	54
2.5 Тестовые контрольные упражнения. ....	60
<b>Глава 3. Пирамида адаптивных полей активизации занятий</b>	
физическими упражнениями и спортом .....	68
3.1 Адаптивная физическая культура. ....	68
3.2 Коррекция отрицательных последствий при гипокинезии	
и спортивной гиперкинезии у дошкольников, школьников и	
студентов. ....	69

3.3 Психолого-педагогические принципы занятий с контингентом специальных учебных групп. ....	75
3.4 Активизация занятий физическим воспитанием и спортом регламентированными и нерегламентированными средствами физической культуры. ....	81
3.5 Физическое упражнение как биосоциальное и коррекционное средство в жизнедеятельности человека, его благополучии. ....	84
<b>Глава 4. Эмпирико-диагностическое поле мотиваций и теоретически образующего материала оздоровительной направленности. ....</b>	<b>87</b>
4.1 Опорные контрольные работы (ОКР) как вводные средства мотивации непрофессионального и профессионального физкультурного образования учащейся молодежи. ....	88
4.2 Контент-анализ опорных контрольных работ (ОКР). ...	96
4.3 Интеграция мотиваций и формирование рефлексов цели. ....	102
4.4 Субъект-субъектная деятельность в передаче социального опыта средствами физического воспитания и спорта. ....	106
4.5 Константа экстремальности в формировании индивидуума как индивидуальности. ....	110
<b>Глава 5. Адаптивная физическая культура в социализации учащихся и студентов. ....</b>	<b>116</b>
5.1 Адаптивное физическое воспитание и спорт в свете концепции стресса. ....	121
5.2 Адаптивное поле синхронизации ритмов сердечно-сосудистой, дыхательной и мышечной систем преимущественно циклическими упражнениями. ....	125
5.3 Адаптивное физическое воспитание студентов с хроническим ревматизмом и митральным пороком сердца средствами медленного равномерного бега и лыж. ....	130
5.4 Плавание как адаптивный спорт лиц при полной и частичной потере зрения. ....	145

5.5 Адаптивное поле прикладности в постижении легенды марафона. ....	149
<b>Глава 6.</b> Адаптивное поле двигательной реабилитации и рекреации учащихся средних школ и студентов вузов ....	161
6.1 Адаптивный баскетбол как спорт для студентов, имеющих сердечно-сосудистую недостаточность. ....	161
6.2 Борьба самбо как адаптивный спорт для девушек гуманитарных факультетов. ....	166
6.3 Динамика интеллектуальной работоспособности. ....	171
6.4 Адаптивная двигательная самореабилитация студента А.Кочеткова ациклическими физическими упражнениями .....	173
6.5 Ранжировка студентов по данным пяти уровней. ....	178
<b>Глава 7.</b> Адаптивно-реабилитационное поле лиц разного возраста при остеохондрозе позвоночника .....	185
7.1 Профилактико-коррекционная периодизация нозологии остеохондроза. ....	185
7.2 Спортивное плавание как адаптивно-реабилитационное средство при невралгии и мигрени. ....	191
7.3 Адаптивное поле интеграции средств самореабилитации при спланхноптозе. ....	192
7.4 Дзюдо как адаптивный спорт после вирусного гепатита (болезнь Боткина) .....	210
7.5 Клубная форма как наиболее динамичная структура организации адаптивного физического воспитания и спорта школьников и студентов. ....	216
7.6 Дифференциация спортивно-педагогического совершенствования студентов факультета физического воспитания и академии физической культуры. ....	224
<b>Глава 8.</b> Критерии профессиональной работы преподавателей-тренеров по адаптивной физической культуре, физическому воспитанию и спорту в условиях современного вуза. ....	229
8.1 Поле функции принципа научности. ....	236
8.2 Функции принципа оздоровительной направленности. ....	241

8.2.1 Методика занятий физическими упражнениями в 1-ый период на 1-ом этапе учебно-тренировочного процесса. ....	247
8.2.2 Методика занятий физическими упражнениями на 2-ом этапе 1-го периода учебно-тренировочного процесса. ....	252
8.2.3 Методика занятий физическими упражнениями на 3-ем этапе 1-го периода учебно-тренировочного процесса. ....	254
8.3 Принцип всесторонности. ....	254
8.3.1 Методика занятий физическими упражнениями во 2-ом периоде 1-го этапа учебно-тренировочного процесса. ....	256
8.4 Принцип прикладности. ....	260
8.4.1 Средства, формирующие физическую культуру личности. ....	266
8.4.2 Методика занятий физическими упражнениями на 2-м этапе 2-го периода учебно-тренировочного процесса. ....	269
8.4.3 Методика на 3-м этапе 2-го периода (второго года обучения). ....	270
8.5 Пирамида спортивно-педагогического совершенствования и повышения спортивного мастерства. ....	276
Заключение .....	288
Рекомендации .....	298
Список литературы .....	331

## *Предисловие*

Теоретические основы спортивной педагогики оздоровления определяют пути и уровни, организацию и межпредметные связи более грамотного преобразования исходных данных качеств и функций организма занимающихся физическими упражнениями и спортом в искомый результат.

Профессиональная ответственность и социальная значимость каждого учителя и тренера всегда определялась и определяется его умением через предмет своего труда воспитывать гражданина Родины, способного к ее защите на трудовом и боевом рубежах своего времени. Это бесценное право и обязанность каждого работника педагогического труда могут быть измерены только величиной торжества любви к своему делу и своим ученикам, какими бы они ни были.

С этой точки зрения в образовательном процессе нет второстепенных предметов, как нет и плохих воспитанников. Великий педагог В.А.Сухомлинский писал: "Каждый учитель должен знать состояние здоровья своего ученика, индивидуальные особенности его физического и умственного развития, анатомо-физиологические факторы, влияющие на развитие его умственных способностей. Пособия по анатомии и физиологии, психологии и дефектологии должны быть настольными книгами думающего, творчески работающего учителя. Истинная же гуманность спортивной педагогики заключается в том, чтобы беречь приобретения радости и счастья, на которые имеет право каждый ребенок. Меня всегда удивляло, что физическое воспитание детей и в теории, и на практике отрывается от задач духовного становления личности. Этот разрыв недопустим. Физическое напряжение всегда должно захватывать духовную сферу и пробуждать отношение личности к силе собственного духа - лишь при таком условии человек приобретает способность воспитывать себя" (1).

Мы считаем ненормальным, когда умственным воспитанием в средней и высшей школе занимаются 98-99% преподавателей, и никто за это особенно не отвечает. А трудовым и физическим - 1-2%, а то и оба эти предмета ведет один учитель и за это несет всю ответственность. Любая моральная или педагогическая ошибка такого специалиста, работающего с детьми, порой не исправима ни семьей, ни школой, ни обществом.

Нам не приходилось быть свидетелем, когда отец, а тем более мать, интересуясь успехами своего ребенка в математике и родном языке, с такой же основательностью заботились о его физической и психической гармонии, о его социальном росте.

В нашем регионе Павлодар-Екибастузского топливно-энергетического и промышленного комплексов, где зима длится от 4 до 6 месяцев, за последние 40 лет ни один выпускник средней школы не назвал грамотно ни одного лыжного хода.

Одна за одной идут школьные и вузовские реформы, но, похоже, что физическое воспитание, как учебная дисциплина, не входит в этот круг серьезной озабоченности.

От 87 до 90% получивших аттестаты зрелости не отличают физическое развитие от физической подготовленности. На 1000 выпускников наших школ нет ни одного мастера спорта, КМС составляют 0,4%, перворазрядники - 3,6%, массовые разряды выполняют 1,9% девушек и 12,2% юношей. От 47 до 56% плавают плохо либо не держатся на воде.

За 42 года нашей работы в вузе не было случая, чтобы декан факультета поинтересовался контингентом своих студентов с точки зрения их здоровья и физической подготовленности. А ведь именно деканы могли бы, исходя из тех же 140 обязательных и факультативных часов в год, поставить в сетку недельного расписания 3-4 занятия физическими упражнениями на сентябрь, октябрь и ноябрь месяцы. Тем самым дав возможность полнее использовать естественные факторы природы в целях укрепления здоровья студентов, а то и сохранения их жизнью.

Ежегодно на Иртыше и водоемах Павлодарской области гибнут десятки, а то и сотни детей, юношей и девушек. Имеют место случаи, когда родители вместо сына из армии получают

известие о его гибели. А сын погиб от теплового удара во время прохождения курса молодого бойца. Погиб потому, что 100 метров мог пробежать за 15-16 секунд, а не за 13-14 - как требуют президентские тесты и армейские нормативы. И в этом виноваты и родители, и директор школы, и классный руководитель, и тот преподаватель физического воспитания, который вместо "двойки", закрыв глаза, а то и по настоятельной просьбе завуча, поставил положительную оценку ученику по физкультуре, где и "двойку"-то ставить стыдно. Для того чтобы обучить ребенка держаться на воде, требуется от 20 до 120 минут. А мы за 17-20 лет пребывания в семье, школе и вузе не находим этих минут.

У нас высвободилось время просидеть у телевизора целое воскресенье, смотреть, как лыжники бегут коньковым ходом, но за всю зиму не можем выйти со своими детьми на коньках и лыжах. Неудивительно, что спустя годы, у многих студентов основным лыжным ходом становится ход из-под палки.

Каждый директор и ректор, отец и мать, бабушка и дедушка должны помнить, что знания родного языка и литературы, математики и компьютера, на получение которых мы тратим годы, нужны зачастую уже больному человеку лишь для того, чтобы получать пособие по бюллетеню, да написать завещание, если будет что завещать.

И все же одной из главных причин многих заболеваний является дисбаланс экзогенного и эндогенного питания, доведенный до пищевой наркомании, жестоко подавляющий индивидуальную ритмику и рациональность пищевого энергоснабжения. Когда минусовой эффект утилизации продуктов питания превращает организм человека в раба своей биоэнергетической нерентабельности. Такой организм практически всю свою энергию, полученную в результате малограмотного питания, расходует на то, чтобы в нем теплилась имитация жизни, перемежающаяся с массой самых разнообразных заболеваний, из которых более 10 тысяч в той или иной мере связывают с простудой. В то же время, большинству грамотных врачей и специалистов

медицины хорошо известно, что простудных заболеваний в природе нет.

Вместо экологически чистых продуктов питания прекрасное естественное сырье расходуется на таблетки от кашля, насморка, головной боли и т.д., которые фактически никого и ни от чего не лечат, и на что работает целая индустрия фабрик и заводов, заменяя грубые наркотики менее грубыми, выданными по рецептам врачей по болезням. Следовательно, миллионные и миллиардные затраты средств и валютных расходов через аптеки уходят в песок.

При минусовом коэффициенте утилизации продуктов питания независимо от лекарств и возраста человек постоянно находится в больном состоянии. Вот когда дошкольник и школьник, студент и молодой рабочий попадают в объятия хронической усталости и депрессии, остеохондроза и инвалидности.

Наши исследования четко фактируют, как по недельным, месячным и годовым циклам при нарушении индивидуальной системы питания растет функциональная нагрузка на вегетатику в сочетании с понижением интеллектуальной и физической работоспособности, включая неделю, месяц, четверть, учебный год. Эндогенное питание, являясь первичным, настоятельно требует буквально индивидуальных, дозированных по количеству и качеству пищевых добавок в виде плодов и злаков. Об этом было известно многие тысячелетия назад. Но до сего времени этот вопрос не только грамотно не решен, но и еще усугублен внешнеэкологической ситуацией, которая является прямым следствием "внутри"экологической катастрофы, особенно современного человека.

Если различные религии постами спасали своих прихожан и верующих от многих болезней, то большая часть медикаментозных средств, заменивших посты, оказалась просто-напросто банкротами. Помимо этого, еще в глубокой древности насчитывалось восемь категорий индивидов, у которых должно быть свое питание. Была и девятая группа - универсальная, которая могла употреблять разные продукты в любом сочетании. Наши наблюдения показывают, что эта категория формируется из де-

тей, матери которых кормили их долго грудью, и которые имели возможность буквально дозированными добавками питания к материнскому молоку приучить организм к продуктивному их усвоению, а с другой стороны фактически подобрать методом в какой-то мере раздельного питания свои и себе нужные разнообразные продукты, с которыми организм в дальнейшем успешно справляется на более продолжительном отрезке активной жизни и деятельности. Но каждый человек на любом возрастном отрезке может сознательно по методу "проб и ошибок" подобрать более "рентабельные" продукты своего питания и высвободить свою психо- и биоэнергетику для радостной и счастливой жизни в отсеке каждого дня.

## *Введение*

На семинаре по адаптивному физическому воспитанию для Центрально-Азиатского региона (г.Алматы, 13-16 сентября 2001 года) доцент кафедры профилактической медицины Акмолинской государственной академии В.Г.Хасин дал информацию о том, что только один призывник в Республике Казахстан из десяти отвечает параметрам полной годности для службы в армии.

Ставится вопрос о закрытии общеобразовательных школ, где туберкулез принял угрожающий характер.

В будущем благополучные роды со здоровым потомством врачи гарантируют пяти процентам девушек-восьмиклассниц. Такие же пять процентов юношей будут годны к строевой службе в армии. Все остальные - и солдаты, и будущие отцы и матери - имеют существенные "огрехи" в своей биосоциальной пригодности.

А ведь есть еще и "сильно курящие", и "сильно пьющие" ("не систематически пьющие" - почти все), и "балующиеся травкой", и "сидящие на игле", и ведущие беспорядочную половую жизнь. Так какие же у них будут дети?

Следовательно, для 90-95% выпускников общеобразовательных школ необходимо адаптивное физическое воспитание и адаптивный спорт. Но еще более необходимы средства и методы адаптивной физической культуры как средства профилактики для дошкольников и школьников, призывников и студентов вузов разного типа. С широким использованием циклических и ациклических физических упражнений, их многомерных межпредметных связей, при грамотном адекватном применении.

Адекватное (соответствующее) применение обеспечивает логическую цепочку форм организации, средств и методов физической культуры с самого раннего возраста, стимулирует позитивные реакции в двигательных системах и функциях организма человека, формируя индивида как индивидуальность. Развивает и воспитывает физические и интеллектуальные качества, корректирует двигательные способности, умения и навыки, на-

правленные на жизнеобеспечение, развитие и совершенствование организма человека в целом, реабилитирует и компенсирует те отклонения в состоянии здоровья, которые успел человек приобрести в результате гипо- и гиперкинезии, острых или хронических заболеваний, нарушений режима и культуры питания.

Методология использования средств и принципов адаптивного физического воспитания и спорта, подробно раскрытая С.П.Евсеевым и Л.В.Шапковой в 1996-2000 годы (2), помогает включать формы, объемы и интенсивность циклических и ациклических средств физической культуры, естественных факторов природы, исходя из местных климатических и материальных условий, гигиенических норм минимума двигательной активности в суточном режиме жизнедеятельности, принимая во внимание биологический и паспортный возраст занимающихся, учитывая:

- недельный, месячный и годовой объем физических нагрузок;

- коррекционный объем и интенсивность циклических упражнений со скоростью передвижения 2,0-2,5 м/сек, которые синхронизируют ритмику сердечно-сосудистой, дыхательной и мышечной систем, ликвидируя последствия гипо- и гипердинамии, на частоте сердечных сокращений в 90-130 уд/мин;

- ациклические средства подвижных и спортивных игр с использованием в игровых ситуациях скорости передвижения 2,5-3,0 м/сек, при частоте сердечных сокращений 100-140 уд/мин, с подключением интеллектуального самоконтроля при эмоциональных нагрузках и, тем более, эмоциональных перегрузках в сочетании с физическими напряжениями;

- ациклические упражнения с отягощениями, элементы единоборства, спортивной борьбы, со скоростью передвижения 2,5-3,5 м/сек, на частоте сердечных сокращений 130-150 уд/мин, при интеллектуально осознанном самоконтроле, постоянно поддерживая комфортность самочувствия.

Общеизвестно, что человек проходит в чреве матери за девять месяцев тот период и процесс развития, который в природе длился миллионы лет. Поэтому каждый нормально выношенный

ребенок действительно талантлив от природы и гениален от поколений. И потому некорректно считать, что гений рождается один раз в 100 лет. Однако для раскрытия мозаики природных задатков, развития основы физических и нравственных качеств, культуры ума и тела сама природа отпускает ровно 57 месяцев, включая период внутриутробного формирования. Она всеми силами стремится сохранить пропорциональность развития до 6-8 лет, но к великому сожалению, к 10 годам из 1000% оставляет 200, а к 20-25 годам остается в качестве базиса дальнейшей жизни около 10% наследства. И это на все дальнейшее развитие, формирование и деятельность человека разумного, самосовершенствующегося, универсального и высокопрофессионального.

Биологически ребенок рождается марафонцем, и задача родителей, участкового и школьного врачей, учителя физического воспитания и классного руководителя, завуча и директора школы - обеспечить, чтобы каждый учащийся мог в оптимальном для себя темпе пробежать 42 км 195 м тогда, когда будет готов к этому и морально и физически. Это доступно выпускникам неполной средней и средней школы. А для получения годовой оценки "отлично" по физическому воспитанию обязательно покорить эту легендарную дистанцию. Для оценки "хорошо" - 30 км, "удовлетворительно" - 20 км. И это избавит каждого человека от массы болезней, в том числе от простудных заболеваний, которых в природе нет.

Важно найти пороговый оптимум физических нагрузок, определить научно обоснованную динамику их возрастания, простые и эффективные методы врачебно-педагогического контроля при взаимозаинтересованном врачебно-педагогическом сотрудничестве как при проведении практических занятий, так оперативных тестированиях по циклам, семестрам и итогам годовых периодов.

Учет и регистрация показателей развития интеллектуальных и физических качеств, динамики функциональных изменений позволяют сравнить данные врачебных обследований с ре-

зультатами, полученными в учебном и тренировочном процессе по данным педагогических наблюдений и контроля.

Природа жестоко наказывает человека за то, что, не зная себя, не став хозяином себя самого, он пытается стать ее хозяином под девизом: "Бери от природы и жизни все". Поэтому воспитание и тренировка имеют смысл в спортивно-педагогическом процессе только как средства обучения.

А физкультурное образование - профессиональное и непрофессиональное - это подготовка и к труду, и к спортивному достижению, от познания самого себя к познанию мира и творческому преобразованию как себя, так и мира. Оно обеспечивает гармонию теории и практики, знаний и умений, ума и тела, духа и воли как биологической и психонергетической прочной защищенности человеческого "Я" или "ЭГО".

Воспитание динамической основы физических и умственных качеств состоит в том, что человек активно и целенаправленно развивает свой природный потенциал, свои биологические и духовные способности и совершенствует свой качественный образ жизни, ориентируясь на общественные и собственные представления о нравственно и физически, интеллектуально и социалью совершенной личности.

§

## Глава 1. Межпредметные связи спортивной педагогики оздоровления.

Многогранность одаренности человека от природы, ноосферы и поколений настоятельно диктует включение в его образование, обучение, воспитание и тренировки интеграцию межпредметных связей через опорный предмет специализации с выходом на высокий профессионализм не только в основном деле, но и в смежных областях успешной учебы и работы.

Это позволяет делать родовая связь общей и национальной культуры через физическое воспитание и спорт, адаптивную двигательную реабилитацию, рекреацию, адаптивное физическое воспитание и спорт, включая все возрастные категории учащихся и трудящихся.

Великий русский педагог К.Д.Ушинский (3), относя физическое воспитание к первому разделу педагогики, включал в него ряд компонентов, необходимых для совершенствования физических качеств человека и обеспечения его творческой трудовой деятельности на долгие годы: "Вопросы режима и питания, правильное развитие органов чувств, умений и навыков, необходимых в жизни, взаимосвязь физического и умственного развития при формировании характера воспитанника - все это должно входить в задачи физического воспитания. А обучение игре я сделал бы основным предметом для будущих педагогов". В.А.-Сухомлинский добавлял: "Чтобы будущий учитель мог прочно связать учение с многогранной игрой умственных и физических сил, чтобы эта игра пробуждала яркие, волнующие чувства, а окружающий мир представлял перед воспитанником как интересная книга, которую хочется прочесть" (1). Физическое напряжение всегда должно захватывать духовную сферу человека и пробуждать отношение личности к силе собственного духа. Только при таком условии обучаемый приобретает способность образовывать, обучать и воспитывать себя самого.

И чем ближе спортивная педагогика к природе, тем мудрее она решает биолого-социальные задачи обучения и развития, формирования и образования индивидуума как индивидуальности.

Синдром же эволюционного опережения рассматривается нами как дискомфорт, связанный с комплексом внешне- и "внутри"экологических форм, средств и методов подхлестывания естественного развития и формирования человека. В результате чего проступает физическая, интеллектуальная и нравственная эрозия личности, семьи и общества, которая ставит под вопрос всю его будущность.

### **1.1 Здоровье и красота, талант и гениальность как опорные аспекты ноосферы в культуре спортивного педагогического сотрудничества общества и личности.**

Ссылки на материальное положение и благосостояние людей, механизацию и автоматизацию производства как факторы понижения уровня физического развития и физической подготовленности, особенно молодежи, неубедительны.

Освобождение человека от тяжелого физического труда, выравнивание значимости физических и умственных усилий в производстве материальных и духовных благ предопределены самим ходом эволюционного развития.

Рост свободного времени человека за счет роста производительности труда, по идее, должен был бы быть направленным на формирование и многогранное развитие самого себя, своего сознания и самопознания.

Свобода как категория познанной необходимости казалось бы пробуждала осознанную необходимость интеллектуальной и физической активности как учащихся, так и трудящихся не только рекреировать и направлять свои силы на успешную учебную и трудовую деятельность, но и на максимальное развитие своего физического и умственного потенциала. Вместе с тем, недостаточно организованная и, прежде всего, самоорганизованная практика свободного времени не дает возможности полноценно использовать материальные и духовные ценности нашей общей культуры, в том числе и культуры физической как сферы потребности социально полезной деятельности в области культуры формирования нового человека, который выступает в ней как саморазвивающийся индивид.

П.Ф.Лесгафт (4) полагал, что ни одна из существующих ныне систем физического воспитания не может быть взята на вооружение педагогикой. Нужна новая, основанная на достижениях науки о человеке. Академик А.М.Уголев уверен, что давно пора путем самой широкой пропаганды менять мировоззрение людей (5).

Наряду с представлением о духовной и физической культуре необходимо ввести в обиход понятие культуры биологической. А она включает в себя экологическую, генетическую, физическую и физиологическую, последняя, в свою очередь - культуру питания. Без этого говорить о здоровье человека и даже интеллектуальном потенциале нашего будущего потомства уже нельзя (5).

Проведенный нами в течение 10 лет контент-анализ образовательного уровня выпускников средних школ дал весьма неожиданные результаты их познаний в культуре ума и тела: 50% учащихся 9-10 классов затрудняются ответить или вообще не имеют представление о биологической сущности физических качеств человека. Вторая половина способна назвать одно-два качества и дать кое-какие им присущие специфические характеристики. Более половины не знают азбуки оздоровительного бега, не ознакомлены с оздоровительными системами К.Купера, К.Гилмора, П.С.Брэга, Н.А.Семеновой, Г.М.Шелтона, А.М.Уголева, П.К.Иванова (6; 7; 8; 9; 10) и других. Вот почему научно-теоретические основы физического воспитания и спортивной педагогики оздоровления есть насущная потребность общества в более высоком и действенном образовании в вопросах физической культуры, теории и практики спорта на уровне как начальной, неполной, средней и высшей школы, так и дошкольном.

На сегодняшний день спорт высоких достижений и сверхвысоких напряжений практически исчерпал объемы и интенсивность тренировочных нагрузок и программ, в которых фактически задействован весь потенциал биоэнергетики. Дальнейший прогресс можно ожидать только в результате осознанного подключения психознергетики, которая является основой спортивной педагогики сотрудничества. Но сложность этого процесса заключается в том, что психознергетика неподвластна никаким алгоритмам, так как строго индивидуальна и стоит в прямом смысле насмерть, защищая свое "Я", признавая только муд-

рость и грамотность своего владельца и другого "Я", будь то брат, сестра, отец, мать, учитель, воспитатель, тренер.

Поэтому для профессионалов профессионального и непрофессионального образования принципы научности и педагогики сотрудничества есть не только разумная потребность, но и реальная нужда высококвалифицированных кадров педагогического и спортивного производства. Так как ни один метод, ни один принцип не будут работать на ниве обучения, образования и воспитания, пока обучаемый не будет искренне заинтересован в овладении знаниями, умениями и навыками.

Мы все больше склоняемся к тому, что понятие воспитания как категории социальной деятельности необходимо почаще заменять средствами коррекции. А это значит - не требовать слепого выполнения замечаний, указаний, окриков в чьих-то интересах. Но непременно в интересах развивающего обучения воспитуемого. Создавать наиболее целесообразные условия и ситуации в коррегировании умственных и волевых усилий, средств и методов на пути достижений наглядной и доступной цели, близкой, понятной, дорогой обучаемому, не забывая, что он - далеко не чистый лист, где можно писать все, что кому-то вздумается и кому-то нужно.

Приоритетным направлениям развития современной системы физического воспитания и психофизического образования становится комплексный подход к совершенствованию здоровья и, прежде всего, здоровья здорового человека, мобильности его защитных сил.

Одной из основных причин ухудшения состояния здоровья детей и учащейся молодежи специалисты всего мира видят значительное снижение двигательной активности детей, несоответствие ее уровня биологическим потребностям растущего организма. Второй основной причиной является тот факт, что на фоне понижения двигательной активности имеет место информационная и эмоциональная перегрузка психики человека.

Борьба с гипокинезией медленно выходит из рамок благих призывов. Чем большее значение в жизни общества приобрета-

ет физическая культура как материальная и духовная ценности здоровья каждого человека, тем меньшее место этому отводится в бюджете свободного времени как у учащихся, так и у студентов. Поэтому необходима разработка новых педагогических технологий и других инноваций, которые бы значительно преобразовывали и реформировали физическое воспитание и психофизическое образование как в средней школе, так и в высших учебных заведениях республики. Тем более, как отмечает И.В.Муравов (11), что "фундамент красоты - не в отвлеченных, привнесенных извне представлениях, а в биологической целесообразности организма. Хотя понятия о физической красоте наиболее устойчивы среди всех эстетических ценностей, но и они в определенной степени меняются в зависимости от социальных условий. Буквально каждый, а особенно девушка или юноша, девочка или мальчик - чем моложе, тем легче, - может развивать свои художественные способности, почувствовать себя творцом, преобразовать себя, свои вкусы, наклонности, способности, свое тело, его движения. Рациональному анализу красота не поддается, хотя эмоционально ощущается мгновенно. Любовь к человеку, восхищение его духовной и физической красотой проходят через все творчество настоящих художников, где и когда бы они не работали". Сегодня спорт и физкультура стали целенаправленными и поэтому эффективно действующими средствами формирования физической красоты каждого, кто захочет преобразовать свое тело по законам гармонии.

Рассматривая гармонию ума и тела в контексте общей культуры и культуры физической, мы рассматриваем социально-активную деятельность индивида и общества, направленную на максимально качественную технологию производства и воспроизводства материальных и духовных благ и ценностей при минимальных затратах физических и интеллектуальных сил участников производственного процесса.

И чем достаточнее и рациональнее будет работать разум каждого, тем ярче фон и генфонд развития личности, ее вклад в национальную и общую культуру, в увеличение своих и общечеловеческих ценностей. Однако наши исследования показали, что большая часть родителей, работников дошкольных и школьных звеньев народного образования, сузов и вузов считает, что это качество само собой раз-

живается и функционирует по мере освоения учебных программ и воспитательных планов. С какого же момента эти документы должны полномасштабно работать по развитию ума, каждый мыслит по-своему. Вместе с тем, насколько нам известно: ни одного человека-Маугли до сих пор не удалось сделать достаточно разумным, чтобы он стал полноценным членом общества и не погиб бы рано в "человеческой неволе". Но именно это явление и наши исследования позволяют утверждать, что каждый нормально рожденный ребенок действительно талантлив от природы и гениален от поколений. Он проходит в чреве матери в девять месяцев тот период и процесс развития, который в природе длился миллионы лет. Поэтому наши деды и прадеды говорили, что воспитывать ребенка надо, пока он лежит поперек скамейки, как только лег повдоль, уже поздно. Да, в простоте и мудрости ума им не откажешь. Но, оставив нам на долгую и добрую память мысли и крылатые слова, они унесли с собой практику дела, многие действенные средства и методы, надеясь на нас и наш ум.

"Дети - наши соратники в работе над каждым человеческим "Я", включая и самого педагога. Они не воспитанники, они наши сподвижники", - отмечает замечательный педагог нашего времени Михаил Петрович Щетинин (12). Первые шаги ребенка - это шаги гения. Но пока идет спор, уже многие столетия - существовали и существуют ли гении, благоприятна или неблагоприятна для них эпоха, - количество работ о гениях и гениальности продолжает расти. Во многих энциклопедиях мира довольно фундаментально на основе фактов и научных методологических принципов даются определения гения, отмечаются его особенности. Но как подчеркивает Н.В.Гончаренко, это явление настолько многогранно и многомерно, а индивидуальные особенности и таланта, и гения настолько бесконечны, что процесс, находясь в постоянном развитии, все время ускользает от метафизики и статистики (13).

В возникновении, развитии таланта есть что-то непреодолимое, исторически обусловленное объективными факторами, встреча которых с субъективной готовностью и непреодолимым стремлением личности к творчеству дает искру, зажигающую

светильник гениальности. Представляя физический облик гения, Шопенгауэр указал на необходимость иметь "энергетическую жизненность, крепкое сложение и даже здоровый желудок - ввиду особой и тесной связи этого органа с мозгом. Но главное - мозг".

В эссе о разуме А.С.Никифоров (14) отмечает, что одна из первых наших обязанностей перед собой, своими близкими, перед обществом - сохранить психическое здоровье. Необходимым фактором для нормальной деятельности мозговых структур и связанных с ними нейрофизиологических процессов, определяющих психику и, в частности, как он подчеркивает, интеллектуальную деятельность человека, является физическое здоровье. Поддержание физического здоровья - залог здоровья интеллектуального. "Полноте презирать тело, полноте шутить с ним! Оно мозолю придавит ваш бодрый ум и на смех гордому вашему духу докажет его зависимость от узкого сапога", - писал А.И.Герцен.

Умственная работа, как, кстати, и любая другая, оптимальна и продуктивна лишь в том случае, если она правильно организована.

Творческий же процесс совершается нестандартно, но по мнению П.Энгельмейера, в типичных случаях в нем можно выделить три этапа (акта): 1) интуиции и желания, когда рождается замысел; 2) знания и рассуждения, в процессе которых вырабатывается схема или план; 3) умения, представляющие собой конструктивное исполнение замысла (43).

П.К.Анохин считал, что для людей творческого труда должны быть свойственны целеустремленность, одержимость, горение, благородное сомнение, умение логически мыслить, наличие развитого симультанного мышления, то есть способности рассматривать явление одновременно с различных сторон, и, конечно, чувство новизны (13; 14).

"Если внимательно сравнить методы, манеру работы учителей, мыслящих и живущих в пользу ученика, мы всякий раз обнаружим один и тот же механизм: точка опоры - спрессованное время, рычаг - обратная связь друг с другом. Видимо, таков закон науки педагогики, и он больно наказывает тех, кто им

пренебрегает. К сожалению, наказывает не только виновных - учителей, но и невиновных. Тех, кого они учат" (1).

Как показывают наблюдения ученых за детьми, воспитывающихся в нормальных условиях, они проявляют поразительные способности к языку и речи в период от 1,5 до 3 лет. В это время ребенок фактически познает основы родного языка лишь благодаря языковому контакту с родителями, окружающими взрослыми и детьми, затем в период с 3 до 5 лет он интенсивно совершенствует язык, сочетая этот процесс с продвижением семимильными шагами по пути познания мира и развития мышления. До 5-7 лет ребенок может одновременно выучить 2-3 языка. Он делает это легко, общаясь со сверстниками, а также с взрослыми, пользующимися в обиходе тем или иным "вторым" или "третьим" для него языком.

Вот почему и мудрость спортивной педагогики - не в форсировании природной одаренности организма, а в бережном подъеме подпороговых и пороговых границ вегетатики, интеллектуальных и физических качеств ребенка, начиная с раннего возраста, учитывая, что великий человек, который спит в каждом новорожденном - есть сын своего народа, социальной группы, локальной среды, конкретных социально-экономических и культурно-исторических условий определенного периода или исторической эпохи. С другой стороны, он как биологический организм - талант от природы и гений от поколений, воплощает в себе генетические тайны и коды своего физического, интеллектуального развития и творческий потенциал своих практических дел и свершений.

Как отмечает Н.Гончаренко: "Рейтинг для оценки гениев, как это делают применительно к спортсменам, составить невозможно. Для этого нужно было бы по очкам оценить, например, "Тайную вечерю" Леонардо, "Гамлета" Шекспира, "Девятую симфонию" Бетховена, "Происхождение видов" Дарвина" (12; 13). Что уже в самой постановке вопроса кажется абсурдом.

Но не будет ли абсурдом определить рейтинг и построить по ранжиру гениев спорта и Олимпийских игр, интеллекта, силы

и красоты: олимпийского чемпиона в кулачном бою греческого математика Пифагора, наездника и борца "отца медицины" Гипократа, победителей в различных спортивных состязаниях философов Сократа и Платона, драматургов Софокла, Еврипида и многих других талантливых представителей эллинской культуры и науки. На плечах которых стоят гении современного спорта: тяжелоатлеты Томи Коно и Юрий Власов; легкоатлеты Джесси Оуэнс, Валерий Брумель, Виктор Санев, Владимир Куц, Сергей Бубка; пловцы Джонни Вейсмюллер, Дьердь Тумпек, Владимир Сальников; конькобежцы Мария Исакова, Инга Артамонова, Лидия Скобликова, Эрик Хайден; фигуристы Ирина Роднина, Людмила Пахомова и Александр Горшков; лыжники Галина Кулакова и Владимир Кузин; гимнасты Лариса Латынина, Наталья Кучинская, Ольга Корбут, Борис Шахлин; боксер Валерий Попенченко; борцы Шоздо Сасахара, Мустафа Дагистанлы; великие Александры - Иваницкий, Медведь, Карелин; и многие другие.

Коротко резюмируя, можно с большой уверенностью предположить, что все системы физического воспитания без своевременного развивающего обучения и достаточного психофизического образования, запоздалых тренировок и коррекции служат не раскрытию таланта и горению факела гения, гармонии их света, а всего-навсего, возвращению, как правило безуспешному, каждому занимающемуся, независимо чем и каким видом спорта, его великой собственной гармонии от природы и наследства от поколений. Которые наши системы народного образования и здравоохранения упускают в течение первых 57 месяцев от момента зарождения будущего таланта и гения, успокаивая себя и других тем, что гении рождаются один раз в столетие, а то и тысячелетие.

Великий педагог XX столетия А.С.Макаренко писал и предупреждал: "Воспитание детей - самая важная область нашей жизни" (15).

## **1.2 Проблема образующего отчуждения индивида как индивидуальности в процессе передачи социального опыта.**

Диктат политических, экономических и военных интересов администрации и государства ограничивает развитие потенци-

альных способностей человека с его раннего детства, ограничивая свободу восприятия им мира, подавляя рефлексы цели, активность мысли и действий. В немалой степени этому способствует отсутствие педагогики межнационального общения и сотрудничества в процессе развивающего и воспитывающего обучения.

Тенденции администрирования в науке и практике учебно-воспитательного дела до сих пор еще достаточно сильны. Зачастую личность дошкольника, школьника и студента, их индивидуальные способности и интеллектуальные качества, потребности и мотивы, вкусы и желания приносятся в жертву ради борьбы за проценты, нормативы, задания и т.п.

В императивном педагогическом процессе ребенок действительно становится строптивым, теряет охоту учиться. Поэтому сделать ребенка добровольным единомышленником родителей, воспитателей, учителей и преподавателей в своем же воспитании, обучении и образовании, заботливым и ответственным за результаты этого процесса - суть педагогики межнационального общения и самой педагогики сотрудничества. Когда родители, воспитатели, учителя и преподаватели должны воспитывать и образовывать не ребенка, а, прежде всего - обретение достоинства личности и самой жизни в ребенке, будь то дошкольник, школьник или студент.

Уровень национальных культур и общий уровень мировой культуры еще не достиг осознания и понимания того, что каждый нормально выношенный и рожденный ребенок, независимо от национальности - талант от природы и гений от ноосферы. Поэтому ни один метод, ни одно средство не будет работать на культуру, здоровый и качественный образ жизни человека до тех пор, пока обучаемый и воспитуемый не будет искренне заинтересован в обладании знаниями, умениями и навыками, быть грамотным и образованным, разумным и самосовершенствующимся, универсальным и высокопрофессиональным специалистом.

Необходимо ликвидировать положение, при котором 98-99% учителей и преподавателей занимаются умственным воспитанием, а 1-2% - физкультурным образованием и подготовкой к труду. Такой дис-

циплинарный образовательный перекоc говорит о разрыве воспитания и образования, усилении отчуждения в педагогическом процессе, культивировании подхода, при котором лишь бы "продукция" отвечала принятому "ГОСТу". Такой процесс обучения, воспитания и образования может вызвать самые разнообразные к нему отношения, включая и открытую агрессивность к учебе, семье, школе и обществу (46).

Концепция взаимодействия категорий межнационального общения и педагогики сотрудничества "Я", другое "Я" и "МОЕ" наиболее эффективно проявляется в процессе пятиуровневого использования педагогических средств передачи социального опыта, при использовании или учете порогового оптимума физических возможностей как биологической основы мобилизации резервов организма, при выполнении оптимальных и максимальных физических и умственных усилий. Что обеспечивает динамику взаимосвязи в развитии интеллектуальных показателей, вегетативных функций и физических качеств ( $\Phi$  и  $K$ ) при соотношении  $\Phi$  всегда меньше  $K$ .

К сожалению, "то, что человеку дано, если не множится, отнимается то, что имеется". Современные ученые-психологи, медики, педагоги установили, что ребенок в возрасте меньше месяца распознает высоту, громкость и другие характеристики голосов разных людей и различает более 6000 звуков. Наши многолетние наблюдения и исследования показывают, что подобная аналогия захватывает все без исключения биосоциальные стороны формирования и развития индивидуума как индивидуальности. Под наблюдением и в контрольных испытаниях, наших педагогических экспериментах и исследованиях приняло участие 69 человек, из них 36 - девочки, девушки и женщины в возрасте от 1 года до 30 лет. Часть участников эксперимента была под контролем, начиная от 1-2-х и до 50 лет. Если взять образовательный потенциал от рождения за 100% условно, то к 3-4 годам он увеличивается до 500-600%, а к 8-14 - до 800-1000%. Природа всеми силами старается сохранить потенциал и развить талантливые задатки своей гениальности, но раннее отчуждение от образующих средств в семье, детском саду, школе и вузе и биосоциальная невостребованность уменьшают к 15-17 годам этот потенциал более чем вдвое, а к 20-30 годам от всего потенциала остается 10-15% - на всю оставшуюся жизнь. Например, ребенок в возрасте 1 года 7 месяцев способен

поднять от пола гирию весом 24 кг, т.е. дети в возрасте 1 года 7 месяцев-4 года и 5-10 лет поднимают от пола гири весом 24, 32, 40 и 60 кг от 1 до 10 раз и от 10 до 130 и более раз, производя работу без отдыха в 2640-4160 кг (3-5 тонн), что представляет 40-100 кг на 1 кг собственного веса. В то время как у студентов 1-го и 4-го курсов факультета физического воспитания ПГУ им С.Торайгырова и у выпускников Сибирской государственной академии физической культуры (КМС и мастеров спорта) этот показатель равен 3-40 кг на 1 кг собственного веса.

Раскрытие мозаики природных задатков, развития основы физических и нравственных качеств, культуры ума и тела, талантности и гениальности от ноосферы, сама природа отпускает ровно 57 месяцев, включая внутриутробный период формирования. Все, что не получило своевременного биологического и социального заказа (толчка) отчуждается и засыпает латентным сном до следующего или следующих поколений. Нарушение закона гармонии в развитии малыша приводит уже ко времени поступления в первый класс (6-7 лет) к дисгармонии в силе и силовой выносливости в пределах 1:5, 1:7 и более раз. И к 20-30 годам от 1000%-го потенциала остается сотая часть, которую наши ортодоксальные педагогика и медицина пытаются развивать и сохранять, образовывать и совершенствовать, корректировать и лечить, оставляя без достаточного внимания 90% психоэнергетики, которая и является основой межнационального общения и педагогики сотрудничества (субъект-субъектных отношений), формируя современного человека. Согласно биологическому возрасту включение и потеря поступательного развития таких основополагающих физических качеств как сила и силовая выносливость, которые во многом являются биологической основой формирования и воспитания силы воли, достаточности ума и образованности личности, преимущественно зависит от подвижности и мотиваций индивида, но главное - от режима и рентабельности системы его индивидуализированного питания. Например, включение потенциала этих качеств у братьев-погодков Артема и Александра К. произошло в возрасте 2 лет 4 месяцев - 2 лет 9 меся-

цев. Артем - младший - в возрасте 3-5 лет превосходил Александра сначала в 50 раз, а к 6-7 годам - только в 5 раз.

Александр более подвижен и более умерен в еде. У него формирование осуществлялось в гармонии, развитие силы и силовой выносливости составило 1:20 и 1:12. Показатели Артема и Александра по отношению к Егору К., Бауржану Ж., Сергею Т., у которых первое включение произошло в 3-7 лет и дало соотношение дисгармонии 1:15 и 1:10.

У девочек это соотношение имеет более значительный разброс.

Поэтому из вышесказанного можно заключить, что дети в возрасте 3-13 лет по качествам силы и силовой выносливости на 1 кг собственного веса превосходят выпускников Академии физической культуры и студентов факультетов физического воспитания (КМС и МС) в 2,5-3 раза. Следовательно, качества физического, умственного и нравственного характера, не получившие своевременного биосоциального заказа в гармонии своего развития к биологическому и паспортному возрасту 20-30 лет, могут достигать потери физических качеств 1:70, 1:130 и более раз.

Академик Э.М.Яшин, автор математической модели биосистемы "Человек", на международной научно-практической конференции в Дубне отметил, что здоровье - это максимальное функционирование жизненно важных систем организма. Самая малая интенсивность смертности (высшая надежность) наблюдается в возрасте 5-15 лет. В этой популяции в год умирает 5 человек из 20 тысяч. Если сохранить такую надежность на все годы, то человек может прожить в 10-20 раз большую жизнь, чем он проживает в настоящее время. По нами полученным данным из 100 школьниц - будущих матерей - 39 ежегодно болеют самыми различными заболеваниями, 31 - часто гриппуют, 28 - систематически подвержены ОРЗ, 11 - страдают хроническими тонзиллитом и ревматизмом. Мальчики болеют реже, но ненамного.

Педагог М.И.Цетинин и врач А.С.Никифоров считают, что "реабилитация гения" - всего лишь своевременное включение в работу правого и левого полушарий мозга, чтобы формировать

у ребенка не только абстрактное, но и образное мышление, воспитывать качества, свойственные не только "физикам", но и "лирикам", и таким образом синхронизировать деятельность мышления и чувств, обеспечить синтез рационального и эмоционального начал, включая раннее познание и осознание принципа диад (12; 14).

Коротко резюмируя, можно с большой уверенностью сказать, что красота, талант и гениальность как опорные категории ноосферы в культуре межнационального общения и педагогического сотрудничества общества и личности предопределены психическим и социальным благополучием самого общества и здоровьем, прежде всего, здорового человека. А его добрый гений, соразмеряя пульс эволюции с неумолимой фантазией мозга и золотыми руками будет приближать результаты практики к мечтам всего человечества или фантазию воплощать в реальность практики. Мятежный гений - сильный, но больной ум, пораженный синдромом эволюционного опережения, и потому опасно непредсказуем.

### **1.3 Культурологическая концепция оздоровительной педагогики в системе питания человека.**

Д.И.Писарев отмечал, что "все усилия благоразумного человека должны направляться не к тому, чтобы чинить и конопатить свой организм как утлую, дырявую ладью, а к тому, чтобы устроить себе такой рациональный образ жизни, при котором организм как можно реже приходил бы в расстроенное состояние и, следовательно, как можно реже нуждался в починке" (42).

Говорят, что человек умирает не от определённой болезни, а от своего образа жизни. Двигательная активность принадлежит к числу основных факторов, определяющих состояние костной, мышечной и сердечно-сосудистой систем организма. Аэробная тренировка может нейтрализовать пагубное влияние высококалорийной пищи, богатой животными жирами. Особенно хорошие результаты приносят регулярный бег в умеренном темпе, катание на коньках, ходьба на лыжах. Большой эффект прикладности даёт неторопливый длительный бег в равномер-

ном темпе. Он снижает эмоциональную напряжённость, уменьшает ритмию сердца.

Однако, конкретно в системе физической культуры, теории и практике спорта функциональная значимость спортивной педагогики сотрудничества и культуры питания ещё отражена недостаточно (44).

Негативные тенденции физического воспитания и образования в средней школе и в вузе отмечают многие авторы. К примеру, к окончанию обучения в вузе число больных студентов значительно увеличивается. Слабая физическая подготовленность отмечается у студентов медицинских, педагогических и других вузов, включая ПГУ им. С.Торайгырова.

Согласно теории адекватного питания, казавшиеся ненужными балластные вещества или пищевые волокна являются важнейшими компонентами пищи, необходимыми для нормальной работы желудочно-кишечного тракта и организма в целом. Без них человек болеет, у него нарушается обмен холестерина, желчных кислот и некоторых гормонов, образуются камни в желчном пузыре, нарушается деятельность ферментных систем. Нарушения начинаются нередко уже в младенческом возрасте, когда ребёнка с первых дней жизни вскармливают вместо материнского коровьим молоком, в котором есть чужеродный белок, но гораздо меньше лактозы. В результате вместо молочнокислого брожения начинаются гнилостные процессы, отравляющие организм (38).

Психология и медицина пришли к единому мнению, что фундамент характера человека, его душевных и психических свойств закладывается в первые три года жизни, педагогического общения и учебно-педагогического сотрудничества. При этом 70 процентов обучающей информации человек усваивает посредством зрения, а прирост интеллектуального потенциала ребёнка в первые годы его жизни осуществляется через зрительный анализ. Поэтому классики педагогической мысли видели передовой путь педагогического общения у колыбели, когда человек учится воспринимать мир в его универсальности. Они утверждали, что обучение должно опираться на интерес и любознательность детей, которые способствуют развитию самостоятельного мышления. При этом должно уделяться большое внимание

физическому развитию и укреплению здоровья детей, твёрдой воли, изящности их манер, навыкам вежливого поведения, умениям управлять собой.

Технический прогресс и автоматизация производства требуют сугубо индивидуальных средств физической культуры человека и рентабельности системы культуры его питания. Это создаёт основу мобильности сил организма и защиты его целостности в различных ситуациях учёбы, труда, быта и отдыха.

В этом плане, нами определены четыре уровня (четыре диапазона) подбора более эффективного режима и рациона питания, которые обеспечивают основу здорового и качественного образа жизни и деятельности современного человека:

- психологический уровень, когда в диапазоне обычного режима питания и деятельности подбирается система средств обеспечения индивидуальным пищевым энергоснабжением с положительным балансом (коэффициентом) рентабельности продуктов питания, которая обеспечивает ("мягкий") оптимум комфортности в учёбе, труде, отдыхе и рекреации;

- психофизиологический уровень включает "лёгкую" экстремальность существования организма при отсутствии пищевого и водного энергоснабжения от 24 до 96 часов в неделю;

- психофизиологический уровень "средней" экстремальности включает доминантную интеграцию отдельных систем, органов и организма в целом при отсутствии пищевого энергоснабжения от 36 до 168 и 240 часов (то есть 7-10 и более суток);

- психоэнергетический уровень жёсткой экстремальности включает до 168 часов сухого режима (7 суток без пищи и воды).

С познанием самого себя каждый человек может обеспечить оптимальную комфортность своего здоровья и более качественный образ жизни, используя один из четырёх уровней (диапазонов) контроля и регуляции системы своего питания, грамотного баланса экзогенного и эндогенного пищевого энергоснабжения, целесообразно включая нужный диапазон поиска индивидуаль-

ности своего режима и рациона питания, начиная от первого уровня экстремальности до четвёртого.

По данным науки, благодаря превращению зелёными растениями и фотосинтезирующими микроорганизмами лучистой энергии Солнца в энергию химических связей органических веществ ежегодно на Земле образуется около 150 млрд. тонн органического вещества, усваивается 300 млрд. тонн  $\text{CO}_2$  и выделяется около 200 млрд. тонн свободного  $\text{O}_2$ . Благодаря фотосинтетической деятельности первых зелёных организмов в первичной атмосфере Земли появился кислород, возник озоновый экран, создались условия для различных форм существования белковых тел и их эволюционного развития. Биосинтез как более универсальное средство последующих этапов эволюции обеспечивает образование необходимых организму веществ и составных элементов в живых клетках уже с участием биокатализаторов-ферментов. В результате биосинтеза из простых исходных ком-

понентов образуются более сложные соединения вплоть до гигантских молекул белков, нуклеиновых кислот, полисахаридов и т.д. Система биосинтеза с усвоением  $\text{CO}_2$  и азота из воздуха, по сравнению с фотосинтезом, явление как бы второго порядка, хотя то и другое не что иное, как исходная система обмена веществ в первичном питании живой материи (38). Пищевые добавки или пищевое энергоснабжение вторично, однако по коэффициенту полезного действия не в состоянии даже близко сравниться с эффектом первичного, включая организм человека. Поэтому подбор ритмики и рациональности питания сугубо индивидуален. И питаться нужно в первую очередь тем, что приносит большую энергию именно твоему организму. В таджикской книге "Древняя мудрость веков" определено восемь разных типов организма, каждому из которых соответствуют свои плоды и злаки.

Дискретность питания является одним из доминирующих рычагов определения индивидуального рациона питания. Увеличивая или уменьшая периоды между приёмами пищи и наблюдая свою физическую и интеллектуальную работоспособность, моральный и нравственный комфорт, человек, с большим трудом почувствовав практическую мощь диапазонов разумной достаточности, начинает относиться не только к пище, но и к воде как к лекарству. А не пить по 3-5 и более литров воды в день как это рекомендуют йоги. Не придавая значения тому, что когда в Индии температура понизилась до  $+15^\circ\text{C}$ , некоторые жители этой теплолюбивой страны погибли от чрезмерного переохлаждения их организма. Поэтому нельзя механически, без достаточной разумной и научной обоснованности копировать систему, пусть даже самую прекрасную, но приносящую в одних климатических условиях благо, а других - вред. Также, как и то, что хорошо одному человеку, может горько разочаровать другого. Поэтому не торопись со своими услугами к людям, если ты не уверен, что они очень и очень в этом нуждаются. Или ещё лучше потерпи, когда они обратятся именно к тебе за советом, заметив существенную положительную практику твоих дел. Насколько необходимо поделиться от чистого сердца своими

успехами или достижениями, настолько преступно навязывание их другим. Не надо забывать, что природа наградила разумом всех, не мешайте радости жить другим своим умом, подавляя его, мы уничтожаем не только личность, но и самого человека, который и становится после всего этого хуже любого животного, не укрепив своего разума, растеряв элементарные инстинкты самосохранения самого себя, своих детей и внуков, свою ответственность перед семьёй, обществом и законом. И всё это во многом определено грамотностью индивидуальной системы питания. Чем больше рафинированы продукты питания, тем больше сползания среды крови в кислую сторону, тем больше перепады психических крайностей от беспросветной депрессии до беспредельной агрессии, когда разум утрачивает свои рычаги управления.

При доминанте щёлочи в буферных системах крови, которые усиливаются оптимальной системой питания с преимуществом продуктов растительного происхождения, в течение суток, недели, месячных и годовых отрезков времени высвобождается большое количество жизненной энергии, которая вершит очистительную работу, повышая умственную и физическую силу, силовую выносливость и волевой настрой, торопит счастливую радость дел завтрашнего дня. Именно законы естественного питания, грамотного баланса эндогенного питания и пищевого энергоснабжения в режиме дня и ночи приводят к жизни без старости, физической и умственной дряхлости. Средний человек, уходя из жизни, даже в возрасте 90-100 лет не успевает израсходовать не только трети своей энергии, но и включить три четверти своего интеллектуального потенциала (8).

Переходя от общих к частным вопросам, мы отметим, что большинство лекарственных средств, как и излишки пищи, просто-напросто являются стимуляторами. Но, если физическое упражнение способно заменить большинство лекарственных средств, значит и оно - стимулятор (допинг). Однако в его погрешности заключена и его двойственность. При внешне- и "внутри"экологической загрязнённости организма физическое упражнение, а следовательно и спорт ведут в физический, психичес-

кий и моральный тупик, постоянно подхлестывая био- и психо-энергетику. Но, при экологически чистых продуктах питания и окружающей среде, рациональной дискретности в балансе пищевого энергоснабжения и эндогенного питания физическое упражнение и, особенно, адаптивный спорт стимулируют физическую и умственную работоспособность всего организма до последнего удара сердца. Наши исследования в плане коррекции дают следующий фактический материал - человек даже в возрасте 50-70 лет способен в результате двух-трех дискретных пауз в приеме пищи по 7-10 дней, употребляя только дистиллированную воду, привести свой организм в определенный порядок. Нормализуя свое артериальное давление, вес, вегетатику, емкость буферных систем крови.

За 25 тренировок в течение этого времени при употреблении 2-4 литров дистиллированной воды в условиях полного прекращения пищевого энергоснабжения организм способен - на подпороговом уровне - проделать 6722 разминочных упражнения, преодолеть комплексным плаванием 11000 метров, выполнить на различные группы мышц нагрузку в 95 тонн, из которых 5 тонн - при максимальных напряжениях и 88 тонн в режимах силовой выносливости. В более жестких условиях, без воды и пищи тот же самый организм за 17 тренировок в цикле два раза по 7 дней способен выполнить общий объем нагрузки в 142 тонны, из них 3 тонны - на уровне максимальных усилий, 138 тонн в режиме силовой выносливости, с отягощениями в 50-70 кг, включая 4702 разминочных упражнения и 16200 метров комплексного плавания.

Наши исследования показывают, что компактный ужин после 18 часов при хорошем ночном сне забирает в 10-15 раз большую энергию, чем трехчасовая тренировка с отягощениями общим объемом в 15-16 тонн. Следовательно, каждый человек, вышедший из зоны высоких физических нагрузок, обязан, в первую очередь, сбалансировать объем и ритмику своего питания ради самой жизни.

#### 1.4 Естественные факторы природы как средства формирования и мобилизации защитных сил организма человека.

*"Человек должен искать средство внутри себя для победы над смертью".*

*П.К.Иванов*

Два величайших жизненных подвига совершено во имя здоровья и здорового образа жизни с использованием естественных факторов природы, как основополагающих средств воздействия и механизмов регуляции мобильного состояния защитных сил организма человека, в плане его физического, психического и социального благополучия. Мы имеем в виду интегрированную практику медицинской науки и культуры специалиста по продлению жизни американца Поля Брэгга, который делил людей на два сорта: настоящие - они сами заботятся о себе, и ненастоящие - заботу о себе они вваливают на плечи окружающих и врачей. Деятельность П.Брэгга явилась как бы научно обоснованной предтечей уникальной культуре фундаментального базиса, самобытной народной мудрости естественного здорового образа жизни, собранного по крупицам и проверенного монолитом собственного автоэксперимента на протяжении нескольких десятилетий жизни в природе Порфирия Корнеевича Иванова. И П.Брэгг, и П.К.Иванов дают в руки всего человечества бесценный материал торжества воли личности над фатальностью своей судьбы. Как ни парадоксально, они оба практикой своей жизни доказали, что простудных заболеваний в природе нет. Но раз нет простудных заболеваний, тогда и нет закаливания в том общепринятом понимании, а существует комплекс средств, обеспечивающих мобильное состояние организма, или его мощь при стрессовых затратах биоресурсов своего жизнеобеспечения. Но как система достаточно осторожного П.Брэгга, так и более близкая нашему образу жизни и экономическим возможностям практика великого опыта П.К.Иванова, проверенные нами экспериментально, более чем на 99 процентов подтверждают их правоту и величие их подвига. С глубокой печалью говорит П.К.Ива-

нов о том, что все мы в мыслях богатые, но в делах бедные, все мы хотим жить, а фактически умираем (30).

Да, практика нашей жизни и нашего развития идёт как бы по закольцованной спирали. На каждом витке кольцо стагнации - "заколдованный круг". Чем большее время мы в нём вращаемся, тем нагляднее он превращается в опасную бездонную воронку водоворота жизни. Не вырвешься из этой воронки и круга на более высокий виток спирали, здесь и конец дискретности твоего земного "Я". И никто, кроме природы, твоего ума и мудрости, не в силах будет тебе помочь. Всё живое на Земле зависит от солнечной энергии. Хлорофилл - это часть солнечной энергии, накапливаемая в растениях, самая богатая и полезная пища для твоего организма. Помимо этого, твой организм как бы непосредственно аккумулирует лучевую энергию солнца. И чем больше, при дозированной постепенности, её будет набрано за летние месяцы, тем легче переносить зимние холода, различные заболевания, вирусные атаки в течение всего календарного года. Самые мягкие солнечные лучи ранним утром. Но и в самый жаркий период дня, между 10 и 17 часами, придерживаясь постепенности, также необходимо использовать блага летнего солнца. Как солнце даёт жизнь всему, насыщая всё сущее своими лучами и своей энергией, точно так же солнечное сплетение питает весь человеческий организм жизненной, иначе говоря, психической энергией. И как солнце объединяет, приводит в движение и удерживает в равновесии весь Макрокосмос, точно такую же роль в Микрокосмосе выполняет солнечное сплетение. Солнечное сплетение приводит к гармонии и равновесию действие центра интеллектуального и сенситивного, иначе говоря, мозга и половой сферы. Оно есть запасный склад неиспользованной и неизрасходованной энергии. Кроме живительных лучей солнца, между рождением и смертью проходит жизнь, полностью зависящая от дыхания. Если человек не получает достаточного количества свежего воздуха, или если он дышит поверхностно, и количество поступающего кислорода не равно количеству выведенной из организма углекислоты, то тем самым мы способствуем отравлению организма ядами и углекислотой.

Это может стать причиной многих заболеваний. Все долгожители - медленно дышащие люди. Свежий воздух зимой является более мягким и более мобилизирующим средством защиты от различных болезней по сравнению с ледяной водой и моржеванием. Хотя известно, что ещё в глубокой древности различные народы пользовались всеми видами водолечения для борьбы с недугами. К этому необходимо добавить, что к любым физическим нагрузкам и даже перегрузкам организм стремится адаптироваться, а в экстремальных условиях - бороться до конца. И только к покою нет достаточной адаптации. Природа не может дать человеку прочных механизмов, способных в длительном покое сохранить жизнь.

### **1.5 Активное закаливание учащихся и студентов.**

Сущность использования естественных факторов природы с целью укрепления здоровья школьников и студентов состоит в том, чтобы часть или все занятия физической культурой проводить круглогодично на открытом воздухе.

Активное закаливание со школьниками и студентами мы начинали с 1 сентября, увеличивая моторную плотность урока до 80-85%. В конце периода адаптации, через три месяца, в зависимости от контингента, проводили контрольный бег на 3, 5, 10, 15, 20 км. Ходьбу и бег босиком использовали в основном до температуры минус 10°C.

При закаливании к жаре, начиная с 20 марта, средства закаливания и бег использовали продолжительностью до 60-80 минут в одном занятии. К контрольным дистанциям первого семестра добавлялся марафон (42 км 195 м), которым и заканчивался учебный год.

Анализ полученных данных позволил заключить следующее: 88% занимающихся стали болеть реже в 2-7 раз. 100% студентов посчитали целесообразным использовать ходьбу и бег босиком, в том числе 93% - по снегу. Вот что отмечают студенты специальных, подготовительных и основных медицинских групп: "Раньше я болел гриппом очень часто, а в этом году всего один раз"; "После контрольных упражнений я испытал удивление и

чувство восторга оттого, что я - мужчина, и есть у меня сила воли, хочется жить творчески, совершать подвиги". Кандидат в мастера спорта по дзюдо отметил: "Наконец-то я избавился от насморка, на каждом занятии получал огромный заряд энергии, испытывая чувство собственного достоинства".

Контрольный урок (бег на 8000 м) девушки с диагнозом "митральный порок сердца, ревматизм" выполняли при температуре минус 35°C. Но все 12 студенток справились с заданием. У них появлялось желание кататься на коньках без усталости, ходить на лыжах, играть в баскетбол, даже на снегу. В итоговом весеннем марафоне стартовало 57 студентов. Несмотря на то, что жара поднялась до + 31°C, дистанцию 42 км 195 м закончили 34 участника, в том числе 3 студента специальной медицинской группы.

Наиболее доступным с точки зрения трудоёмкости в учебном процессе является разработанное безмашинное программирование по десяти разделам непрофессионального физкультурного образования и физического воспитания студентов факультетов разного типа:

- активное закаливание, как к низким, так и к высоким температурным условиям местного климата и погоды;
- лёгкая атлетика;
- лыжная и конькобежная подготовка;
- акробатика и гимнастика;
- атлетическая гимнастика, гиревой спорт и тяжёлая атлетика;
- единоборства и различные способы спортивной борьбы;
- подвижные и спортивные игры;
- туризм, плавание и стрельба;
- профессионально-прикладная физическая подготовка и спортивно-педагогическое совершенствование;
- инструкторско-судейская практика и соревновательная деятельность.

Использованная нами "Аттестационная карта" является не только рабочим документом спортивной педагогики сотрудничества в непрофессиональном физкультурном образовании, но и комплексом мотиваций на весь учебный год.

Анализ материалов педагогического эксперимента в ПГУ им.С.Торайгырова позволил заключить следующее:

- в основе первого уровня непрофессионального физкультурного образования в практике физического воспитания доминируют циклические локомоции оздоровления, прикладности и разносторонности;

- основой второго уровня непрофессионального физкультурного образования является программированная подготовка;

- основой третьего уровня НФО являются элементы единоборства, тяжёлая атлетика и различные способы спортивной борьбы.

Из вышесказанного сделан следующий вывод. История утверждает два основополагающих критерия всестороннего развития человека: в сильном теле - сильный ум. Это наглядно убеждает человека разумного, формирует его биосоциальную устойчивость, стремление к постоянному самосовершенствованию и повышению на этой основе своего профессионализма, творческих интересов и результатов труда.

## **1.6 Оптимизация физических нагрузок учащихся средней и студентов высшей школы.**

Недостаточно организованная и, в первую очередь, самоорганизованная практика бюджета свободного времени учащихся и студентов не дает возможности полноценно использовать материальные и духовные ценности нашей общей культуры, в том числе культуры физической.

Отрицательное влияние гиподинамии захватило не только взрослое население, но и дошкольников, и школьников, начиная с первоклассников ее пагубное воздействие нарастает к выпускникам средней школы, тем более, вуза. В связи с этим возникает необходимость поиска оптимальной активизации двигательного режима как средства профилактики для сохранения здоровья и поддержания его на должном уровне физической и интеллектуальной работоспособности школьников и студентов в течение 10-15 лет обучения. Существует самая тесная взаимосвязь меж-

ду достаточной физической активностью и функциональным состоянием организма, этикой и гигиеной духовной жизни (40).

Слабая физическая подготовленность многих выпускников средней школы снижает качественную преемственность здоровой и спортивной молодежи, поступающей в вуз. Это связано, с одной стороны, с тем, что значительная часть выпускников институтов и факультетов физического воспитания работает без научного подхода к предмету своего труда, без настойчивого поиска того нового, что требует спорт высоких достижений и подсказывает практика спортивно-массовой и оздоровительной работы в учебных заведениях. С другой стороны, оценка труда специалиста физической культуры не включает критерии оздоровления, закаливания, качественной подготовки спортсменов массовых разрядов на базе здоровья, а не за счет здоровья и роста их умственной работоспособности. Вдумчивая творческая работа педагогов и тренеров на конечные результаты часто подменяется авральным комплектованием групп и команд к сиюминутным соревнованиям. У них не остается времени на закладку основ собственной "школы" и красивых традиций в коллективах физкультуры по разным видам спорта, исходя из местных климатических и материальных условий.

Отсутствие модели количественных и особенно качественных характеристик образовательного и воспитательного объема знаний, умений и навыков в системе спортивной классификации привело к потере значимости массовых спортивных разрядов. Нарушилась спортивная преемственность средней и высшей школы. Высок процент так называемых простудных заболеваний и хронических болезней среди учащихся и студентов. Очень мало практических дел по борьбе с гиподинамией.

По данным ряда авторов величина естественной двигательной активности у человека, начиная с раннего детства и кончая 17-18 годами, колеблется в пределах 10-20 тысяч шагов в сутки.

При этом гипокинезия наблюдается у 50% 6-8-летних учеников; у 60% - в возрасте 9-12 лет и у 75-80% школьников и студентов 1-2 курсов. Гигиеническая норма должна превышать фактическую на 3-7 тысяч шагов в сутки. По нашим данным необ-

ходимый минимум двигательной активности 5-10 классов обеспечивается 13-15 км в неделю со скоростью передвижения 2,5-3 м/сек при активном участии во внутришкольных соревнованиях. Это поддерживает практическое здоровье до 30-40 лет. Оптимум двигательной активности в диапазоне 12-22-х лет составляет 70-90 км передвижения в неделю, что обеспечивает практическое здоровье в дальнейшей трудовой деятельности до 45 - 50 лет.

Наши исследования на протяжении 6 лет оптимума физической нагрузки для студентов подготовительного учебного отделения технического вуза показывают, что он может быть обеспечен 140 часами обязательного и факультативного курсов в течение учебного года, но при следующих условиях:

- исходя из 140 годовых часов, первые 2-3 месяца учебного года в сетку недельного расписания необходимо включить 3 занятия по 2 часа, чтобы полнее использовать естественные факторы природы с целью закаливания к зиме;

- использовать клубные формы организации, с одной стороны - во второй половине дня, с другой - в форме утреннего факультатива, чтобы студенты имели возможность выбора, когда кому более удобно посещать занятия по физическому воспитанию.

Результаты утреннего факультатива представлены в таблице 1.

Таблица 1

Результаты зачётно-экзаменационной сессии студентов факультета ЭПИ ПГУ, посещавших и не посещавших утренний факультатив

Контингент студентов	Общее количество студентов	Сдали сессию в срок	Получили положительные оценки в сроки сессии
1.Посещали факультатив от 2 до 5 раз в неделю	73	92,3%	94,0%
2.Не посещали факультатив	104	7,7%	6,0%

При достаточной моторной плотности занятий это даёт возможность в течение недели пробежать 30-40 км со скоростью 2,8-3,4 м/с, дать нагрузку на различные группы мышц (с отягощениями в 20-50 кг) - 50-60 тонн. Однако, распределять часы занятий в сетке и за сеткой расписания надо исходя из возможностей спортивной базы и климата, в котором находится вуз. Используя погодные условия осени, повышая моторную плотность урока до 75-80%, необходимо ввести занимающихся в ритмику трёхразовых тренировок в неделю.

После трёх месяцев занятий нужно оставить лимит от 140 часов в сетке расписания, а хорошо сформированный контингент занимающихся вести или вывести на пятиразовый утренний факультатив. Это, по сути, практическое решение проблемы достаточной активности в двигательной деятельности учащихся и студентов.

Действительна практика и в плане актуального высказывания В.К.Бальсевича о "целесообразности отказа от существующей ныне системы, предусматривающей отбор людей для занятий определённым видом спорта, и обоснована необходимость отбора вида спортивной деятельности для каждого человека в соответствии с его моторной и психологической индивидуальностью"(16), ибо "...возможности современного арсенала физической культуры и спорта перекрывают известный нам диапазон индивидуальных двигательных способностей человека и, таким образом, позволяют каждому найти вид физкультурно-спортивной деятельности, который бы соответствовал его морфофункциональному, психологическому статусу и личным мотивациям", решая поставленные задачи, подготовительное отделение студентов ПГУ находилось под нашим наблюдением 5 лет. Во-первых, в результате трёх разовых занятий физическими упражнениями студенты быстрее адаптировались ко всем формам обучения в институте, что положительно сказалось на их успеваемости и посещаемости занятий. Во-вторых, отсеб выпускников института в опытных группах составил всего 0,4 %, а в контрольных - 18%, что выразилось в соотношении убытка государству 30 к 480 миллионам тенге.

По нашим данным, оптимальный объём физической нагрузки, как фундамента умственной работоспособности, в суммарном годовом измерении для студентов в возрасте 17-24 лет равен 1200-1500 км беговой нагрузки со скоростью 2,7-3,3 м/с, плюс 350-400 км плавания в пределах 2,00-2,10 минуты/на 100 м. При этом комплексное плавание на 1200-1500 м, как циклические локомоции, нормализует артериальное давление, в среднем понижая за одну тренировку максимальное АД на 20, а минимальное на 10-15 мм рт.ст.

К указанному необходимо добавить 550-600 тонн упражнений с отягощением в 20-50 кг (атлетическая гимнастика, гиревой спорт, тяжёлая атлетика).

Вышеперечисленные средства обеспечили студентам не только необходимый уровень их физической готовности, но и высокую умственную работоспособность.

## Глава 2. Интегрированный контроль за занятиями физическими упражнениями и спортом.

*"Ни одобрения, ни осуждения о кушании, пока оно не переварится в желудке, о земледельце, пока он не соберет урожая".*

*Захари Самарканди*

Самая совершенная методика занятий физическими упражнениями может дать положительные результаты только при строгом как педагогическом, так и врачебном контроле. Важно найти оптимальные нагрузки, определить обоснованную динамику их возрастания, эффективные методы врачебно-педагогического контроля как при проведении самих занятий, так и по результатам итоговых наблюдений за занятиями в цикле, в семестре и в течение учебного года. Учет и регистрация показателей развития физических качеств позволяют сравнить данные врачебных исследований с результатами, полученными педагогом. Для определения физических качеств и функционального состояния занимающихся необходимо использовать упражнения, определяющие как скорость и ловкость, так и силу и гибкость.

Кроме педагогических тестов, в целях наблюдения за функциональными изменениями тестируемых необходимо использовать медико-биологические методы контроля. К таким методам относятся 1) пульсометрия; 2) измерение артериального давления по методу Н.С.Короткова; 3) пробы с дозированной физической нагрузкой; 4) спирометрия; 5) пробы с задержкой дыхания (апноэ); 6) ортостатическая проба; 7) динамометрия. Все вышеперечисленные методы и пробы легко осуществимы в любых условиях, просты и доступны. Несмотря на то, что каждая проба и каждый метод в отдельности недостаточно информативны, однако в динамике ежемесячного контроля и в комплексе друг с другом они обеспечивают надежный врачебно-педагогический контроль. Проблема использования в контроле тестов изучалась многими авторами. В результате установлено, что

использованию тестов в педагогическом контроле должен предшествовать анализ на информативность. В настоящее время наиболее широкое распространение при определении информативности тестов получили критерии обоснованности, надежности и объективности.

## **2.1 Контрольные средства и их достоверная информативность.**

Результаты корреляционного анализа проверенных в эксперименте тестов позволяют заключить следующее:

1. Согласно положениям математической теории тестов, проведенные в эксперименте контрольные упражнения достаточно информативны и могут быть использованы в педагогическом контроле за учащимися и студентами различных учебных групп при занятиях физическими упражнениями и спортом. Однако, степень уровня информативности у всех тестов не одинакова.
2. Контрольные упражнения, составляющие тесты в трех режимах (скоростно-силовом, определяющем силовую выносливость, уровень работоспособности), имеют достаточно высокую информативность, при коэффициентах validity  $r = 0,60-0,83$ ; reliability  $r = 0,82-0,99$ ; objectivity  $r = 0,65-0,98$ .
3. Бег 30 м, прыжки в длину с места, броски ядра (4 кг), медленный бег 5000 м (со скоростью 2 м/с или каждые 100 м за 40-50 секунд) имеют достаточный уровень информативности, допустимый в педагогическом контроле, при коэффициентах validity  $r = 0,61-0,79$ ; reliability  $r = 0,73-0,99$ ; objectivity  $r = 0,90-0,98$ .

В исследовании приняло участие 300 студентов со специализацией легкая атлетика, лыжи, гимнастика, коньки, борьба, плавание (таблица 2, с.36, таблицы 3, 4, с.37).

## **2.2 Опорные аспекты врачебно-педагогического сотрудничества.**

Несмотря на то, что биологический возраст - понятие собирательное, отражающее индивидуальный уровень морфофункцио-

## Корреляционные зависимости между видами контрольных упражнений (валидность), r

№№ п/п	Кол-во испы- туемых	Виды конт- рольных упражнений	Упр. №1	Упр. №2	Упр. №3	Упр. №4 №5	Скоростно- силовой тест /ССТ/	Тест силовой выносливости /ТСВ/	Тест уровня работоспособ- ности /ТУР/	Бег 30 м	Прыж- ки в длину с места	Бросок ядра (4 кг)	Бег 5000 м со ско- ростью 2 м/с или каждые 100 м за 40- 50 с
1	20	упр.1		0,83			0,61						
2	20	упр.2	0,83							0,61	0,67		
3	20	упр.3									0,59		
4	20	упр.4- 5										0,70	0,79
5	20	ССТ	0,61										
6	20	ТСВ								0,74			0,60
7	20	ТУР					0,74						0,62
8	20	Бег 30 м	0,61	0,59									
9	20	Прыж в длину			0,79								
10	20	Бр ядра				0,79		0,60	0,62				
11	20	Бег 5000 м											

Таблица 3

## Надежность

№№ п/п	Виды контрольных упражнений	Упр. №1	Упр. №2	Упр. №3	Упр. №4 и №5	Скорост- но- силовой тест /ССТ/	Тест силовой выносли- вости /ТСВ/	Тест уровня работоспо- собности /ТУР/	Бег 30 м	Прыжки в длину с места	Бросок ядра (4кг)	Бег 5000 м со ско- ростью 2 м/с или каждые 100 м за 40-50 с
	Коэффициенты корреляции, r											
1.	Количество испытуемых	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
2.	Надежность	0,94	0,82	0,98	0,93	0,93	0,98	0,85	0,95	0,98	0,92	0,73

Таблица 4

## Объективность

№№ п/п	Виды контрольных упражнений	Упр. №1	Упр. №2	Упр. №3	Упр. №4 и №5	Скоростно- силовой тест /ССТ/	Тест силовой выносливости /ТСВ/	Тест уровня работо- способности /ТУР/	Бег 30 м	Прыжки в длину с места	Бросок ядра (4кг)	Бег 5000 м со ско- ростью 2 м/с или каждые 100 м за 40-50 с
	Коэф- фициенты корреляции, r											
1.	Количество испытуемых	44	20	20	20	20	20	20	20	28	24	30
2.	Объективность	0,65	0,74	0,98	0,92	0,98	0,93	0,85	0,94	0,90	0,98	0,96

нальной зрелости отдельных органов, систем и целого организма, критерии его скелетной зрелости и форм тела, функциональные критерии зрелости нервной и вегетативных систем, опорно-двигательного аппарата могут служить опорными аспектами сотрудничества педагога и врача в плане формирования здорового образа жизни современного человека. Несоответствие между паспортным и биологическим возрастами у детей и подростков привлекает как антропологов, генетиков, иммунологов, анатомов, физиологов, биологов, врачей, так и валеологов, психологов, педагогов, включая тренеров по различным видам спорта, работников спортивной медицины, физкультурных диспансеров и всей педиатрии. Рентабельность индивидуальной системы пищевого энергоснабжения приобретает первостепенное значение.

Многие умы с создания мира отмечали, что ни одному человеку не удалось победить смерть, но каждый, соблюдая требования санитарии, гигиену тела и диету, может обеспечить долгие годы своего здорового и качественного образа жизни. Приносить радость себе, своим родным и близким (8; 45).

Доктор Христофорсон из Лондона, например, убеждён, что человек может прожить 300, 400 или даже 1000 лет, если организм обеспечивается всеми необходимыми для жизнедеятельности веществами.

По мнению Н.А.Семеновой, из питания полностью должен быть исключен синтезированный белок, копчености, имеющие канцерогенные свойства, и резко ограничено употребление консервов которые лишь загружают пищеварительный тракт и нарушают нормальную жизнедеятельность организма. 100 граммов бульона забирают в 30 раз большую биоэнергию, чем 100 граммов чистого мяса (9).

Некорректно, когда вклад усилий в физический труд или спортивную тренировку оценивается настолько, насколько потеет человек. Кожа, как глобальный орган спасения, вынуждена подключаться в экстремальных ситуациях, когда кишечник, почки, печень, легкие уже не справляются со своими очистительными обязанностями. Чем сильнее зашлакован организм, тем

быстрее и обильнее потоотделение. Поэтому точнее будет: как организм погreet, так он и болеет, особенно опасен летальностью диапазон возраста 50-55 лет ("внутри"экологическая дисгармония).

Ряд специалистов считают, что 50% биоэнергии организм затрачивает на зрение, 40% - на пищеварение и обезвреживание токсинов и 10% расходуется на науку и любовь, иммунитет и стрессы, труд и спорт.

Отсутствие спортивного педагогического и врачебного сотрудничества в непрофессиональном физкультурном образовании ведёт к раннему взаимному отчуждению ученика и учителя в силу выпадения элементов взаимного доверия между ними, творчества и взаимообогащения, к быстрому расходованию педагогического потенциала, знаний и средств, методов и методических приёмов тренера.

Возникает ранний замкнутый круг ограничения и застоя роста физического, психического и нравственно-эмоционального становления человека, включая грани его социального развития.

Поэтому в педагогический контроль необходимо включать комплексные способы получения информации, главным образом - о качественном состоянии работы, о её содержании, организации, формах и средствах, её методологическое обеспечение, включая наблюдения и проверки соответствия педагогического труда ранее принятому логическому плану.

Контроль, как и учёт, имеет развивающее и воспитывающее, организующее и приучающее значение. Контроль за методологией труда - это контроль педагога и тренера за своей деятельностью, но лучший контроль за самим собой - это контроль за своими воспитанниками. Поэтому педагогический контроль необходимо осуществлять систематически и тщательно.

Наши исследования показывают, что в любом возрасте даже значительный объём физической нагрузки продолжительностью от 1 до 5 часов со скоростью передвижения 2,5 м/с не представляет опасности перегрузки. Однако опасна высокая интенсивность упражнения. Поэтому такие методы тренировки растущего и

формирующего организма как интервальный и метод максимальных нагрузок можно применять не чаще одного раза в одну-две недели, обеспечивая интегрированное формирование всех систем и органов на высоком функциональном уровне. Неустойчивость функционального состояния, как в покое, так и при физических нагрузках, скачкообразность качественных и количественных изменений в организме школьников и студентов вызывают необходимость ежемесячного контроля стандартным уроком или стандартной тренировкой, независимо занимается учащийся в спортивной секции или нет. Ибо достаточно даже одной перегрузки, чтобы произошёл срыв, и нормальное физиологическое развитие организма человека пошло патологическим путём. Всё больше фактируется материала о том, что до 20-35 летнего возраста многие системы организма и, прежде всего, сердечно-сосудистая, не столько тренируются, сколько формируются.

Перегрузка любого органа наносит удар, в первую очередь, по нервной системе и психике тренирующихся. Поэтому педагог и тренер с особой осторожностью должны решать вопросы повышения специальной тренированности при узкой ранней специализации.

Достаточный объём мышечных нагрузок на свежем воздухе способствует успешной борьбе с явлениями гипокинезии и коррекции тренировочного процесса при спортивной гиперкинезии. Но использование средств физического воспитания и спорта, как в целях оздоровления, так и повышения спортивного мастерства, может дать положительные результаты только при строгом контроле за их воздействием на организм занимающихся. С одной стороны, контроль должен охватывать врачебный круг вопросов, с другой, педагогический. Метод диагностики образовательного уровня, развития основных физических качеств и физической подготовленности мы использовали в работе как со школьниками, так и со студентами, включая контингенты основных, подготовительных и специальных медицинских групп и учебных отделений. Для массового обследования контрольные проверки и тестирования проводили в форме стандартного уро-

ка с использованием принципов педагогического сотрудничества в форме "Равностороннего треугольника" или "Пятиугольника" в зависимости от урока в 45 или 90 минут, в которых одновременно было задействовано отделение или группа, класс или поток, факультет или курс. Такой подход давал возможность провести индивидуальную ранжировку и контролировать динамику физического состояния каждого студента от нулевого контроля на первом курсе до выпуска. При этом оздоровительный эффект занятий определяли по алгоритму.

Примеры долгожителей наглядно доказывают, что ресурсы организма значительно больше. Мы просто не следим за собой. Организм работает на износ и раньше времени выходит из строя. "Шлаки" находятся в межклеточном пространстве - значит здесь, на этом уровне должен начинаться самоконтроль и помощь человека собственному организму. В этом плане наиболее доступными являются медико-биологические методы самоконтроля.

К таким методам мы относим:

1. Пульсометрию. Многочисленные наблюдения показывают, что ритм сердца очень тонко отражает изменения тренированности организма. Изменение ритма сердца в покое и в связи с мышечной деятельностью подтверждают значение метода определения гемодинамики в комплексной методике врачебно-педагогических наблюдений. Исследование пульса проводится на лучевой, сонной артериях или в областях сердечного толчка.
2. Исследование артериального давления. Наибольшее распространение во врачебной практике вообще и спортивной медицине в частности получил слуховой или звуковой метод Н.С.Короткова. Исследование кровяного давления дает ценные данные относительно процесса приспособления организма к мышечной работе.
3. Спирометрию. Жизненная емкость легких служит показателем потенциальных возможностей дыхательного аппарата. По ее показателям, до известной степени, можно судить и о функции сердечно-сосудистой системы.

4. Ортостатическую пробу. Подсчет пульса и измерение кровяного давления в положениях лежа и стоя информирует о функциональном состоянии вегетативных отделов нервной системы, регулирующих деятельность сердечно-сосудистой системы.
5. Пробы с задержкой дыхания после вдоха или выдоха. Они дают известное представление о степени выраженности гипоксемии, о состоянии нервной системы и нервно-регуляторных механизмов, регулирующих кровообращение.
6. Стандартную пробу с 20 приседаниями за 30 секунд. Подсчет пульса и измерение кровяного давления до и после 20 приседаний.
7. Медицинское обследование студентов по форме №286-0,86, проводимое врачебной комиссией (ВКК).

## 2.3 Педагогический контроль.

На протяжении многих лет наблюдается явление, когда у занимающихся пропадает интерес к учебно-тренировочному процессу, появляется апатия к физическому воспитанию и спорту. Значительная часть детей и подростков, не окончив средней школы, напрочь забрасывает тренировки. А некоторые, поступив в вуз, сознательно скрывают, что они спортсмены, проявляя негативное отношение не только к повышению своего спортивного мастерства, но к урокам физической культуры.

В немалой степени накоплению негативности в вопросах развивающего и воспитывающего обучения, физкультурного воспитания и образования сыграло отсутствие разработок педагогики межнационального общения и сотрудничества. Это явилось одной из серьезнейших причин утраты мудрых обычаев в передаче социального опыта красоты национальных традиций, колорита менталитета как отдельного человека и социума, так и целых народностей и наций. Что значительно обеднило талантами и гениями как национальные культурные богатства, так и общечеловеческую культуру.

А теоретические основы педагогики оздоровления и педагогический контроль подключают образующий материал подго-

товки человека, независимо от национальности, к трудовой деятельности и спортивному достижению, к познанию самого себя и окружающего мира, к творческому преобразованию как себя, так и своего счастья, и с любовью ковать его для других. А счастье - это способность человека предугадать свое предназначение на Земле. И чем осознанней человек приближается в своих делах к этой истине, тем ответственнее и окрыленное становятся его мысли и чудотворнее практика его дел. Любовь же - этот нравственно-всеобъемлющий страж красоты и гармонии мира, его музыкальности - будет помогать, в первую очередь, сохранению самой жизни, ее здоровья и качества.

В целях индивидуальной ответственности за уровень своего здоровья и его объективные характеристики каждым учащимся и студентом мы разработали качественные критерии непрофессионального и профессионального физкультурного образования (таблица 5, с.55, таблица 6, с.56) (7).

#### **2.4 Процедура выполнения тестов.**

1. И.П. - лежа на спине (на гимнастической скамейке), хват руками за края скамейки на уровне головы. Носки оттянуты, ноги в коленях прямые, подъем ног до угла  $90^{\circ}$ , вернуться в исходное положение.

2. И.П. - сед на гимнастической скамейке, руки на поясе, ноги закреплены. Наклоны назад.

3. И.П. - упор лежа сзади. Хват за края стула, Сгибаясь в тазобедренных суставах и сгибая руки, коснуться тазом пола, затем перейти в исходное положение.

4. И.П. - стойка - ноги врозь шире плеч, стопы параллельно. Присед на правой ноге, встать, левая нога в колене прямая.

5. И.П. - то же самое, что и в 4 упражнении, но присед на левой ноге, встать, правая нога в колене прямая.

См. рисунки 1-9, с.с.60-65. Данная стандартизация обеспечивает сравнение результатов при повторных исследованиях (таблица 7, с.61-62).

# Критерии непрофессионального и профессионального физкультурного образования и физического воспитания в физической культуре личности студентов вузов разного типа и учащихся средних школ

Теория: триединая система научных знаний о материальной и биологической культуре индивида, как о частях его общечеловеческой культуры, с разделами физического воспитания и спорта, непрофессионального физкультурного образования и трёхуровневыми образующими средствами физической культуры личности человека, его генетической, физической и физиологической грамотности, включая грамотную индивидуальную культуру питания.

## Практика:

Контрольные параметры	Оценки		
	Отлично	Хорошо	Удовлетв.
- физические качества;			
- физическая подготовленность;			
- соревновательная деятельность			
	Показатели		
1 Пульс в покое сидя, удары в минуту:	60	62	64
2 Апноэ: на выдохе и на вдохе в секундах:	40/100	35/90	30/80
3 Ортостатика (лёжа-стоя), удары в мин:	10	14	18
4 Пульс после 20 приседаний за 6 секунд:	8	10	12
5 Скоростно-силовой тест (50 секунд), упражнения/пульс (за 6 секунд)	40/14	39/15	38/16
6 Силовая выносливость: количество движений за пять минут/пульс (за 6 секунд)	220/18	210/19	200/20
7 Скоростная выносливость, коли- чество упражнений с грифом (20 кг.) за пять минут (рывок, швунг от груди выпрыг из приседа); (две минуты плюс одна минута плюс две минуты):	150	140	130
8 Классический рывок штанги (кг)	60	55	50
классический толчок штанги	80	75	60
жим штанги лёжа	100	90	80
приседание со штангой на плечах	110	100	90
становая тяга штанги	150	140	130
9. Гиревой спорт (гири 24 кг.), толчок; рывок одной гири левой и правой рукой:	16 раз	14 раз	12 раз
10 Спортивная форма (пульс после упражнений за 6 секунд)	по 20 раз	по 16 раз	по 14 раз
11 Контрольные прикидки, чемпионаты	10 ударов	11 ударов	12 ударов
	10	8	6

## Индекс массы тела (по П.С.Брэггу)

Рост без обуви (м)	Желательная средняя величина массы тела	Желательный диапазон массы тела без одежды	Ожирение (кг)
1,58	55,8	51-64	77
1,60	57,6	52-65	78
1,62	58,6	53-66	79
1,64	59,6	54-67	80
1,66	60,6	55-69	83
1,68	61,7	56-71	85
1,70	63,5	58-73	88
1,72	65,0	59-74	89
1,74	66,5	60-75	90
1,76	68,0	62-77	92
1,78	69,4	64-79	95
1,80	71,0	65-80	96
1,82	72,6	66-82	98
1,84	74,2	67-84	101
1,86	75,8	69-86	103
1,88	77,6	71-88	106
1,90	79,3	73-90	108
1,93	81,0	75-93	112
ИМТа	22,0	20,1-25,0	30
ИМТа - индекс массы тела = $MT(kg) : P2(m)$			

**1. Скоростно-силовой режим тестирования:**

Вышеописанные упражнения выполняются в течение 50 секунд поточно. На каждое упражнение отводится 10 секунд. Можно дробно - 10 секунд выполнение, 10 - отдых.

**2. Режим силовой выносливости:**

Те же самые упражнения выполняются в течение 4-5 минут поточно. Первые три упражнения выполняются каждое по 1 ми-

нута, два последних по 30 секунд, или все 5 упражнений по 1 минуте, всего 5 минут. При первом тестировании, в зависимости от контингента учебных или тренировочных групп, целесообразна дробность: 1 минута - упражнение, 1 минута - отдых.

### **3. Режим, определяющий уровень работоспособности:**

Каждое упражнение выполняется до отказа, отдых между упражнениями - 2-3 минуты.

### **4. Режим, контролирующий уровень спортивной формы:**

Каждое упражнение выполняется в оптимальном темпе, по 20 повторений, отдых между упражнениями - 1-2 минуты.

Оценку физического состояния испытуемых производили по количеству повторений пяти контрольных упражнений в заданное время с регистрацией частоты сердечных сокращений (ЧСС).

Увеличение повторений за то же время при той же ЧСС или её урежении считалось снижением энергетических затрат или более экономной деятельностью вегетатики организма занимающихся на стандартную физическую нагрузку, наступившими в результате улучшения их тренированности.

Увеличение ЧСС при том же количестве повторений (пяти контрольных упражнений) или их уменьшении в заданное время считалось повышением или понижением энергетической стоимости упражнений.

Порядок тестирования занимающихся индивидуально, группами или потоком следующий:

1. Группу в 9-12-15-20-30 и более занимающихся, включая потоки по 175 и 225 студентов, разбивают на отделения по три-пять человек ("треугольник", если урок 45 минут); ("пятиугольник", если урок 90 минут). Один - старший. В каждое звено-отделение (3-5 человек) выдаётся карандаш и пол-листа чистой бумаги, куда заносятся фамилии трёх-пяти тестируемых и их показатели.
2. Перед проведением тестирования во всех режимах занимающиеся отдыхают, сидя на гимнастической скамейке, в течение двух-трех минут. При 45-минутном уроке на

каждой половине скамейки по три испытуемых, при 90-минутном - по пять испытуемых. По обе стороны гимнастической скамейки (по центру) стоят два стула. Одна тройка или пятерка ("треугольник" - "пятиугольник") пользуется одним стулом, другая - вторым.

При соединении тестов - стандартный урок - распределение тестовой нагрузки осуществляется следующим образом:

1. Подготовительная часть: регистрация показателей в покое - пульс в покое сидя, ортостатическая проба, апноэ (задержки дыхания на вдохе и выдохе, пробы Генч-Кабанов и Штанге), 20 глубоких приседаний за 30 секунд, скоростно-силовой тест 50 секунд.

2. Основная часть: тест силовой выносливости либо тест в режиме до отказа (до уровня дискомфортных ощущений).

3. Заключительная часть: тест, определяющий уровень спортивной формы.

Методология наших наблюдений и исследований с использованием "Аттестационной карты" на протяжении более 30 лет показывает, что развивающийся организм человека до 25-35 и более лет не столько тренируется, сколько формируется. Поэтому нельзя перегружать ни один орган, тем более сердце, корректируя адекватность средств и методов физического воспитания и спорта еженедельно и ежемесячно.

В плане педагогического контроля целесообразно использовать стандартный урок для учебной группы, фиксируя результаты воздействия физических упражнений на пяти уровнях занятий по их динамике в покое, при развитии физических качеств, общефизической и специальной подготовленности, уровня общей работоспособности и спортивной формы.

В практике, например, используя принцип "Равностороннего треугольника" ведущий преподаватель или тренер по секундомеру замеряет 2-3 раза пульс в покое за 6-10 секунд, удобнее за 6 секунд и проводит стандартный тестовый урок.

Пример записи индивидуальных показателей тестового урока в "Аттестационную карту":

1. Коваленко Надежда:

- частота сердечных сокращений в покое - 60 ударов в минуту;
- скоростно-силовой тест -  $K1=30$ ;  $\Phi1=180$  ударов в минуту;
- уровень работоспособности -  $K1=28+30+20+40+50$ ;  
 $\Phi1=120+130+150+170+180$ ;
- частота сердечных сокращений через две минуты отдыха после выполнения тестов -  $\Phi1 = 75$  уд/мин.

Режим выполнения скоростно-силового теста: 5 упражнений по 10 секунд каждое - заданная единица времени 50 секунд; тест, определяющий силовую выносливость: 5 упражнений по 1 минуте каждое упражнение - заданная единица времени 5 минут; тест уровня работоспособности или спортивной формы: 5 упражнений в режиме до отказа; отдых между упражнениями 2 или 3 минуты, в зависимости от контингента занимающихся. Упрощённая форма записи стандартного урока:

$$1) \quad \frac{K1 \dots 30 : 150; 28 : 30 : 40 : 50 : 50}{\Phi1 \quad 60 \quad 120 \quad 180 \quad 120 \quad 130 \quad 150 \quad 170 \quad 180} \quad 75.$$

В числителе - сумма повторений контрольных упражнений в заданную единицу времени -  $K1$ . В знаменателе - ЧСС за 6 секунд, плюс ноль  $\Phi1$  - после выполнения упражнений и в покое, после двух минут отдыха.

$$2) \quad \frac{K2 \quad 35 \quad 160 \quad 34 \quad 35 \quad 42 \quad 53 \quad 53}{\Phi2 \quad 56 \quad 125 \quad 190 \quad 110 \quad 122 \quad 160 \quad 180 \quad 190 \quad 72}$$

Процент изменения:

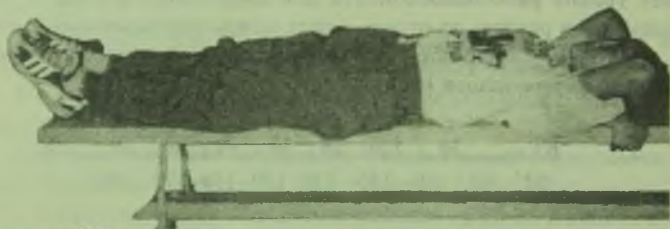
$$\begin{array}{l} K\% \quad \quad +16,6 \quad + 6,6 \quad + 21,4 \quad + 16,6 \quad + 5,0 \quad + 6,0 \quad +6,0 \\ \Phi \% - 7,1 \quad + 4,2 \quad +5,5 \quad -8,3 \quad -6,6 \quad + 6,2 \quad +5,8 \quad +5,5 - 4,0 \end{array}$$

- величина  $E > 1 > 1 > 1 > 1 > 1 > 1 > 1$ .

Величина дроби меньше единицы в середине тестового урока говорит о том, что и интенсивность и объёмы физических упражнений

были неадекватны. При величине меньше единицы средства была не адекватными функциональным возможностям испытуемых. Превышение величины К над величиной Ф во всех тестах (гестового контрольного урока) говорит о том, что предыдущий период занятий физическими упражнениями, согласно алгоритму, полностью обеспечил оздоровительный эффект испытуемым.

## 2.5 Тестовые контрольные упражнения.



2



И.п. - лежа на спине (на гимнастической скамейке), хват руками за края скамейки на уровне головы. Подъем ног до угла  $90^\circ$ , возврат в исходное положение.

Рисунки 1, 2.

**Физические качества и тесты их определения у учащихся и студентов различных учебных и учебно-тренировочных групп**

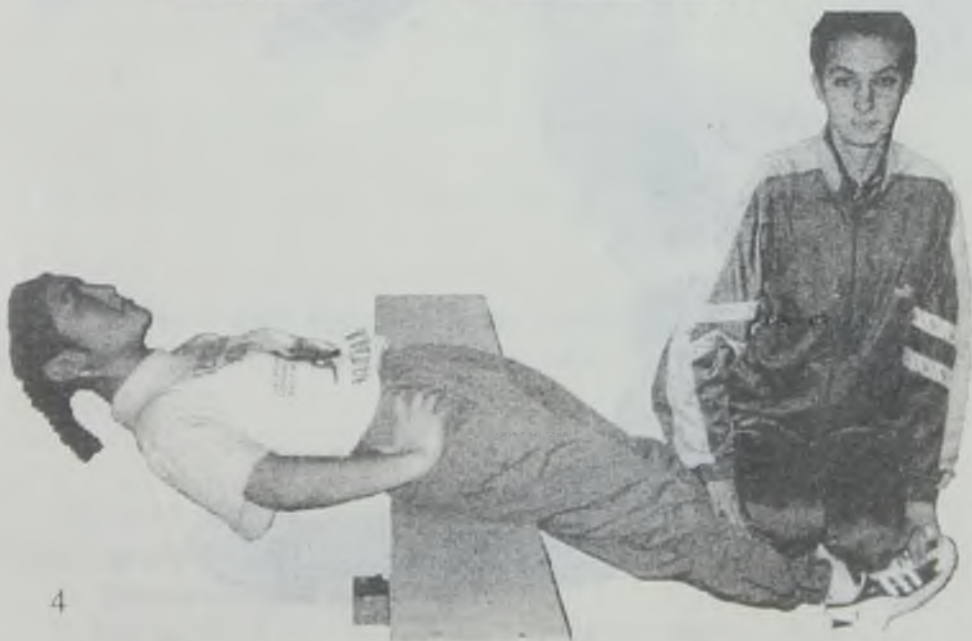
№№ п/п	Физические качества	ОПИСАНИЕ ТЕСТОВ	Кол-во попыток	Примечание
1.	Скоростно-силовые качества	1. Каждое упражнение из исходного положения (ИП) выполняется на скорость в течение 10 сек, отдых между упражнениями 30 сек. 2. Все 5 упражнений выполняются из ИП поточно. Каждое упражнение выполняется в течение 10 сек. Общее время 50 сек. 3. Прыжок в длину с места. 4. Бросание ядра (4 кг). 5. Бег 30 м.	5   1 3 3 1	Единицы измерения: 1) количество повторений; 2) частота сердечных сокращений; 3) артериальное давление. см м сек
2.	Силовая выносливость	1. Каждое упражнение выполняется в течение 30 сек, отдых между упражнениями 60 сек. 2. Каждое упражнение выполняется в течение 30 сек, отдых между упражнениями 30 сек. 3. Три первых упражнения выполняются в течение 60 сек, каждое приседание на левой и правой ноге - по 30 сек, отдых между упражнениями 60 сек. 4. Три первых упражнения выполняются по 60 сек, каждое приседание на левой и правой ноге - по 30 сек, и все 5 упражнений по 60 сек. Общее время 4-5 мин.	5  5  5  1	Тесты для учащихся и студентов, занимающихся по индивидуальному плану. Тест для студентов спецгруппы со слабой физической подготовкой. Тест для учащихся и студентов с СС патологией с удовлетворительной физподготовкой. Тесты выполняют учащиеся и студенты с хорошей физподготовкой без отклонений в состоянии здоровья.

3.	Уровень работоспособности	1. Каждое упражнение выполняется из ИП в оптимальном темпе и при напряжении без нарушения техники выполнения до появления дискомфортных ощущений (до отказа), отдых между упражнениями 2-3 мин.	5	Данные тесты в трех режимах работы выполняются после одного месяца занятий физическими упражнениями.
4.	Общая выносливость	1. Бег 5000, 8000, 10000 м со скоростью 2-2,5 м/сек (минуты) 2. Бег 20 км и 42 км 195 м в оптимальном или доступном для тестируемого темпе со скоростью 2; 3,5 м/сек	1  1	Тест или тесты выполняются не ранее, чем через 3, 5, 6 месяцев после начала практических занятий. Тест выполняется после 8-10 месяцев тренировочных занятий.
5.	Спортивная форма	Каждый тест выполняется из ИП поточно (минуты):  а) 50сек (5 x 10) + 2-3 мин отдыха  б) 5 мин (5x60) + 2-3 мин отдыха  в) 1 упр. - 20 повторений + 2 мин отдыха; 2, 3, 4, 5 упр. - по аналогичной схеме.		Тест или тесты выполняются не ранее, чем через 3, 5, 6 месяцев после начала практических занятий. Тест выполняется после 8-10 месяцев тренировочных занятий. Данный стандартный комбинированный тест выполняют спортсмены-разрядники и мастера спорта, занимающиеся различными видами единоборств.

3



4



И.п. - сед на гимнастической скамейке, руки на поясе, ноги закреплены. Опускание и подъем туловища до вертикали.

Рисунки 3, 4.



5



6

И.п. - упор лежа сзади, хват за края стула. Сгибаясь в тазобедренных суставах и сгибая руки, коснуться тазом пола, затем - возврат в исходное положение.

Рисунки 5, 6.



И.п. - стойка - ноги врозь пошире. Присед на правой ноге и возврат в исходное положение. То же самое - на левой ноге.

Рисунки 7, 8, 9.

Помимо вышеперечисленных, в педагогический контроль были дополнительно включены следующие упражнения:

#### ***1. Циклического характера:***

1. Бег на 20, 30 и 100 метров с низкого старта - проводили на резинобитумной дорожке. Секундомер включали по первому движению испытуемого.

2. Бег на 5000 и 10000 метров со скоростью 2 м/сек или каждые 100 м за 40-50 секунд - проводили на стадионе через три

месяца практических занятий. Данный тест испытуемые выполняли с раздельного старта с интервалом в 15 сек. с целью исключения соревновательного момента.

3. Бег на 20000 метров с раздельного старта - проводили на стадионе в конце первого семестра и во втором семестре во второй декаде апреля.

4. Марафон (42 км 195 метров) - проводился по студенческой трассе.

5. Классические способы плавания кролем на груди и на спине: на 25, 50, 75, 100, 200, 400, 800, 1500, 3000, 5000 метров.

6. Плавание способом баттерфляй (дельфин) на 25, 50, 100, 200 метров.

7. Плавание способом брасс на 25, 50, 100, 200, 500 метров.

8. Комплексное плавание на 100, 200, 400, 800, 1000, 4000 метров. Занятия проводились в 25 метровом бассейне.

## ***II. Ациклического характера:***

1. Прыжок в длину с места толчком двух ног испытуемые выполняли на прыжковой яме.

2. Бросание ядра двумя руками снизу - проводили в секторе для толкания ядра.

3. Толчок двух гирь, рывок левой и правой рукой согласно правилам соревнований (16, 24, 32 кг).

4. Рывок и толчок штанги по правилам соревнований.

5. Приседание со штангой на плечах, жим штанги лёжа и тяга штанги согласно правилам соревнований.

6. Тест скоростно-силовой выносливости, который контролирует перенос физических качеств на предмет специализации: поточно по 2 минуты - рывок грифа штанги (20 кг), плюс швунг грифа от груди вверх, плюс выпрыгивание с грифом на плечах из глубокого приседа. Всего 6 минут. Учитываются пульс и количество упражнений.

Средства массовой информации Казахстана отметили 15 января 2002 года, что "из Софии наши борцы вольного стиля вернулись без медалей. Выступление казахстанской сборной на чемпионате мира всех огорчило. Наши тренеры мало работают

с учениками. Они отправляют борцов в учебно-тренировочные сборы - и этим ограничиваются. А ведь тренерам надо приезжать и на сборы и на соревнования вместе с учениками. Без знаний психологии воспитанников нельзя добиваться высоких результатов.

В этой поездке не было в команде врача, массажиста. У нас вообще поверхностно исследуется физическое состояние спортсменов, да и питание оставляет желать лучшего. Вся команда зачастую питается из одного казана, не учитываются пожелания спортсменов относительно блюд.

Самое главное - у наших спортсменов нет желания совершенствовать свое мастерство, стремления победить соперника. Вот и оказался бесславым для нас чемпионат мира в Софии...".

Данная информация подтверждает, что даже на уровне сборной команды борцов Республики Казахстан отсутствует не только интегрированный контроль за мастерами спорта, включая мастеров спорта международного класса, но и их желание самосовершенствоваться. Четко прослеживаются издержки отсутствия спортивной педагогики межнационального общения и сотрудничества, а главное - взаимозаинтересованного сотрудничества тренеров, врачей и спортсменов.

## **Глава 3. Пирамида адаптивных полей активизации занятий физическими упражнениями и спортом**

Наши исследования биосоциального потенциала в формировании индивида как индивидуальности, интеллектуальной и физической защищенности человеческого "Я" в различных жизненных и спортивных ситуациях фактируют пять адаптивных полей передачи социального опыта, где можно использовать различные формы организации и средства непрофессионального и профессионального физкультурного образования, физического воспитания и спорта, адаптивной физической культуры и естественных факторов природы в повышении здоровья, физической и интеллектуальной работоспособности и, в целом, более качественной жизни современного человека.

Не менее обогащена современная физическая культура, включая адаптивную, многообразием форм организации занятий физическими упражнениями, их методологическим и методическим обеспечением для разных возрастов.

### **3.1 Адаптивная физическая культура.**

В силу объективных причин роста контингента специальных медицинских и учебных групп, включая инвалидов, как в средних, так и в высших учебных заведениях, формы организации и средства адаптивной физической культуры все более внедряются в воспитательный и тренировочный процесс учебных заведений разного типа.

Разработанные в 1996-2001 годах учеными Ленинградской государственной академии им.П.Ф.Лесгафта С.П.Евсеевым и Л.В.Шапковой (2) принципы адаптивной физической культуры дают возможность включать в систематические занятия физическими упражнениями до 90 и более процентов как учащихся средних общеобразовательных и профессиональных школ, так и студентов вузов.

Цели адаптивного физического воспитания и спорта, адаптивной физической реабилитации и адаптивной двигательной

рекреации, направленные на активизацию, поддержание или восстановление физических сил и функциональных возможностей человека, на профилактику его утомления, развлечение, интересное проведение досуга и вообще на его психическое, физическое и социальное благополучие посредством повышения его кондиций и уровня жизнестойкости, через удовольствие или с удовольствием.

### **3.2 Коррекция отрицательных последствий при гипокинезии и спортивной гиперкинезии у дошкольников, школьников и студентов.**

Более полутора десятков лет назад неутомимый энтузиаст здорового образа жизни Николай Михайлович Амосов, выступая в г. Ленинграде, сказал: "У нас есть много докторов медицинских и педагогических наук, горы книжек, но нет простого хорошего врача и просто хорошего учителя". Наша повседневная практика тренерского и педагогического труда на протяжении более четырёх десятилетий полностью подтверждает истину этих слов. От современных врачей мы, как тренеры и воспитатели, не получаем чётких грамотных ответов на такие, казалось бы самые простые, вопросы: Что такое здоровье? Для чего организм повышает температуру тела? Почему организм без пищи живёт больше, чем без воды? Что такое закаливание и его механизмы? Почему понедельник - день тяжёлый, а соль и сахар - белая смерть? Поэтому приходится вести свой поиск, добывать истину, забираясь во владения медицины и биологии, физиологии и психологии. Собирать по крупицам базисный материал для спортивной педагогики, теории и практики тренировки как здорового, так и для реабилитации больного и переболевшего организма и их профилактики, понимая и принимая их парадоксальность и сомнительную эвристичность.

Мы считаем, что от рождения нет бездарей и лодырей, а есть либо здоровые, либо больные дети. Кислотные дожди и нитраты, тяжёлые металлы и ядохимикаты не только уничтожают леса и реки, флору и фауну. Они напрямую бомбят генный аппарат эмбриона, увеличивая до бесконечности "букеты" "врождённо"-

приобретённых болезней. Включая механизм развития и защиты у новорождённого, необходимо, в первую очередь, включать видения красоты природы, музыкальный слух. После купания и обязательного обливания холодной водой не вытирать полотенцем и не заворачивать ребенка в пелёнку.

Произвольное обсыхание тела избавляет ребёнка от боязни сквозняков. Аккуратность начинается с роддома. Перекармливание сродни алкоголизму. Пока сильный желудочек - он лишнюю пищу выбрасывает. Перерастягиваясь - проталкивает её вниз, так как это легче. Но тем самым переполняется кишечник, нарушается перистальтика всей системы пищеварения и выделения. С самого начала надо смотреть не за тем, сколько младенец съел, а какова его подвижность, интерес к окружающему миру, аккуратность в его естественных отправлениях. К 2-4 годам основным показателем того, что ребёнок поел хорошо, является его желание играть, прыгать, бегать, когда он вышел из-за стола. На современном этапе развития общества физическая культура интегрирует в себе правовые основы, социологию, педагогику, биологию и медицину. Однако, стремительный рост спортивных достижений и ранняя спортивная специализация, ломка производства и общественных отношений, как теперь, борьба за рекорды мира и Олимпийских игр отодвинули в сторону учебно-педагогическую и тренировочную работу с основной массой школьников, учащихся техникумов, училищ и студентов вузов. Это особенно болезненно коснулось детей с отклонениями в физическом развитии и так называемых "неперспективных", "переростков", "стариков".

Напротив, элитная часть девочек и мальчиков, девушек и юношей, попадая под форсированные физические и психические перегрузки, оказывается в супергипертрофированном режиме тренировок. Как та, так и другая часть, в конечном счёте, остаются вдалеке от гармонии развития физических, интеллектуальных и духовных сил со значительной потерей азбуки национальной и общечеловеческой культуры. В то же время, дефицит двигательной активности молодого растущего организма часто является весомой причиной многих функциональных и органи-

ческих заболеваний. Коррекция же отрицательных последствий в физическом развитии и физической подготовленности детей различных возрастов ныне шагнула за рамки отдельных регионов и превратилась в задачу, решение которой требует теперь значительного времени, конкретного приложения сил школьных врачей и педагогов, учёных, административных и общественных организаций. 93% учащихся не знают, к какой медицинской группе они относятся по состоянию здоровья и физическому развитию. Это говорит о том, что пора работникам медицины быть ещё и врачами по здоровью, больше внимания уделять санитарно-просветительной и профилактической работе среди всего населения. Почаще выходить из рабочих кабинетов на стадионы, в студенческие аудитории, к рабочим, стоящим у станков на производстве. Вести разъяснительную работу с родителями в зонах отдыха и здоровья. Обучать простейшим практическим методам самоконтроля всех занимающихся массовой физической культурой и оздоровительным бегом. Дать каждому в руки объективные критерии оценок результатов своих занятий физическими упражнениями. Ибо, поучение и воспитание, оторванные от обучения с твёрдой основой полученных знаний, умений и навыков - беспредметно. Принцип воспитывающего и развивающего обучения является базисом всей педагогической технологии во всей её многогранности, со всеми группами населения, независимо от возраста. Учиться никогда не поздно, и чаще всего человек не делает, не любит делать то, что не умеет, не знает, чему до конца не обучен, да в чём и не заинтересован.

Дидактическим усилением принципов обучения, образования и физического воспитания дошкольников, школьников и студентов является взаимосвязь клубных форм организации классных, внеклассных и внешкольных занятий физическими упражнениями и спортом, в группах и секциях. Зеркалом здоровья выпускников средней школы является медицинская справка № 0-86-286. Нами проведён анализ более 2000 таких справок. Как правило, из 12-18 граф заполнено 6-7, а из них в 3-4 стоит слово "нет". До сих пор на местах не выполняются приказы Минздрава. Медосмотры учащихся и студентов начинаются с 1 сентяб-

ря и затягиваются на 2-3 месяца вплоть до Нового года. В результате - срывы занятий по физическому воспитанию и общая неорганизованность учебного процесса первокурсников. В то же время деканаты и ректораты стоят в стороне от этого важнейшего вопроса.

Вышеприведённая халатность создаёт двойную работу и перегрузку больниц, ведущих одни и те же медосмотры дважды. Упускается осенний период в использовании естественных сил природы в целях укрепления здоровья учащихся. К сожалению, многократная перестройка старых и введение новой программы в систему среднего образования, которые продолжают второй десяток лет, не коснулись физической культуры как предмета. До сих пор по этой дисциплине нет школьных учебников, нет чётких критериев перевода учащихся из класса в класс с учётом индивидуальных показателей каждого ученика. Почти вся ответственность за физическое состояние школьников ложится на одного-двух преподавателей физкультуры, которые знают подчас чему учить, но не знают, чему научили своих подопечных. 96% окончивших 8-10 классов не знают какова частота их пульса в покое за 1 минуту, не говоря о других знаниях по этому предмету. Многократно проведённое нами исследование подтвердило, что современный директор школы за 10 лет пребывания учеников за партами классов поинтересовался состоянием здоровья или самочувствием всего лишь у 4-х, а все вместе взятые преподаватели-предметники у 1-го из 100 вверенных им школьников. Получается, что педагогические коллективы с их завучами и классными руководителями, родительскими комитетами как бы не беспокоит то, что от 34% до 54% учащихся подвержены так называемым "простудным" заболеваниям. От 13% до 18% - имеют слабое зрение, 17,3% жалуются на боли в области сердца, от 30% до 42% - переболели самыми разнообразными болезнями с различными хроническими осложнениями. Систематические занятия, достаточные объёмы мышечных нагрузок на свежем воздухе способствуют как успешной борьбе с явлениями гипокинезии, так и коррекции учебно-тренировочного процесса при спортивной гиперкинезии.

В результате многолетних исследований на различном контингенте детей, подростков, юношей нам удалось установить закономерность физического развития и физической подготовки школьников и студентов, определить алгоритм теоретического бессмертия человека, контролирующей ОЭ (оздоровительный эффект) и адекватность средств физической культуры функциональным возможностям занимающихся, который можно выразить следующей формулой:

$$ОЭ = \frac{\frac{K_2 - K_1}{K_1} \cdot 100\%}{\frac{\Phi_2 - \Phi_1}{\Phi_1} \cdot 100\%} = K \% / \Phi \% = \Sigma > 1$$

, где

$K_{1, 2, n}$  - основные физические качества.

$\Phi_{1, 2, n}$  - функциональные показатели.

Современная цивилизация предлагает человеку для здоровья и долгой жизни гораздо больше возможностей, чем ограничений. Нужно уметь ими пользоваться: отвергать излишки пищи и тепла, восполнять недостатки физических нагрузок и гасить чрезмерные психические раздражители, всякого рода стрессы, точнее, дистрессы, отрицательные эмоции. Культ здоровья и красоты должен войти в наш образ жизни, войти смолоду (23), принимая и понимая гармонию мира, его музыкальность. Умея корректировать этику, нравственность и мораль во благо природы и человека. Благодарить хорошее прошлое и вчерашний день, быть счастливым сегодня, ждать с радостью завтрашний день. Уметь отдыхать в работе и, отдыхая, работать.

Объективная реальность общественных процессов, обострение социальных и национальных противоречий с массовым вовлечением в них дошкольников, школьников и студентов повышают ответственность каждого работника образования за конечные результаты своего труда. За подготовку специалистов производства с должным физическим развитием, психической и моральной устойчивостью, знающих, какие ценности и как защищать, умеющих грамотно и добротнo это делать как на граж-

данской, так и на воинской службе. Однако, помимо издержек физического воспитания в дошкольных заведениях, школе и вузе, мы имеем дело с массовыми негативными явлениями - просчётами педагогической работы тренеров по различным видам спорта. Где часто рабочей концепцией выступает нацеливание только на высокий спортивный результат без достаточного порой на то материального обоснования и обеспечения. Когда заглавным принципом работает метод проб и ошибок, интуиции и опыта.

Конечные издержки говорят, что удачных проб и интуитивных находок меньше, чем ошибок. За это мы платим дорогой ценой нравственных, моральных и социально-экономических потерь. Когда на обочине спорта оказываются сотни тысяч забытых, обиженных и ожесточённых сердец, пополняющих криминогенные зоны семейной и общественной жизни. Вместо гармонически развитых личностей получаем людей разных возрастов, отягощённых спортивными травмами, сердечно-сосудистыми заболеваниями в результате гипертрофированных по интенсивности и объёму физических нагрузок и перегрузок. У большинства из которых, как мы уже отмечали, погашены идеал, надежда на день грядущий и радости в нём. В ходе комплекса объективно и субъективно возникающих задач по вопросам совершенствования технологии спортивного педагогического и тренерского труда в учебно-воспитательном и образовательном процессе часто деятельность одного не усиливается знаниями и умениями другого тренера-педагога, а оказывает противоположное воздействие.

Будем считать, что к абсолютно равной и труднооценимой значимости работы учителя, преподавателя и тренера всё же необходима профессиональная разграниченность их функций. Учитель и преподаватель физкультуры и спорта закладывают основы вида, технико-тактическую школу спортивной подготовки, обучают и тренируют способу овладения классическими упражнениями избранного вида или специализации, тренер - обучает стилю, направленному на индивидуальное исполнение способа и достижение максимальных результатов в избранном виде

спорта, при минимальных затратах физических и умственных сил. А, следовательно, на высоком уровне подключения творческого потенциала как тренирующего, так и тренируемого.

Исходя из вышесказанного, функциональная роль спортивной педагогики сотрудничества органически связана с диалектическим подходом к определению алгоритмированных целей и задач физической культуры, комбинации методов и методики работы; разработки конкретных норм и требований на каждом этапе педагогического и тренировочного процесса; определения средств формирования личности спортсмена и человека, а также лица команды в командных видах спорта; плановости осуществления модельных характеристик обучения; контроля, учёта и коррекции при активном участии, соучастии всех субъектов учебно-тренировочного процесса. Когда складывается совершенно особый образ коллективной и творческой жизни, объединяющей учителя и ученика.

Преподаватель должен хорошо знать общую культуру и культуру своего предмета, обладать чувством юмора, остроумием, учиться у своих учеников, любить их такими, какие они есть, быть способным организовать творческое взаимодействие учащихся, уметь беречь своё и чужое время, применяя индивидуальные средства и формы работы. Привлекать сильнейших спортсменов в качестве помощников на уроках и тренировочных занятиях, при проведении матчевых встреч по отдельным видам спорта и по более крупным программам. Когда соревнуются класс на класс, школа на школу, курс на курс, факультет на факультет, институт на институт.

### **3.3 Психолого-педагогические принципы занятий с контингентом специальных учебных групп.**

Развитие физических качеств человека является закономерным процессом морфологических и функциональных изменений организма, отражением его физического развития и состояния здоровья, что в конечном итоге приводит к повышению умственной и физической работоспособности. И если практически здоровые учащиеся и студенты отличаются друг от друга не голь-

ко внешне, но и своеобразным мышлением и подходом к средствам физической культуры, то лица, имеющие отклонения в состоянии здоровья, отягощены как физически, так и психологически при многообразии неуравновешенности самого поведения и характера. Однако в результате многолетнего практического опыта работы с этим контингентом нам удалось выделить типичные черты занимающихся по отношению к средствам физической культуры, направленным на реабилитацию и компенсацию пониженных функций вегетатики и уровня основных физических качеств лиц с ослабленным здоровьем и разделить их на три категории: 1) боязливо-пассивные, 2) безмерно-активные, 3) сознательно-активные.

К занимающимся первой группы нужно относиться внимательно и ласково, стараться мобилизовать их активность, подчеркивая их первые успехи в результате систематических занятий. Необходимо основательно знакомиться с их школьными характеристиками, интересами и способствовать развитию у них физических и духовных качеств, увязывая их с самовоспитанием, самообразованием и самосовершенствованием. Представители этой группы даже тогда, когда они готовы и функционально, и физически выполнить поставленную задачу, приступив к выполнению, не верят, что могут достичь цели. К примеру, типичный представитель этой группы - Кейс Валентина (митральный порок сердца, ревматизм) - в своей анкете пишет: "Когда я пробежала контрольную дистанцию, чувствовала себя удовлетворительно, но, что смогу в этот день пробежать 8 километров не верила". Это наглядно показывает как человек, укрепляясь физически, растёт духовно и крепнет психологически.

Вторая группа занимающихся - безмерно-активные - ещё больше требуют к себе и психологического внимания, и педагогического контроля. На занятиях они часто пренебрегают заданным темпом, проверяя и сравнивая себя с другими. Начинают излишне нагружаться дома, пытаясь на каждом занятии улучшить свои показатели. При быстром положительном сдвиге допускают пропуски занятий, способны на ложные оправдания, что весьма опасно и может закончиться "скорой помощью". Таких

студенток и студентов нужно систематически сдерживать при пропусках занятий, так как нарушены принципы сознательности, систематичности и постепенности. К такой группе относился Мауэр Владимир, имея лавсановый протез аорты.

Наши исследования показали, что у занимающихся как в первой, так и во второй группах функциональные сдвиги значительно вариативнее, чем в третьей, которые сознательно и активно осуществляли свой процесс физического воспитания и физкультурного образования. Но все же большинство студентов скоро убеждались в том, что систематические занятия физическими упражнениями, особенно на открытом воздухе, крайне необходимы для укрепления воли, повышения работоспособности, развития и формирования жизненно важных знаний, умений и навыков. Принималось во внимание и то, что студенты спецгрупп, имея отклонения в состоянии здоровья, являются практически здоровыми людьми, к которым жизнь, особенно сейчас, предъявит равные для всех по работе требования, и к этим нагрузкам, часто стрессовым, их надо подготовить, решая вопросы прикладности физического воспитания.

Летом студенты биологического факультета, проходя полевую практику, по 6 - 8 часов находятся в открытом поле, в горах, под солнцем и дождем. Геодезическая практика студентов технических факультетов не менее трудна и сложна. Поэтому решение стоящих в комплексе задач невозможно без преимущественного применения упражнений и других средств, оказывающих длительное, достаточно глубокое воздействие на функции внутренних органов и систем вегетатики. Особенно локомоторных упражнений, направленных на воспитание общей выносливости и, на базе этого, силовой выносливости и силы, быстроты и ловкости. Необходимо учитывать, как установлено гигиенистами, что у детей и подростков разного возраста работоспособность по дням недели меняется по-разному, в зависимости от объема учебной нагрузки. Им и рекомендуется "облегченный" день в среду или четверг. Наши исследования, связанные с "тяжелыми понедельниками" (таблица 8, с.78-79), говорят о том, что одним из доминирующих факторов этого явления ос-

тается приверженность к пассивной форме воскресных отдыхов с увлеченностью едой, при которой коэффициент утилизации равняется нулю, а то и минусовому показателю, являясь аккумулятором хронической усталости. В результате вместо бодрости человека встречает "тяжелый понедельник".

Учитывая это и особенности общей адаптации студентов ко всем формам обучения в вузе, мы разработали концепцию трехуровневого учебно-тренировочного процесса (с.80).

В таблице 8 представлены три характерных показателя:

1) ЧСС в покое начала контрольной недели равнялась 67 уд/мин, к концу недели пульс увеличился до 85 уд/мин, т.е. возрос на 18 уд/мин. Опытная рабочая неделя начата на пульсе 74 уд/мин, но закончена на 80 уд/мин, т.е. при ЧСС значительно реже, чем на контрольной неделе.

2) Общая недельная работоспособность контрольной недели составила 41 час 40 минут, опытной - 53 часа, т.е. на 11 часов выше.

3) Физическая нагрузка с отягощениями контрольной недели 29 тонн, опытной - 49 тонн, на 20 тонн выше.

Таблица 8.

Динамика работоспособности человека в недельных циклах труда и отдыха (п = 868)

Показатели	Контрольная неделя		Опытная неделя		Баланс показателей	
	начало недели	конец недели	начало недели	конец недели	контрольная неделя	опытная неделя
Тем-ра тела в С°	36,1	36,8	36,3	36,4	+0,7	+0,1
ЧСС в покое	67	85	74	80	+18	+6
САД в мм.рт.ст.	118	120	120	120	+2	±0
ДАД в мм.рт.ст.	78	82	86	82	+4	-4
ПД в мм.рт.ст.	40	38	34	38	-2	+4
Апноэ в сек:						
Выдох	36	39	42	35	+3	-7
Вдох	58	64	69	58	+6	-11

	Баланс между двумя неделями					
Сила рук (жим штанги лёжа в кг)	-	840	-	1072	-	+232
Силовая выносливость (повторение упражнений со штангой до 10 и более раз в кг)	-	-	-	-	-	-
	-	37000	-	47000		+1000
Упражнения с отягоще- ниями в 20-50 кг на различные группы мышц	-	29000	-	49000		+2000
Плавание (м)	-	500	-	5100		+4600
Сауна (количество заходов)	-	5	-	5		±0
Гимнастиче- ские упраж- нения (типа разминки)	-	200	-	300		+100
Количество тренировок	-	6	-	6		±0
Работоспо- собность в часах за неделю	-	41,40	-	53часа		+11,20
Вес тела в кг	78,0	74,0	78,0	76,0	- 4	- 2

## Планирование и периодизация функций алгоритмов спортивной педагогики оздоровления

Этап I	Задачи
8-10 месяцев - 1 поле: двигательной реабилитации, оздоровления и прикладности преимущественно циклическими локомоциями (1 год развивающего обучения)	
1. 1-2месяца	1) синхронизация дыхания, сердечно-сосудистой системы, гладкой и скелетной мускулатуры;
2. 3-5месяцев	2) адаптация организма к физическим нагрузкам;
3. 3-4месяца	3) воспитание силы, быстроты, общей и силовой выносливости;
	4) образовательное закрепление знаний, умений и навыков.
Этап II	Задачи
8-10 месяцев - 2 поле: всесторонности, научности, профессионально-прикладной физической подготовки и спортивно-педагогического совершенствования преимущественно смешанными средствами, включая игры (2 год обучения)	
1. 2-3 месяца	1) восстановление вегетативных функций и общей работоспособности;
2. 4-6 месяцев	2) воспитание физических качеств и образовательное совершенствование знаний, умений и навыков;
3. 4-6 месяцев	3) закрепление пройденного образовательного материала и переход к специализации в избранном виде физических упражнений
Этап III	Задачи
8-10 + 8-10 месяцев - 3 поле: специализации в избранном виде НФО и спорта преимущественно ациклическими видами физических упражнений (3-4 годы)	
1. 3-4месяца	1) тренировка вегетативных систем и воспитание специальных физических качеств;
2. 4-5месяцев	2) формирование образовательных технико-тактических знаний, умений и навыков в избранном виде специализации;
3. 3-4месяца	3) педагогическое совершенствование в НФО и повышение спортивного мастерства

### 3.4 Активизация занятий физическим воспитанием и спортом регламентированными и нерегламентированными средствами физической культуры.

В настоящее время требуются новая парадигма и научные проработки мотивационной практики мобилизации индивидуального потенциала дошкольников, школьников и студентов на моду здоровья здорового человека и на его более качественный образ жизни, творческий труд и полноценную рекреацию. Необходимо аккумулированное грамотное и мудрое энергетическое обеспечение любви к самому себе, своим родным и близким, обществу и государству, в первую очередь, включая саму жизнь. Поэтому только тогда, когда семья, состоящая из минимум семи здоровых "Я", будет защищена государством, то и государство, в основе своей имеющее крепкую семью, будет защищено семьей "Я" в геометрической прогрессии.

Неизменное здоровое "Я" человеческой личности и есть та крепость, которая именуется государством. Государство, уничтожая физически и морально (что намного страшнее) "Я" личности, поделом уничтожает себя. Следовательно, осознанная жизнь при этом теряет всякий смысл, так как право на нее становится дороже ее самой. Безысходность существования за чертой бедности большинства населения на постсоветском пространстве лишает энергетической основы построение прочной семьи.

Внешнеэкологические и "внутри"экологические условия, хроническая усталость, болезни и дороговизна лекарств парализуют мотивации и разрушают рефлекс цели.

Преступное деление детей на способных и неспособных, одаренных и бесталанных, жестоко оскорбляя одних и преждевременно захваливая других, освобождает системы образования и здравоохранения от государственной и уголовной ответственности за каждого поворожденного и дошкольника, школьника и студента. Все меньше остается времени (по разным причинам) на развитие ума и физических качеств в их взаимосвязи.

Сужается круг межпредметных связей до узкого натаскивания на ограниченный предмет деятельности, без закладки основ профессиональной школы конкретных знаний, прочных умений,

а главное - практических навыков интеллекта и грамотности, образованности и воспитанности, воли и нравственности человека, а в целом культуры его ума и тела.

Поднимая образованность и воспитанность от одного уровня к другому, включая биологический и паспортный возрасты человека, необходимо найти средства и методы качнуть маятник биосоциальной одаренности каждого нормально выношенного и рожденного дитя, понимая и принимая, что он талант от природы и гений от поколений.

Спортивная педагогика, также как и общая теория воспитания, вправе рассматривать ценность педагога и тренера в их умении через свой предмет деятельности включать мотивации познаний других предметов и воспитывать ответственного гражданина своей Родины.

И чем больше педагог и тренер научат своего воспитанника и спортсмена выражать себя в труде и в состязаниях, тем большим авторитетом они будут пользоваться у своих учеников.

Апробация данного тезиса проведена нами на учебном предмете "Спортивная борьба". В основу обучения был положен греко-римский способ проведения поединка на борцовском ковре.

Межпредметные связи, включая физиологию и спортивную медицину, усиливают значимость прикладных средств и методов подготовки спортсменов в программе этой дисциплины, повышая не только результаты соревновательной деятельности, но и спортивно-педагогическую подготовленность. Оценка значимости спортивной борьбы в обучении и образовании, воспитании и активизации тренировочного процесса интегрирует значительную совокупность педагогических составляющих:

- развитие индивида как спортивной индивидуальности;
- пробуждение мотиваций и формирование рефлексов целей;
- прикладно-педагогическая подготовка и спортивно-педагогическое совершенствование как будущих, так и уже состоявшихся родителей;
- формирование достаточной разумности и мудрости через познание своих товарищей и самого себя в объективных оценках;

- обучение грамотным действиям в любых спортивных и жизненных ситуациях;
- соревновательная деятельность как апробация прочности защиты своего "я" в экстремальных условиях поединка на ковре;
- моральные категории этики и эстетики, определяющие с одной стороны как нужно поступать, что следует считать добром и что злом, а с другой - оценивающие мотив и поступок человека, его этическую и эстетическую значимость, которые могут быть добром или злом, прекрасным или безобразным, разумным и мудрым, творческим осознанием: что делать, ради чего делать, какие можно получить результаты, но главное - как делать, какие результаты получены: текущие, конечные и отдаленные.

Развитие и совершенствование профессионально-прикладных физических способностей и прикладно-педагогических знаний, умений и навыков не мыслится без нравственного самовоспитания, которое переводит человека, тем более специалиста высокой квалификации, в режим должностования и ответственности. Когда он сам себе задает перспективы и нормы собственного развития, органично связанные с нравственным идеалом личности, формируя всю его структуру в гармонии физического и психического, интеллектуального и социального.

Подконтрольные пирамиды повышения спортивного мастерства, психофизической устойчивости, спортивной формы, результатов соревнований обеспечивается врачебно-педагогическим сотрудничеством тренеров, педагогов и врачей, их профессиональной взаимодополняемостью и творческой взаимозаинтересованностью.

Сквозь призму вышеперечисленного в активизации учебно-тренировочного процесса, образования и воспитания четко прослеживается многоуровневое использование средств и методов физической культуры и естественных факторов природы.

### 3.5 Физическое упражнение как биосоциальное и коррекционное средство в жизнедеятельности человека, его благополучии.

*"Великая цель образования, это не знания, а действия".*

*Герберт Спенсер*

Естественное состояние человека как субъекта природы заключается в само собой разумеющемся комфорте, когда он не чувствует, где у него находятся сердце, печень, желудок и т.д. То есть, все вегетативные функции осуществляются подкоркой на подпороговом уровне баланса равновесия с окружающей средой без вхождения в зоны экстремальных психофизических нагрузок как отдельных систем, так и всего организма в целом, без затраты излишней биоэнергии на основной обмен веществ в комплексе биосоциальной деятельности человека. Интеграция и дифференциация, ассимиляция и диссимиляция процессов фотосинтеза и биосинтеза, тысячи невидимых и видимых нитей соединяют живую клетку с истоками животворящей природы. И чем чище внешняя и "внутренняя" экология, тем мобильнее подключение эндогенных и экзогенных факторов дееспособности. Здоровому образу жизни и комфорту способствуют дозированное воздержание от излишков пищевого энергоснабжения и дозированные физические нагрузки. Отсутствие вредных привычек и адаптирование организма как к жаре, так и к холоду. Солнечная энергия и свежий воздух, чистая вода и продукты питания, росто-весовая симметрия и разумная достаточность, физическое упражнение и индивидуальная система рекреации, гармония психофизических качеств и доминанта силовой выносливости - всё это должно быть вплетено в венец полноценной и полнокровной жизни каждого индивида.

По результатам анализа специфических характеристик совокупности здорового образа жизни физическая культура и спорт занимают шестую позицию. Искусственное выведение этого культурного комплекса индивидуальной и коллективной деятельности на первые или ведущие роли - то на борьбу за здоро-

вые нации, то на борьбу с алкоголизмом - не совсем принимают-ся практикой жизни. В настоящее время мы имеем многочислен-ные факты драматических, а то и трагических финалов жизни многих известных спортсменов и даже героев Олимпийских игр, не говоря уже о представителях более низких уровней спортив-ной иерархии. Попытки целенаправить физическую культуру и спорт на борьбу с массовыми негативными сторонами жизни превращают эти прекрасные средства в обыкновенную сиюми-нутную дубинку для прорыва "заколдованного" круга социума.

И всё ж таки, в практических блоках развития физической культуры и спорта накоплен ценный опыт использования физи-ческих упражнений, их комплексов, подсистем и систем, направ-ленных на оздоровление, физическое и психическое развитие человека. И справедливый упрёк некоторых авторов в том, что о пользе хождения босиком ни прочитать где-либо, ни узнать что-либо невозможно. Ни в физическом воспитании, ни в домашнем быту оно почти не применяется. Общеизвестно, что ещё совсем недавно в суточном режиме жизни человека участвовало до 95 и более процентов мышц, которые являются основным стиму-лятором работы как отдельных органов, так и всего организма в целом. В настоящее время значительная часть людей, которая хорошо освоила имитацию своего труда, в течение суток обхо-дится в основном использованием подвижности мышц своего языка. Нет необходимости доказывать пагубность такой огра-ниченности физической деятельности как для себя, так и для ок-ружающих. Поэтому многие врачи рекомендуют своим подо-печным в целях укрепления здоровья заниматься физической культурой и спортом.

Но вот беда, мы - практические работники системы физи-ческого воспитания - в последние годы встретились с той же проблемой, что и всё наше современное общество. То есть, по данным профессора А.Г.Дембо, сердечно-сосудистые заболева-ния у спортсменов увеличились в пять раз! Как быть с советом врачей? Одни из них считают бег трусцой хорошим средством от инфаркта, другие - наоборот (17).

Кто прав? В чём причина? Оказывается, правым был доктор Парацельс, который ещё несколько веков назад определил ядом всё - кроме дозы.

Время показало, что физическое упражнение без дозы также яд. Яд, который одних раньше, других позднее может привести к физическому и психическому краху. Поэтому, с одной стороны всё больше набирается случаев добровольного ухода из жизни больших спортсменов, не сумевших адаптироваться к новым условиям жизни, с другой - пополнение, даже мастерами спорта международного класса, криминальных группировок с потерей гражданской ответственности и нарушением правовых норм. Это ещё раз говорит о том, что физическое упражнение и спорт нельзя превращать в средство борьбы за личный успех, нельзя разжигать нездоровые страсти с националистическим ажиотажем борьбы за мнимую честь. Физическое упражнение и спорт становятся средством коррекции и воспитания только тогда, когда они - любимое занятие каждого, обеспеченное адекватностью и средствами дидактики по периодам (с. 80).

## **Глава 4. Эмпирико-диагностическое поле мотиваций и теоретически образующего материала оздоровительной направленности.**

Мудрость педагогического общения и спортивной педагогики сотрудничества - не в форсировании природной одаренности организма занимающегося, а в бережном подъеме пороговых границ вегетатики, интеллектуальных и физических качеств человека, начиная с раннего возраста. Чем ближе порог мотиваций к естественным потребностям организма, к закономерностям эволюционного развития самой природы, тем меньше напряжений биоэнергии и физических сил требуется для получения конкретных конечных результатов с высоким коэффициентом общей грамотности, радости и осознания своей значимости и жизненной сопричастности.

В последней спартакиаде ИГУ им.С.Торайгырова, взятой нами под контроль, по 10 видам спорта стартовало 18 процентов студентов из 5255 обучающихся на 10 факультетах. В соревнованиях не участвовало ни одного мастера спорта. Три участника имели первый спортивный разряд, три - второй и десять - третий. Следовательно, основной уровень участников спартакиады соответствовал подготовительному учебному отделению. Всё это отражает формальный подход к практике вузовской системы непрофессионального физкультурного образования и физического воспитания будущих и уже состоявшихся отцов и матерей.

В то же время, исследования, проведённые на всех потоках первого курса, показывают, что только четверть выпускниц и чуть больше выпускников средних школ считают себя практически здоровыми и буквально единицы - абсолютно здоровыми. Следовательно, принцип оздоровительной направленности в работе со студентами каждого учебного отделения должен быть доминирующим, тем более что подготовительное отделение включает в себя от 50 до 80% обучающихся в вузах. Этот контингент студентов, как и другие категории, нуждается в много-

уровневой интегрированной физической подготовке, непрофессиональном физкультурном образовании, достаточно сильных мотивациях и должном закаливании.

#### **4.1 Опорные контрольные работы (ОКР) как вводные средства мотивации непрофессионального и профессионального физкультурного образования учащейся молодежи.**

Наши теоретико-эмпирические наблюдения и исследования опорных контрольных работ (ОКР) предоставляют возможность объединить активизирующий материал на двух направлениях: а) духовные и б) материальные ценности физической культуры и физкультурного образования и использовать его на трёх дидактических уровнях. В основу пятиуровневого распределения образующего материала положены дидактические принципы активности, доступности, постепенности и плато стагнации, создаваемое средствами циклических локомоций, обеспечивающих синхронизацию деятельности сердечно-сосудистой системы и скелетной мускулатуры. Для этого: 1) определялись цели каждого уровня занятий, потенциальные возможности занимающихся, организационные формы и средства педагогического воздействия; 2) преобразовывались передаваемые знания, умения и навыки в теоретическую и практическую грамотность ученика, удовлетворяя его потребности в системе физической культуры как в период обучения, так и в дальнейшей его жизнедеятельности.

Под грамотностью мы понимаем прямо пропорциональный объём практических знаний, умений и навыков в использовании совокупности общей и национальной культуры человеком на современном этапе развития экономического строя и надстройки, его профессионализма. Чем больше знаменатель теоретических знаний индивида, неподкреплённых практикой, тем меньше величина дроби его грамотности.

Для овладения как теоретическим, так и практическим объёмами знаний требуются усилия воли, силы, включая общую и силовую выносливость. Наибольшее удовлетворение человеку доставляет деятельность, которая разносторонне развивает его

способности, создает работу рук и головы, отвечая его личным интересам и склонностям, обеспечивая радость и наслаждение, здоровье и долголетие (1).

Педагог, организуя деятельность учащихся и студентов, помогает им создать среду собственной деятельности, если обеспечивает у них не только субъект-объектные, но и субъект-субъектные отношения. Ученик при этом, оставаясь предметом педагогического воздействия, действует сам - определяет и ставит свои задачи, находит способы их решения, делает открытия, активно воздействует на ситуации и взаимодействует со сверстниками, с взрослыми, создаёт обстоятельства своей жизни, т.е. обстоятельства деятельности и взаимоотношения с людьми. Именно такие отношения составляют истинный объект нашей педагогической работы.

В целом они определяют пять этапов или адаптивных зон овладения грамотой в непрофессиональном физкультурном образовании и пять уровней спортивной педагогики сотрудничества учителя, преподавателя и тренера, каждый же уровень по-своему образует определённую совокупность средств и формирует поэтапную систему физической культуры личности.

Первый уровень (первый год обучения), когда учитель, обеспечивая систему развивающего и воспитывающего обучения, даёт основы (школу) предмета своим обучаемым. Но суть непрофессионального физкультурного образования первого уровня заключается в том, чтобы учитель меньше учил, а ученик, активно включаясь в процесс обучения, научился бы большему, при этом учитель, образовывая своего воспитанника, должен его всесторонне узнать. Поэтому общение и сотрудничество на первом уровне непрофессионального физкультурного образования включают теоретико-эмпирический обмен социальным опытом.

В этой связи на потоках выпускников средних школ и студентов первого курса факультетов разного типа мы и проводили опорные контрольные работы (ОКР) по определению уровня непрофессиональных физкультурных знаний учащейся молодежи.

Результаты ОКР легли в основу разработок теоретического содержания непрофессионального физкультурного образова-

ния. Его контролирующие разделы занимают верхнюю треть "Аттестационной карты" каждого обучаемого (с.94-95). Карта является рабочим документом спортивной педагогики общения и сотрудничества в непрофессиональном физкультурном образовании, помогая прогнозировать и индивидуализировать учебно-тренировочный и воспитательно-образовательный процесс.

Данные начальной теоретической образованности дополняются практикой тестирования в четырёх режимах оценки двигательной деятельности занимающихся (скоростном, силовом, определяющем выносливость и работоспособность). Полученные результаты заносятся во вторую треть "Аттестационной карты". Разработанные нами и проверенные в эксперименте основные исходные положения "Равносторонний треугольник", "Педагогическая горка" и "Учебно-тренировочные волны", с одной стороны, являются принципами, которые обеспечивают начало и последовательность сотрудничества на пяти уровнях непрофессионального физкультурного образования, предоставляя ученику право выбора средств физической культуры при овладении знаниями, умениями и навыками, от двух степеней свободы до бесконечности. С другой стороны, они являются методами исследования, познания и способами достижения цели в решении конкретных задач НФО, формируя физическую культуру воспитуемого. При тестировании включается "Равносторонний треугольник" (рис.10, с. 92, рис. 11, с.93). Вся учебная группа или поток разбивается на тройки или пятёрки. Один выполняет тест, другой ведёт счёт времени и результатов, третий - берёт функциональные показатели, сменяя друг друга по очереди. Полученные данные заносятся во вторую треть "Аттестационной карты" и служат основой индивидуализации учебного процесса, его планирования по месяцам, четвертям и семестрам учебного года. После тестирования на стадионе или беговой дорожке определяются пороговые двигательные возможности каждого занимающегося.

Этот вводный период в диагностировании своих обучаемых переходит в урочные формы занятий начального образования и коррекции занимающихся преимущественно циклическими видами физических упражнений с использованием естественных факторов природы. Основными задачами спортивной педагоги-

ки сотрудничества первого уровня является подъём пороговых физических возможностей занимающихся, как биологической основы мобилизации резервов организма при выполнении оптимальных и максимальных физических нагрузок; синхронизация моторики и сердечно-сосудистой системы в двигательной реабилитации. Занятия проводятся преимущественно на открытом воздухе с использованием местных факторов природы.

Первый уровень образованности завершается закреплением пороговых возможностей, развитием физических качеств профессионально-прикладной физической подготовкой с заполнением третьей части "Аттестационной карты". Принцип "Равностороннего треугольника" позволяет корректировать учебно-тренировочный и образовательно-воспитательный процесс ежемесячно.

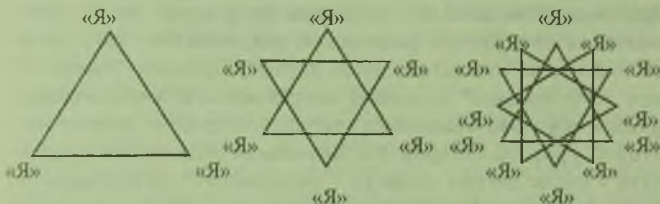
Второй уровень (второй год обучения) педагогики сотрудничества - после летних каникул - начинается с тестирования в покое и в динамике. Полученные контрольные цифры на основе нами разработанной оценочной шкалы критериев теоретической и практической образованности в НФО являются основой самостоятельного прогнозирования занимающимися контрольных цифр ежемесячно на весь учебный год. На базе закрепления пороговых двигательных возможностей подключаются ациклические виды физических упражнений: подвижные и спортивные игры, акробатика, спортивная, художественная и атлетическая гимнастика, виды лёгкой атлетики. На основе второго и третьего принципов спортивной педагогики сотрудничества: "Педагогической горки" ("учась - учи, уча - учись") и "Учебно-тренировочных волн" разворачивается соревновательная деятельность с проведением первенств по различным видам спорта. Эти принципы позволяют использовать иерархию соподчинения лучших результатов отдельных учеников в интересах всех или отстающих занимающихся, представляя достаточно степеней свободы для образования теоретической и практической основ НФО и формирования физической культуры личности.

На третьем уровне (третий плюс четвёртый год обучения) используются ациклические виды единоборств, тяжёлой атлетики, различные способы спортивной борьбы. На этом уровне определяется спортивная специализация, проводится спортив-

но-педагогическое совершенствование с повышением спортивного мастерства.

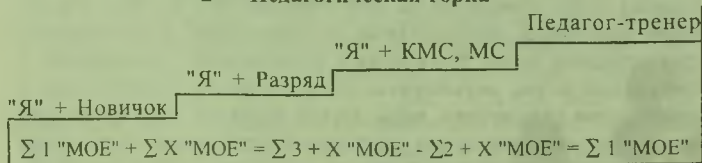
Все три основополагающие принципа ("треугольник", "горка", "волны") в непрофессиональном физкультурном образовании НФО работают в полную функциональную силу (рис.10, с. 92, рис. 11, 12, с.93).

### 1 - "Равносторонний треугольник"

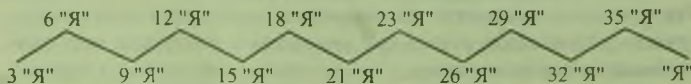


$$\begin{aligned} \text{"Я"} + (\sum 1 \text{"МОЕ"}) + [\sum (2 - 5 - 11) \text{"МОЕ"}] &= (\sum 12 \text{"МОЕ"}) - (\sum 11 \text{"МОЕ"}) = \\ &= \text{"Я"} + (\sum 1 \text{"МОЕ"}) \pm (\sum 11 \text{"МОЕ"}). \end{aligned}$$

### 2 - "Педагогическая горка"



### 3 - "Учебно-тренировочные волны"

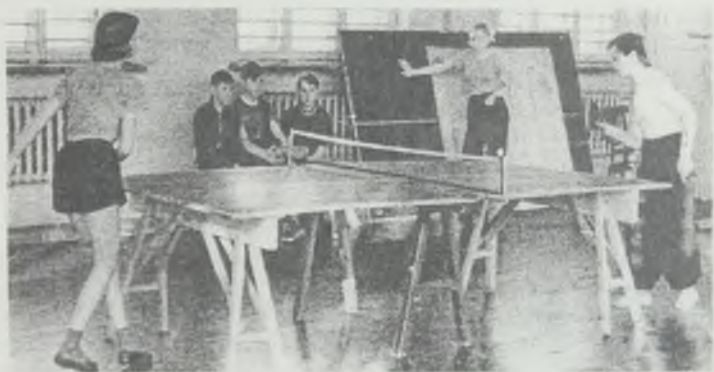


$$\begin{aligned} \text{"Я"} + (\sum 1 \text{"МОЕ"}) + (\sum 2 \text{"МОЕ"} + \sum) &= (\sum 3 \text{"МОЕ"} + \infty) - \\ &- (\sum 2 \text{"МОЕ"} + \infty) = \text{"Я"} + (\sum 1 \text{"МОЕ"}). \end{aligned}$$

Принципы спортивной педагогики

Рисунок 10

"Равносторонний треугольник" на занятиях по настольному теннису учащихся специальной медицинской группы



Двое ведут поединок - одна судит.

Рисунок 11



Занятия на бревне проводит перворазрядница по гимнастике, ученица 7 класса Люда Радвинская.

Рисунок 12

# "АТТЕСТАЦИОННАЯ КАРТА"

на 1998-1999 учебный год

студента 4 курса госуниверситета им.С.Торайгырова

Туякова Жаната Бекетовича, 1976 года рождения.

Рост 169 см. Вес тела 57 кг. КМС по вольной борьбе.

Допустимый диапазон веса 57-72 кг.

Теоретически и методически образующие средства:

- теория и методика физической культуры и спортивной тренировки;

- триединая система научных знаний о материальной и биологической культуре индивида, как о частях его общечеловеческой культуры с разделами физического воспитания и спорта, непрофессионального физкультурного образования и пятиуровневыми образующими средствами физической культуры личности человека, его генетической, физической и физиологической грамотности, включая грамотную культуру питания;

- общая теория воспитания и дидактика, принципы спортивной педагогики общения и сотрудничества, развивающий и воспитывающий процесс обучения.

Образующие средства	Контрольные сроки				
	сентябрь	январь	апрель	май	зачет
1.Пульс в покое, уд/мин	48	47	46	45	
2.Апноэ: выдох, вдох, в сек.	41/106	42/108	43/110	44/115	
3.Ортостатика, уд/мин	12	11	10	9	
4.Пульс после 20 приседаний за 30 секунд, удары за 6 сек.	12	11	10	9	
5.Скоростно-силовой тест: упражнения/пульс	48/190	44/120	48/130	50/130	
6.Тест скоростной выносливости:упражнения и пульс	136/200	145/170	156/180	160/180	

7.Тест силовой выносливости: упражнения/ пульс	140/200	200/160	242/180	250/180			
8.Толчок двух гирь 24 кг, (количество раз)	4	6	96	10			
9.Рывок гири левой и правой руками	13/15	15/15	16/16	17/17			
10.Рывок штанги,кг	50	52	52,5	57			
11.Толчок штанги,кг	65	7,5	70	75			
12. Приседание со штангой на плечах, кг.	80	82,5	85	87,5			
13.Жим штанги лёжа	55	65	70	75			
14.Тяга штанги Спортивно-педагогическое совершенствование	100	110	120	130			
15.Спортивная форма: (выполнение 5 контрольных упражнений по 20 раз, отдых между упражнениями 2 минуты, после каждого упражнения - пульс за 6 сек)	(9, 9, 9, 10, 10) , (9, 9, 9, 9, 9) , (8, 8, 8, 9, 9).						
16.Педагогическая практика							
17.Повышение спортивного мастерства	(Первый разряд), (КМС), (МС),			Третий разряд: по гиревому спорту и атлетической гимнастике.			
18.Соревновательная деятельность							
19.Судейская практика							
20.Инструкторская практика							

## 4.2 Контент-анализ опорных контрольных работ (ОКР).

Пятидесятый тест-контроль контент-анализа включал собственную оценку своему уровню непрофессионального физкультурного образования за 10 лет занятий физическим воспитанием и спортом в средней школе. Контрольные работы проводились на потоках студентов первого курса ПГУ им.С.Торайгырова. Всего в контрольных работах приняло участие 2000 студентов, из них сами себе поставили оценку "отлично" от 1 до 7%; "хорошо" - от 50 до 80%; "удовлетворительно" - от 20 до 35%; "плохо" - 1,2%; не смогли оценить свой образовательный уровень от 7 до 15%. При этом от 18 до 31% болели частыми простудными заболеваниями; от 6 до 14% - частыми ангинами; от 1 до 11% имели заболевания: ревматизм, болезни желудка, сердца, печени, почек, органов дыхания; от 4 до 6% - болезнь Боткина, заболевания органов зрения, опорно-двигательного аппарата и т.д.

Наряду с этим, от 58 до 82% учащихся не помнят за период 10-летнего обучения в школе, чтобы преподаватель-предметник, завуч или директор школы поинтересовались самочувствием или состоянием здоровья своих учеников.

70-75% студентов не имели и не имеют спортивных разрядов. Только от 4 до 13% помнят свои результаты по 2-3 видам спорта и 1-2% сдавали нормативы по плаванию и стрельбе.

От 76 до 86% окончивших школу и получивших аттестат зрелости не знают частоту своего пульса в одну минуту покоя. В то же время у 26-33% наблюдается тахикардия. До 18% окончивших школу курят, 25% умеренно и по праздникам употребляют алкоголь. От 26 до 34% не умеют держаться на воде.

На вопрос: "Какой у вас пульс в покое и после нагрузки?" Любовь Л. - лыжница-перворазрядница - ответила "Не знаю", имея в то же время пульс сидя в покое выше границ нормы здорового человека. Вторая перворазрядница по лыжному спорту ответила, что названий разновидностей лыжного хода не знает. "Пульс после бега не сдавала, наверное - частый. - Во втором классе тонула, больше в воду не вхожу".

Рассматривая физическое воспитание как учебный предмет, который осуществлял на протяжении 10 лет формирование физической культуры личности, взаимосвязь физических качеств и функциональной подготовки систем организма, знаний, умений и навыков в использовании физических упражнений и естественных факторов природы, необходимо отметить следующие результаты:

- 100% не знают составляющих благополучного здоровья;
- 95-96% выпускников школы, получивших аттестаты зрелости, не имеют навыков ни в одном виде спорта и не знают, к какой медицинской группе они относятся;
- 27% мальчиков и 34% девочек не брали в руки спортивную гранату;
- 26 и 50%, соответственно, плавают плохо, 20 и 30% - не умеют держаться на воде.

За период обучения в школе не болели 8% девочек и 7% мальчиков.

Таков коэффициент принципа оздоровительной направленности в системе физической культуры школьников. Касаясь принципа всесторонности, можно отметить, что 3 девушки и 1 юноша из 200 выпускников школы раскрыли суть определения: что такое физическая подготовка. 161 ответ был представлен различного рода догадками, далекими от сути вопроса.

Что такое физическое развитие, ответили 5% девушек и 4% юношей.

Значимость непрофессионального физкультурного образования можно оценить тем, что из 100 выпускников средней школы 4 юноши и 4 девушки умеют плавать спортивными способами плавания и знают их названия.

"По-собачьи" плавают 10% девушек, "вразмашку" - 7%, "на спинке" - 7%, "по-морскому" - 6%, "никакими способами" - 6%. Юноши: "вразмашку" - 11%, "кролем" - 13%, "на спине" - 13%, "как придется" - 3%.

44% выпускниц и 37% выпускников средней школы из программы физического воспитания как учебной дисциплины ничего вообще не сдавали.

Например, из контингента механико-технологического факультета только 33% студентов считают себя здоровыми. 67% подвержены частым простудным заболеваниям, имеют нарушения сердечно-сосудистой и дыхательной систем, органов пищеварения и выделения. 74% не знают частоту своего пульса, а 22% живут на пульсе в покое от 84 до 120 ударов в 1 минуту, что является выраженной степенью тахикардии. 20% не умеют держаться на воде. За 10 лет обучения в средней школе здоровьем из каждых 100 учеников заинтересовались: директор школы у пятерых, завуч - у 11, классный руководитель - у 42, а все вместе взятые учителя-предметники - у 11.

На потоке энергетического факультета абсолютно здоровыми себя считают 10% первокурсников; 18% часто простывают; 10% болеют частыми ангинами; 4% - хроническим тонзиллитом; 4% испытывают головные боли; 2% имеют вегетососудистую дистонию; 2% - опорно-двигательные нарушения; 3% - нарушения зрения; 2% - заболевания почек; 1% - заболевания печени. 97% не знают, к какой медицинской группе они относятся; 25% не умеют держаться на воде.

На инженерно-строительном факультете 31% студентов не умеют держаться на воде. На факультете ЭПП - 39%. Аналогичная картина на машиностроительном и других факультетах.

Такова грамотность выпускников средних школ в системе физической культуры.

Поэтому труд по воспитанию в семье и труд современного педагога все более и более становятся подобными труду ученого, а труд преподавателя физического воспитания непосредственно направлен на подготовку здоровых и более высококачественных производительных сил общества. И если академическая педагогика решает вопросы формирования и развития человека в период его паспортного возраста, огосударствляя индивида как индивидуальность, то развитие гармонии потенциала индивидуума как индивидуальности в период его биологического возраста без субъект- субъектных отношений практически невыполнимо. При этом большинство форм и средств организации как учебного, так и тренировочного процесса отражает проти-

воречие современной практики. С одной стороны, требования усилить индивидуальную работу с выходом на качественно новые конечные результаты в условиях средней и высшей школы, с другой - почти отсутствие учета и механизма коррекции индивидуальных особенностей занимающихся, грамотного учета не столько того, чему учили, а тому, чему научили. Поэтому, нами разработанная "Аттестационная карта" с пятиуровневым контролем образующих средств и методов является практическим рабочим документом развивающего и воспитывающего обучения, непрофессионального физкультурного образования и физического воспитания в диаде: учитель - ученик; студент - педагог и в триаде: врач - спортсмен - тренер.

Согласно ежемесячной аттестации в специальном педагогическом эксперименте нами установлено, что доступные систематические занятия физическими упражнениями с моторной плотностью урока до 80-85 процентов активного времени, направленного на воспитание силовой и общей выносливости, более успешно решают вопросы укрепления здоровья, необходимой физической подготовленности и всесторонности учащихся и студентов, способствуют повышению их умственной работоспособности и успеваемости, как по общеобразовательным, так и специальным предметам обучения (таблицы 9, 10, 11, с. 100).

Опытные группы ФК-11, 12, 14 во время вводно-подготовительной части учебно-тренировочного урока использовали метод круговой тренировки, направленной на воспитание определенных качеств с использованием 7 станций:

1. ФК-11 - 1,30' + 1,30' - преимущественно на воспитание силы;
2. ФК-12 - 1,00' + 1,00' - преимущественно на воспитание силовой выносливости;
3. ФК-14 - 14" + 14" - преимущественно на воспитание скорости;
4. ФК-13 - контрольная группа, занималась по общепринятой системе учебно-тренировочного процесса средствами греко-римской борьбы.

Все группы занимались 2 раза в неделю по 90 минут. Упражнения на станциях выполняли в парах.

Таблица 9

## Исходные данные тестирования

№№ п/п	Группы	Тесты		Режим, в мин и сек	Очки	Место в ранжи- ровке
		Ортоstatica	Тест силовой выносливости			
1.	Контр.	24,62	96,4 / 17,7	90'	6	1
2.	Оп. 1	26,83	114,4 / 19,0	1,5'	7	2
3.	Оп. 2	26,35	112,9 / 21,2	14"	8	3
4.	Оп. 3	28,60	101,4 / 18,4	1,0'	9	4

Таблица 10

## Результаты тестирования за 1 семестр

№№ п/п	Группы	Тесты		Режим, в мин и сек	Очки	Место в ранжи- ровке
		Ортоstatica	Тест силовой выносливости			
1.	Контр.	23,70	123,3 / 21,50	90'	7	2-3
2.	Оп. 1	21,09	104,9 / 17,75	1,5'	6	1
3.	Оп. 2	24,26	121,1 / 18,05	1,0'	7	2-3
4.	Оп. 3	26,00	110,0 / 18,50	14"	10	4

Таблица 11

Результаты педагогического эксперимента за 1 семестр  
с учетом межпредметных связей

№№ п/п	Группы	Орто- statica	Тест силовой выносли- вости	Штанга, в кг	Атлети- ческая гимнас- тика, в кг	Про- тяжка 32 кг	Очки	Место
1.	Контр.	23,70	123,3 / 21,50	88,9	227,9	7,1	31	4
2.	Оп. 1	21,09	104,9 / 17,50	97,1	233,3	14,7	28	2
3.	Оп. 2	24,35	121,1 / 18,06	112,8	258,7	30,4	18	1
4.	Оп. 3	26,00	110,0 / 18,50	98,5	227,2	17,5	29	3

На основе анализа результатов испытуемых опытных и контрольных групп в течение первого года (первого уровня) занятий физическими упражнениями можно утверждать, что физические нагрузки в начале первых трех месяцев при частоте 110-140 ударов пульса в минуту и 130-170 на последующих этапах являются адекватными функциональным возможностям большинства занимающихся, обеспечивая оздоровительный эффект. Так, пульс в покое у студентов опытных групп стал реже на 10-12 уд/мин, значительно сократилось количество студентов, имеющих частоту пульса в покое выше 90 уд/мин, увеличилось количество студентов с нормотоническим уровнем артериального давления.

Период восстановления пульса после стандартных нагрузок уменьшился с 4 до 2 мин, различие статистически достоверно.

В результате педагогического эксперимента можно заключить следующее (таблицы 9, 10, 11, с.100):

- по исходным результатам тестовой ранжировки (таблица 9, с.100) места учебных групп распределились следующим образом: контрольная группа - первое место, первая опытная группа - второе, вторая опытная группа - третье, третья опытная группа - четвертое;
- конечные результаты (таблицы 10, 11, с.100) с учетом образующих межпредметных связей в системе круговой тренировки обеспечили наглядную ранжировку в распределении мест опытных и контрольной групп: первое место - опытная группа 2 - преимущественное воспитание физических качеств силовой выносливости, второе место - опытная группа 1 - преимущественное воспитание физических качеств силы, третье место - опытная группа 3 - преимущественное воспитание физических качеств скорости, на четвертое место с исходного первого отодвинута контрольная группа, которая занималась по общепринятой системе учебно-тренировочного и воспитательного процесса с преимуществом технико-тактических средств греко-римской борьбы.

Во всех опытных группах есть чемпионы, вторые и третьи призеры открытого первенства ПГУ им.С.Торайгырова по греко-римской борьбе. В контрольной группе только один участник занял в своем весе третье призовое место, несмотря на то, что в контрольной группе приняло участие в соревнованиях 75 процентов студентов, а в первой опытной - 48%, во второй опытной - 36%, в третьей опытной - 61%.

Следовательно, физические качества силовой выносливости, интегрируя образующий материал, обеспечивают становление спортсмена как личности с более устойчивым статусом силы воли и психической стабильностью, помогают пробуждать мотивации и формировать рефлекс цели.

А личностно-гуманная концепция, как основа современного процесса развивающего и воспитывающего обучения и приучения, непрофессионального физкультурного образования и физического воспитания, является дидактически интегрированной, творчески обусловленной и научно-обоснованной системой субъект-объектных, субъект-субъектных и объект-субъектных отношений при взаимозаинтересованной передаче социального опыта средствами физической культуры учителя и ученика, преподавателя и студента, тренера и спортсмена. Это добровольное взаимообогащение физическим и интеллектуальным, этическим и эстетическим, моральным и нравственным потенциалом всех участников учебно-тренировочного и образовательно-воспитательного процесса, направленного, прежде всего, на воспитание здорового образа жизни и самой жизни в ученике: будь то дошкольник, школьник или студент.

#### **4.3 Интеграция мотиваций и формирование рефлекс цели.**

Реабилитация гения от поколений и ноосферы - есть своевременный биосоциальный заказ общества на гармонию сильного ума в сильном теле с активным включением левого и правого полушарий головного мозга в целях качественного развития и практической деятельности индивидуума как индивидуальности по ответственному преобразованию окружающего мира и, прежде всего, своих родных и близких, а главное самого себя как личности.

Используя опорные контрольные работы (ОКР) в качестве вводного метода диагностики уровня НФО выпускников средней школы, студентов гуманитарных и технических факультетов, мы разработали критерии пятиуровневого непрофессионального физкультурного образования выпускников высших учебных заведений разного типа:

- критерии теоретически образующего материала;
- критерии коррекции функциональных показателей в покое;
- развитие физических качеств (быстроты, силы и силовой выносливости во взаимосвязи с функциональными показателями);
- развитие общей выносливости, уровня работоспособности и спортивной формы;
- перенос физических качеств на предмет специализации и соревновательная деятельность.

Усиление и развитие основополагающих принципов спортивного педагогического общения и сотрудничества, научности и целесообразности, рентабельности и оздоровления, всесторонности и прикладности, достаточной образованности и практической грамотности, душевности и духовности, спортивно-педагогического мастерства и профессионализма формируют человека универсального, способного обогатить и реализовать свое "Я" в статусе своего физического, психического и социального благополучия.

Если биоэнергетика (действие ресурсов жизнеобеспечения организма преимущественно аэробной - кислородной - производительностью, связанной с хемодинамическим принципом преобразования экзогенного и эндогенного пищевого энергоснабжения в электрическую, тепловую и механическую энергии, как эволюционно зафиксированная потребность обеспечения практической интеллектуальной и физической деятельности), является как бы базисом функционирования на уровне "Я" и "МОЕ", то психоэнергетика (совокупная деятельность преимущественно анаэробного - бескислородного - характера по обеспечению целостности организма и его функциональных систем через супермгновенное включение подсознания и осознания ощущения и

восприятия, памяти и чувств, мышления и воли, инстинкта самосохранения и физических качеств в результирующее действие) контролирует основу взаимозависимости и взаимодействия "Я" и другого "Я" и выступаст фундаментальным корректором, так как не всегда интересы "Я" находятся в гармонии с интересами и мотивациями другого "Я", да и интересами целого общества.

Заканчивая анализ педагогических определений, необходимо подчеркнуть, что развивающее обучение, образование и воспитание - есть специально организованные и сознательно управляемые процессы, в которых присутствуют субъект-объектные и субъект-субъектные отношения, педагогическое общение и сотрудничество.

Прежде чем наладить практику педагогических воздействий, необходимо наладить общенис участников педагогического процесса, т.е. установить объективные связи ученика и учителя, которые представлены в их психике, в формах обучения и приучения, образования и воспитания, целенаправления и коррекции, мотивации и установок, при которых как отмечает психолог М.Г.Ярошевский, научное познание человека устремлено к объектам реального мира; оно отражает их в своих гипотезах, теориях, моделях, принимая факты и развёртывания в научно осмысленную картину действительности и ее отдельные фрагменты (18).

При этом поступающие в мозг сигналы ведут прежде всего к возникновению мотивации - комплексу возбуждений, который "роковым образом" толкает человека к действиям, способным удовлетворить потребность. Учение о мотивации является ещё одним значительным достижением современной нейрофизиологии. Ученик П.А.Анохина - К.В.Судаков установил, что мотивации - неизбежнос явление в работе любой функциональной системы с внешним звеном регуляции. На её основе "оживляются" механизмы памяти, и человек в соответствии со своим опытом совершает целенаправленные действия. Наличие мотиваций в составе функциональной системы обеспечивает целенаправленность поведенческих реакций, которые проявляются под влиянием исходной потребности (14).

Когда результат достигнут, "распадается" функциональная система и "исчезает" мотивация, входящая в её состав. Мотивация, обусловленная решением, формирует план его действия, вычлняя из многих степеней определённые формы поведения, которые вероятнее всего могут обеспечить осуществление цели. На этой же стадии на основании врождённых инстинктов и индивидуального опыта программируется и ожидаемый результат ещё не совершённого действия - явление названное П.А.Анохиным акцептором действия. На основе непрерывного сравнения информации о производимых движениях с акцептором (ожидаемым результатом) действия педагог корректирует целенаправленное поведение, что и является биологической основой спортивного педагогического сотрудничества в процессе обучения и непрофессионального физкультурного образования. Результат же любой деятельности оценивается по степени удовлетворения исходной потребности (14).

Когда эффект двигательных актов не совпадает с запрограммированным, педагог совершает нивелировку поведенческих реакций, другими словами, оптимизацию действий, обеспечивающих достижение целей, без назиданий, поучений и натаскиваний на результат.

Оценка достигнутых результатов сопровождается изменением эмоционального состояния. Если потребности сопутствуют эмоции отрицательного знака, то удовлетворение её ведёт к смене отрицательных эмоций положительными. А это уже подъём с биологического уровня на психологический, подключение к биоэнергетике потенциала психоэнергетики, что и является действенной практической основой спортивной педагогики сотрудничества в физической культуре. При этом, как указывает один из ведущих психологов К.К.Платонов, "врождённого в психике человека значительно больше, чем думают многие психологи и особенно идеологи и философы, находящиеся под влиянием ошибочных вульгарно-социологизированных взглядов. - Вопрос о том какие предпосылки "заложены" в человеке от природы, а что является "продуктом воспитания", далеко не простой, можно твёрдо сказать, что в современном человечестве за

всю прошлую историю не было и не будет двух наследственно идентичных людей". И теория, и практика диктуют необходимость более трезвого отношения к проблеме наследуемого и благоприобретённого в процессе обучения и воспитания, в частности, и к проблеме способностей. Способности, как отмечает А.С.Никифоров (14), - это особенности человеческой личности, являющиеся важным условием для успешного выполнения какой-либо деятельности. Многие из них могут совершенствоваться в процессе обучения и воспитания. Однако если их нет от рождения, то никакими тренингами их сформировать невозможно (19).

В.М.Выдрин рассматривает потребность как побудительные силы человеческой деятельности, а физическая культура удовлетворяет потребности различного уровня. Эти потребности общества, которое нуждается в физически развитых и подготовленных людях для современного производства. В этом случае потребность в физических упражнениях обусловлена состоянием индивида и уровнем его общей культуры (20).

У человека общественный компонент биологических программ, подправленный идеологией, приобрёл большой вес, однако всё же не такой, чтобы полностью изменить биологию. А регуляторы являются носителями программ - биологических и социальных. Они превращают программы в потребности, потребности - в чувства, а чувства - в желания. Желания формируют не только "мотив", но и "напряжение", выражающее собой силу воздействия на рабочий орган в зависимости от сопротивления среды (14).

#### **4.4 Субъект-субъектная деятельность в передаче социального опыта средствами физического воспитания и спорта.**

Эмпирико-диагностическая функция опорных контрольных работ подключает сотрудничество педагога-тренера и врача по вопросам результатов врачебного осмотра, распределения занимающихся по медицинским группам, на основании которых комплектуются учебные отделения: специальное, подготовительное и отделение спортивного совершенствования. На базе учебных отделений формируются учебные группы: спе-

циальные, подготовительные и группы повышения спортивного мастерства.

Активизация контингентов учебных групп осуществляется посредством включения средств педагогического контроля и анализа врачебных показаний, использования физического воспитания и спорта, включая естественные факторы природы.

Поскольку генотип, как отмечает М.С.Каган, не может играть роль передатчика социальной информации от общего к единичному, то на смену ему приходит "субъектотип". Этот термин, введённый М.С.Каганом, достаточно точный, так как именно определённый тип субъекта деятельности и есть то особенное, которое связывает личность как единичное с социальным общим. А личность получает свою структуру из видового строения человеческой деятельности и характеризуется (по М.С.Кагану) пятью потенциалами (22, С. 152-255):

- гносеологический потенциал - шаг за шагом от незнания к познанию, к опыту; от "Я" к другому "Я", к внешнему миру, природе, обществу; и вновь к своему "Я" с приставкой "МОЁ";
- аксиологический потенциал личности в упорядочении социальных ориентаций в нравственности, политической, эстетической сферах, пополнение опыта идеалами, целями, убеждениями и устремлениями, закладка своего основания: "МОЁ" для "Я", может быть и для других "Я";
- творческий потенциал: "Я", развивающееся (эволюционно) и преобразующее "МОЁ" революционно, с достаточной разумностью, самосовершенствованием, универсальностью, через приобретённые навыки, знания, умения, интуицию и инстинкт самосохранения; продвижение через мотивы, интеллект и силу воли к цели, идеалу, образу, явлению, практическому завершению творческого замысла к поэтической прозе и поэзии, к целесообразности и гармонии, к красоте и музыке, к этике и эстетике;
- коммуникативный потенциал личности, определяемый мерой и формами её общительности, характером и прочностью контактов, установленных с другими людьми;

допустимые и недопустимые средства обороны своего "Я", принятия или отрицания другого "Я" без взаимного разрушения либо уничтожения, когда вновь без достаточного разума и взаимоуважения не обойтись, а это уже - педагогика сотрудничества в самом себе, своей семье и в обществе, мотив и мотивы жизни, достойной человека разумного;

- художественный потенциал, определяемый уровнем, содержанием, интенсивностью художественных потребностей личности и не только тем, как она их удовлетворяет, но и тем, как, в каком возрасте они коснулись или пополнили ёмкость опыта; поэтому личность - это категория "МОЁ", потому-то она определяется не своим характером, темпераментом, физическими качествами и т.п.. а тем, что она созидает, с кем и как общается, каковы её художественные потребности и как она их удовлетворяет; каковы вообще жизненные позиции и мотивации конкретного "Я"; быть личностью означает осуществлять такие "вклады" в других людей, которые бы приводили к изменениям их жизни и судьбы.

Эмпирико-диагностический уровень активизации учащихся и студентов средствами физического воспитания и спорта, непрофессионального физкультурного образования и естественных факторов природы имеет достаточно четкие основы:

1. Воспитание динамической силы физических и интеллектуальных качеств состоит в том, что учащиеся средних школ и студенты осознанно и активно развивают свой природный потенциал доступным объемом и интенсивностью физических упражнений, упорядочив резервы своего свободного времени в режиме суточного и недельного труда, учебы и отдыха.
2. Опорные контрольные работы учащихся и студентов по вопросам непрофессионального физкультурного образования и физического воспитания наталкивают на размышления о своем уровне физического развития, физической подготовленности, качестве своего здоровья и грамотно-

сти в этих вопросах. Интегрируют определенный комплекс мотиваций в этом направлении.

3. Индивидуальный анализ результатов врачебных осмотров и заключений, усиленный результатами педагогической диагностики, о функциональных системах организма занимающихся в состоянии покоя, пробуждает рефлексы цели занимающихся, конкретизируя мотивации физической активности и двигательной реабилитации каждого человека.

Двигательная реабилитация, в свою очередь, приводит к текущим и конечным результатам: "Я очень рада, что у нас в университете есть такой предмет как спортивная борьба и надеюсь через него выполнить дополнительные спортивные разряды" (Анастасия С., студентка третьего курса ПГУ).

О прикладно-педагогической подготовке и спортивно-педагогическом совершенствовании как будущих, так и уже состоявшихся родителей отметил Максим С., КМС по прыжкам в высоту, студент второго курса ПГУ: "Спортивная борьба как учебный предмет дала знания в этой области, которые пригодятся для дальнейшей профессиональной деятельности". Его соратник Евгений Б. сам попробовал провести тренировку по греко-римской борьбе, от которой получил большое удовольствие, узнал основы техники штанги, гиревого спорта и атлетической гимнастики, все, что он сможет применять в своей будущей педагогической практике.

Формирование достаточного разума и мудрости через познание своих товарищей и самих себя фактируют студенты первого курса ПГУ Владимир З. и Дмитрий П.: "Борьба дала нам умение контролировать свои силы и выдержку. Благодаря борьбе мы стали крепче, сильнее и мужественнее. Мы изучили себя, свои возможности, приобрели чувство уверенности в себе".

Воспитание воли как репродукции общей и, прежде всего, силовой выносливости отметили чемпионы Казахстана по футболу, студенты первого курса Дамир А. и Константин Ч.: "Греко-римская борьба самая красивая и зрелищная. Она дала нам возможность увидеть свое физическое состояние, свои недостат-

ки. Дала нам энтузиазм в исследовании своего тела, закалила дух и волю. Мы бы хотели и на последующих курсах университета изучать приемы спортивной борьбы, это так интересно. Спасибо, что нас научили некоторым приемам спортивной борьбы".

Контроль пирамиды повышения спортивного мастерства, психодинамической устойчивости, спортивной формы и спортивных результатов обеспечивается врачебно-педагогическим сотрудничеством врача и тренера, их заинтересованной взаимодополняемостью.

Сквозь призму вышеперечисленных разделов активизации учебно-тренировочного процесса четко прослеживается пять уровней действенного контроля над системой средств физического воспитания и спорта, куда необходимо подключать добротные национальные традиции, обычаи, нормы общественного понимания и межнационального спортивного общения, привычки и вкусы, стимулы и авторитеты в непрофессиональном и профессиональном физкультурном образовании и физическом воспитании учащейся молодежи.

#### **4.5 Константа экстремальности в формировании индивидуума как индивидуальности.**

*"Кто не изучил человека в самом себе, никогда не достигнет глубокого знания людей".*

*Н.Г.Чернышевский*

Теперь никто не сомневается, что регулярные занятия физической культурой укрепляют здоровье, обеспечивают разностороннюю физическую подготовку, повышают производительность труда. Сейчас речь идет о том, чтобы избирательно воздействовать физическими упражнениями на развитие и совершенствование определенных функций и систем организма, необходимых для приобретения высокой квалификации в той или иной профессии. С развитием современной науки и техники повышаются требования к специалистам народного хозяйства, образования и культуры, которые должны владеть разносторон-

ними знаниями на современном уровне, уметь реализовать их в постоянно меняющихся условиях и ситуациях технологии производственной деятельности. Необходимость подготовки специалиста широкого профиля с достаточной разумной деятельностью, потенциалом самосовершенствования и универсальности диктуется объективными процессами научно-технической революции, дифференциацией и интеграцией наук. Каждое средство и метод, влияющие положительно на решение воспитательных и образовательных сторон профессиональной и прикладной направленности, должны присутствовать во всех циклах и микроциклах занятий физическими упражнениями. Установка на воспитание прикладных физических и прикладных педагогических двигательных навыков, знаний и умений занимает существенное место во многих, если не во всех, программах по физическому воспитанию студентов с обязательным разделом - профессионально-прикладная физическая подготовка. Кому, как не будущим классным руководителям, воспитывая, уметь привить детям любовь и навыки к гигиенической гимнастике, физической культуре и спорту. Комплексные реабилитационные мероприятия со студентами являются не только наиболее важной социальной задачей и заботой об их здоровье, но и напрямую служат подготовкой к труду, а если потребуется, и к умению защитить Отечество. Анализ анкетных данных показал, что 50% и более студентов спецгрупп в школе от занятий физическими упражнениями были освобождены. В большинстве школ не было организовано специальных медицинских групп для учащихся, что зачастую приводило к физической пассивности детей, а на ее основе - к понижению интереса ко многим сторонам жизни.

Отсутствие целенаправленного физического воспитания школьников, имеющих существенные отклонения в состоянии здоровья, создавало предпосылки не использовать обычных для детей физических нагрузок. Систематические недомогания лишали игр с товарищами на переменах, после уроков. Если ребенок и включался в игру, он оказывался слабее других. Каждая группа или команда старались избавиться от такого игрока. Это формировало в детях неверие в свои силы, комплекс неполно-

ценности, терялась радость жизни. Придя в институт, юноши и девушки стараются скрыть и свои болезни, и свои недостатки физического развития. Они не всегда умеют подобрать и надеть на себя спортивную форму. Чаще других пропускают уроки физического воспитания, прикрываясь медицинскими справками, которые им охотно выдают врачи.

Такое положение поставило нас перед фактом особого внимания и сугубо индивидуального подхода в работе с этим контингентом студентов. Потребовало умения организовать работоспособный коллектив, в котором студенты почувствовали бы свободу и равенство в развитии своих возможностей. А успехи одного - показывали бы пример возможного для другого.

Дальнейший прогресс можно ожидать только в результате осознанного подключения психоэнергетики.

Поэтому мудрость научно-практических основ и спортивной педагогики в педагогическом сотрудничестве буквально с утробного развития ребёнка заключается не в форсировании и подхлестывании природных возможностей формирующегося организма, а в бережном подъёме пороговых границ фундамента вегетатики и физических качеств человека, который имеет пяти - десятикратный запас прочности.

Способность же организма выполнить доступный объём движений в заданную единицу времени без доминанты дискомфортных ощущений определяет пороговый оптимум его физических возможностей. Чем выше пороговый оптимум, тем больший объём целенаправленных средств физической культуры и самосовершенствования, формирования двигательной культуры и интеллекта, развития творческой активности, профессионализма и универсальности может использовать человек в избранных им областях общественной, учебной и трудовой деятельности.

Чем ближе порог мотивации к естественным потребностям организма, к закономерностям эволюционного развития самой природы, тем меньше биоэнергии и физических сил требуется для получения конкретных конечных результатов с высоким коэффициентом роста общей и профессиональной грамотности, получения радости и осознания своей значимости и причастнос-

ти. Основополагающей мотивацией преемственности и развития поколений является здоровый образ жизни каждой семьи и всех её членов, полноценное здоровье или здоровье здорового человека, которое можно определить как мобильное состояние организма, его защитных систем, полноценно обеспеченное био- и психоэнергетикой в суточном режиме осознанной дееспособности на высоких моральном и эмоциональном, социальном, физическом и интеллектуальном уровнях.

Синдром же эволюционного опережения рассматривается нами как дискомфорт физического, психического и социального благополучия, связанный с комплексом внешне- и "внутри"экологических форм, средств и методов искусственного стимулирования естественного физического и интеллектуального развития организма человека, особенно тогда, когда спешить надо медленно, а чтобы везде успеть - не надо никуда торопиться.

Средствами подхлёстывания могут выступать вредные продукты и отходы производства, несбалансированные идеи, пищевая наркомания и наркотические вещества, страх голода, половая малограмотность и алкоголизм. Опасными стимуляторами являются большинство лекарственных средств традиционной и нетрадиционной или государственной и народной медицины, и, наконец, физические упражнения в своих гипертрофированных формах и дозах.

Учёные подсчитали, что за последние 25-30 лет транспорт и промышленность взяли из атмосферы больше кислорода, чем его взято человечеством за весь исторический период существования цивилизации. Однако, за те же 25-30 лет в атмосферу были выброшены миллиарды тонн углекислого и угарного газа, золы, сернистого газа и других веществ-отходов производства. Эти яды и их производные концентрируются в различных частях организма, поражают центральную и периферическую нервную систему, костносвязочный аппарат, разрушают межпозвоночные диски, вызывают болевую "окрошку". Исследователи определили болезнь как экстренный сигнал природы о том, что наши очистительные системы не справляются с внешнеэкологическими и "внутри"экологическими бомбардировками нашего орга-

низма ядовитыми продуктами распада экзогенного и эндогенного происхождения. И что для сохранения видов живой материи на земле существует два принципа. Первый - размножение, второй - циклический переход в состояние анабиоза, гипобиоза, мезобиоза или менее длительное полное воздержание от пищевого энергоснабжения в бодрствующем состоянии. При пищевом энергоснабжении генетический аппарат разрушается, при эндогенном - сохраняется и частично восстанавливается. Человек склонен восставать против природы и жить по иным законам. Взять, к примеру, отказ больного животного от еды. Люди привыкли считать, что если они раз в день не поедят, с ними произойдёт что-то ужасное. Они забывают, что в организме имеются запасы, за счёт которых он может существовать в случае вынужденного отказа от пищи в период болезни средней продолжительности. Они не знают, что в течение первых 20 лет жизни пища используется главным образом в качестве строительного материала. К 25 годам у человека уже сформировался скелет, мускулатура, сердце, сосудистая, дыхательная и пищеварительная системы - и потребляемая в этот период пища идёт на поддержание различных систем организма. Мы можем восстанавливать человеческий организм подобно тому, как мы восстанавливаем дом (38).

Наши исследования фактируют, что в основе большинства заболеваний, ослабляющих потенциал организма, лежит нарушение баланса и ритмики в рационе индивидуального пищевого энергоснабжения и эндогенного питания. Нам экспериментально неоднократно удавалось различными средствами вызывать один и тот же высокий уровень температуры тела до  $+39-41^{\circ}\text{C}$ . Это дало нам возможность экспериментально подтвердить, что простудных заболеваний нет. А следовательно, и нет как таковых понятий "закалённость" и "закаливание". Вместо них работают механизмы мобильного состояния организма, обеспеченные положительным коэффициентом утилизации пищи или рентабельностью системы пищеварения и энергообеспечения. При нулевом коэффициенте обеспечены систематические заболевания различного характера. При минусовом - постоянные хрони-

ческие недомогания в виде общей усталости, депрессии, агрессивности или подавленности с частыми острыми вспышками так называемых "простудных" заболеваний. Притом поражение продуктами распада мышечной деятельности, ядами смешанной или не полностью усвоенной пищи /аутоинтоксикации/ идет напрямую в ЦНС, пробивает подкорку с выходом на кору больших полушарий, проводящие пути, опорно-двигательный аппарат. Постоянно создаёт экстремальное состояние гомеостаза, имитируя различные воспалительные процессы с высокой температурой тела: бронхиты, ОРЗ, грипп, насморки, головные боли и т.д. В борьбе с этими явлениями чётко прослеживается триединая функция терморегулирующих механизмов, направленных на быстрое развёртывание фагоцитоза.

В экстремальных условиях развития человека в силу вступают не только общебиологический закон способности организма усваивать из атмосферы кислород, азот и углекислоту, но и, как нами установлено, способность синтезировать чистую воду из воздуха, что является фундаментом всего биосинтеза и биоархитектоники не только в развитии организма, но и в социальном формировании личности.

Психознергетика каждого человека в отсеке суточной ритмики жизни постоянно импульсирует, включаясь в моменты экстремальности. Но, несмотря на свою разноцветную палитру, остаётся почти незаметной, развязывая узлы опасных мгновений. При этом не допуская в зоны своих владений не только посторонних, но и самого владельца, если он не созрел и пытается ворваться с большой лопатой. Поэтому чем раньше, тем лучше, мудро познавая себя и свои возможности, согласуя их с законами земной и космической природы, человек обязан и должен жить долго и счастливо. А это напрямую зависит от того, насколько он предугадал своё предназначение на земле и приблизился к этой истине.

## **Глава 5. Адаптивная физическая культура в социализации учащихся и студентов.**

Адаптивная физическая культура предназначена для людей с отклонениями в состоянии здоровья, включая инвалидов. Это предполагает, что физическая культура во всех ее проявлениях должна стимулировать позитивные реакции в системах и функциях организма, формируя тем самым необходимые двигательные координации, физические качества и способности, направленные на жизнеобеспечение, развитие и совершенствование организма человека, включая инвалида (2, С.33).

Наши исследования подтверждают многие результаты отечественных и зарубежных учёных о том, что физическая культура не только совершенствует двигательные способности человека, но и оказывает большое влияние на организм в целом, повышая общую жизнедеятельность и умственную работоспособность. Поэтому, физическое упражнение должно быть постоянным спутником и здорового и больного человека. Регулярная физическая тренировка способствует совершенствованию всего человеческого организма и, в частности, его сердечно-сосудистой системы. Физическое упражнение формирует новый динамический стереотип, устраняющий или ослабляющий патологический, что содействует ликвидации нарушений со стороны внутренних органов. Оно улучшает трофические процессы в самой мышце сердца, увеличивает тонус блуждающего нерва, нормализует кровяное давление, повышает жизненную емкость легких и экскурсию грудной клетки, обеспечивая гармоническое физическое развитие занимающихся. Интересные данные были получены американским кардиологом В.Раабом, который изучал состояние сердца у физически активных и неактивных лиц. В первую группу входили спортсмены, солдаты и сельскохозяйственные рабочие, т.е. люди физического труда. Во второй группе под наблюдением были студенты и служащие, не занимающиеся ни физическим трудом, ни спортом. В.Раабу удалось установить, что уже в возрасте 17-35 лет у физически неактивных лиц появляются признаки ухудшения энергетической

деятельности и обмена веществ сердечной мышцы, которые он очень образно назвал признаками "сердца деятельного бездельника". Несмотря на то, что положительное влияние физических упражнений на здоровье и физическое развитие человека всем понятно, однако недостаточный уровень физической подготовленности и физического развития студенческой молодёжи имеет тенденцию к нарастанию. Эти явления рассматриваются нами, как следствие недостаточной организации физического воспитания студенческой молодёжи на всех курсах обучения (21; 39).

В книге "Раздумье о здоровье" академик Н.М.Амосов обстоятельно рассматривает вопрос о моде на здоровье. Вот его рассуждения: "О, мода - это великий двигатель! Вот если бы удалась мода - быть худым, спортивным, не курить. Или даже не стареть. В то же время трудно рассчитывать на создание "моды на здоровье" с ограничениями и нагрузками, которая могла бы распространиться среди людей среднего возраста и пожилых. Мода на здоровье - это прекрасно! Культ здоровья и красоты должен войти в наш образ жизни, войти смолodu! Очень важно, чтобы стали модными, вошли в быт, в образ жизни систематические занятия физкультурой и спортом, бег, ходьба; правильное, рациональное питание; хорошо организованные труд и отдых, определённый режим труда и отдыха; здоровый психологический климат на работе и дома. Всё это компоненты и факторы здорового образа жизни - в нём основа здоровья, основа активного творческого долголетия" (23).

Н.М.Амосов большую часть своей трудовой деятельности бил тревогу, привлекая внимание общественности к созданию профилактических кабинетов здоровья, так как современные поликлиники являются местом регистрации больных, выписывания рецептов на лекарства из химических средств, выдачи больничных листов и перевода таким образом острых заболеваний у больных в хронические. А как известно, почти все химические средства вызывают серьёзные осложнения в организме, среди них первое место занимает аллергия. Положение особенно усложняется в период гриппа. У дверей врача собирается огромная очередь больных. И врач на заполнение амбулаторной

карты и на выписывание больничного листа тратит больше времени, чем на осмотр больного. Во всех поликлиниках на приеме вместо врачей свободно могут работать фельдшеры и медсестры, над которыми можно поставить врача-консультанта. Только тогда врач может работать творчески, заниматься собственным профессиональным совершенствованием.

В поликлинике должны быть специалисты по всем методам оказания медицинской помощи без фармакологии. Здесь же обору́дуются кабинеты по профилактической медицине, где население овладевает навыками аутотренинга, хатха-йоги, самомассажа. Всех людей следует обучить средствам оказания скорой помощи по китайским точкам. Вместо ненужных историй болезней необходимо на каждого больного завести талон, на котором его заболевание отмечается в виде шифра, а расшифровка должна производиться в едином информационном центре. Через несколько лет правильного медицинского обслуживания такой информационный центр отомрёт за ненадобностью.

Однако решать вопросы глобального здоровья людей и общества может, в первую очередь, врач по здоровью, который кровно заинтересован в работе, знает и любит своё дело, способен грамотно обеспечить или во многом способствовать мобильному состоянию организма каждого человека, его защитных механизмов, полноценно обеспеченных психо- и биоэнергетикой в суточном режиме и ритме осознанной дееспособности на высоком эмоциональном и моральном, интеллектуальном и нравственном, физическом и психическом уровнях.

У нас же не только не принято что-либо говорить о здоровье здорового человека, но и не принято готовить высококвалифицированных врачей по здоровью. Следовательно, на поиски бесконечного числа нозологических единиц различных болезней так называемых "врождённого" и приобретённого характеров, которых порой и не существует в природе, и на медикаментозное их лечение, миллиарды средств уходят впустую. Грамотный врач по здоровью может один вылечить тысячи больных и охранять своим профилактическим трудом здоровье бесконечного числа здоровых людей, начиная от дня их рождения и в течение

всей их последующей жизни. Но ни в одном медицинском институте нет такого факультета. Практически сто процентов сил современной медицины и лечащих врачей направлены на восстановление биоэнергетического потенциала больного человека, что даёт около десяти-пятнадцати процентов его жизнеобеспечения. Потому и живут люди в десять-двадцать раз меньше, чем им даёт природа и, уходя из жизни, уносят с собой около девяноста процентов неизрасходованной психоэнергии и двух третей биоэнергии. Особенно этому помогают "внутриэкологические" и внешнеэкологические бомбардировки организма, результатами которых стали такие болезни как остеохондроз и сколиозы, хроническая усталость и депрессии, сердечно-сосудистые и нервные заболевания, встречающие со всей жестокостью и дошкольника, и школьника, превращая их либо в хронически больных, либо в инвалидов с детства. Поэтому мы всё чаще встречаем учащихся даже младших классов, которые после летних каникул отказываются идти в школу или делают это с большой неохотой. Значит дети не получают настоящего отдыха, у них пригашен интерес к получению знаний, умений и навыков, что в общем-то противоречит всем канонам развития нормального ребёнка, его неукротимого любопытства ко всему новому: всё узнать, попробовать, увидеть своим глазами, сделать своими руками. Лодырей и бездарей от природы нет. Поэтому средства нравственного воспитания должны быть задействованы с молоком матери, пока ребенок лежит поперек скамейки.

Средства нравственного воспитания должны быть адресованы к принципам общечеловеческой культуры и морали, формировать нравственное сознание личности, её отношение к общественному долгу, к своим обязанностям. В структуру нравственного сознания входят идеалы и этика, моральные нормы и нравственные ценности, мотивации и ценностные ориентации личности, которые позволяют человеку поступать положительным образом, обогащая потенциал нравственных чувств гордостью, честью, совестью, любовью, приглушая и ликвидируя болезненные формы ненависти, ревности, самолюбия, тщеславия и т.п. Нравственные чувства закладываются с первых проблес-

ков осознания в процессе ощущений, восприятия, представлений, разнообразной мыслительной деятельности и активной практики жизненных дел индивида, его устремлений к истине. При этом человек, формируя себя духовно, не может быть безразличным к тому, что происходит вокруг него. Полнота творческой самоотдачи, в которой собственное самоутверждение неразрывно связано со служением обществу, и есть наивысшее проявление индивидуальной духовной культуры. Но самоотдаче должно предшествовать постоянное обогащение личностью своего духовного мира достижениями общечеловеческой культуры. Ведь иначе отдавать будет просто нечего. И основное средство на этом пути - неустанный труд по собственному самовоспитанию, самообразованию, неуклонное восхождение по ступеням к вершинам духовности. Становление личности немыслимо без решения для себя "гирлянды" вопросов о содержании счастья. Ещё Сенека писал, что все люди, без исключения, хотят жить счастливо, но нередко движутся в противоположную от него сторону, полагая при этом, что приближаются к нему. Противоречивость этой проблемы заключается в том, что общего счастья не может быть. И в то же время оно существует в индивидуальной совокупности счастливых людей и каждого человека, признающего право другого быть счастливым своим счастьем, и радоваться вместе с ним, понимая, поддерживая и поднимаясь вместе с ним на крыльях своего и его счастья, имея полноту двухкрылого счастья. Естественными компонентами глубокого внутреннего удовлетворения своим духовно-нравственным и физическим существованием человека являются его здоровье, полнота сил и энергии, наличие творческого труда, любимого дела, когда рядом с ним живут люди, которых, в первую очередь, любит он, и которые понимают и любят его, общение с друзьями, природой, искусством, книгами. Умение жить чувствами других людей при своем уме и мудрости.

"На свете есть только два сорта людей - говорит Поль С.Брэгг. - К какому из них вы себя относите? Настоящий человек думает сам за себя; ненастоящий - позволяет другим думать за него. Нужно незаурядное мужество, чтобы жить своей соб-

ственной жизнью. Проведение программы здоровой жизни требует мужества для следования ей в этом нездоровом и отравленном мире. Создавайте себе высокий жизненный уровень. Стремитесь к наивысшему здоровью! Не позволяйте себе опускаться до уровня слабовольного человека. Будьте энергичными и сильными. Живите долго и не теряйте бодрости! Пусть эти мысли будут вам наставником на пути к долголетию к здоровой жизни. Может быть, знания и мудрость, собранные вместе, приведут вас к новой жизни - жизни свободной от физических страданий, жизни, наполненной молодой, искрящейся энергией, миром разума и радостью существования"(8).

### **5.1 Адаптивное физическое воспитание и спорт в свете концепции стресса.**

Основная задача адаптивного физического воспитания состоит в формировании у занимающихся осознанного отношения к своим силам, твердой уверенности в них, готовности к смелым и решительным действиям, преодолению необходимых для полноценного функционирования субъекта физических нагрузок, а также потребности в систематических занятиях физическими упражнениями и в целом в осуществлении здорового образа жизни в соответствии с рекомендациями валеологии. А адаптивный спорт направлен, прежде всего, на формирование у лиц, имеющих существенные отклонения в состоянии здоровья, и инвалидов (особенно из числа талантливой молодежи) высокого спортивного мастерства и достижение ими наивысших результатов в состязаниях с людьми, имеющими аналогичные проблемы со здоровьем (2, С.23).

Имеется огромное число моментов, показывающих тесную связь между физическим стрессом и болезнью, а также общим недомоганием. Стрессы ответственны за многие биологические процессы. Концепции стресса было посвящено много работ, особенно в отношении влияния эмоциональной сферы на болезни. В работах И.П.Павлова и его многих учеников убедительно показано огромное значение нервной системы в поступательном и обратном развитии соматических заболеваний, в том, что в этио-

логии внутренних сдвигов значительное место занимают психогенные моменты. Под влиянием тех или других неблагоприятных условий, вызывающих перенапряжение корковых процессов, на фоне общих динамических сдвигов возникают как бы функциональные очаги застойного возбуждения и торможения, связанные с устойчивыми, патологически фиксированными эмоциями и аффектами отрицательного характера. Эти явления патологической застойности, распространяясь на вегетативную нервную систему, длительно фиксируют в ней определенное функциональное состояние, соответствующее той или другой хронической отрицательной эмоции, причем эта болезненная застойность, инертность может надолго сохраняться и после того, как устранены вызвавшие её внешние причины (24, С.23-54).

Обусловленная кортикально-патологическая фиксация вегетативной нервной деятельности, лишая её нормальной функциональной подвижности, ограничивая гибкость её адаптации к изменениям, происходящим во внешней и во внутренней среде организма, приводит к явлениям вегетативной и метаболической диссоциации, а вместе с тем и к нарушениям работы внутренних органов. Таким путем нарушения высшей нервной деятельности приводят к соматическому заболеванию. Постулирования Г.Селье о том, что животный организм, в том числе и человеческий, обладает конечным ограниченным запасом адаптационной энергии, укрепляет идею о суммарном воздействии стрессов, которые выкачивают адаптационную энергию из ограниченного запаса. И этим объясняются снижение спортивных результатов и понятие "сгоревший" спортсмен. Но не прячется ли явление "сгоревший" спортсмен в том, что невозможно успешно применять общие тренировочные программы, жестко расписанные, без достаточного учета индивидуальности занимающихся, благодаря которым организм человека не сгорает, а просто срывается, что И.П. Павлов определял словом "сшибка" (24). Срывы бывают разные. После некоторых человеческий организм не в состоянии подняться на большую ступень своего приспособления к физическим нагрузкам, но такие люди продолжают успешно практически трудиться и заниматься спортом, в то время как по теории ограниченного запаса адаптационной энер-

гии организм должен погибнуть. Говоря об охвате своим научным исследованием деятельности всего организма в целом, И.П.Павлов понимал эту целостность в тройном смысле: Во-первых, организм как целое в смысле взаимосвязанности всех его частей и их функций, в смысле функционирующей как единое целое системы, но притом системы, постоянно и непрерывно взаимодействующей с внешней средой в процессе подвижного, текучего, непрестанно колеблющегося, изменчивого уравнивания организма в окружающем мире. Во-вторых, организм как целое в смысле достигаемой, главным образом, через нервную систему, функциональной объединенности его внешней и внутренней жизнедеятельности, т.е. деятельности, связывающей его с условиями внешней среды, и деятельности, происходящей во внутренней среде организма. И, наконец, в-третьих, организм как целое в смысле единства психического и соматического. В экспериментальных условиях И.П.Павлов показал, что если экспериментатор имеет перед собой совершенно нормальную клетку и применяет в качестве условных раздражителей внешние агенты разной физической силы, то условный эффект этих раздражителей идёт более или менее параллельно их физической силе. Теперь, если эту клетку сорвали, т.е. перенапрягли, и она стала больной, получается иное отношение этой клетки к раздражителям. То есть условные положительные раздражители разной физической силы дают одинаковый эффект, и мы говорим тогда, что перед нами уравнивательная фаза деятельности клетки. То сильные раздражители имеют меньший эффект, чем слабые; это парадоксальная фаза. То, наконец, дальнейшее нарушение деятельности клетки проявляется в том, что клетка теперь на положительный раздражитель совсем не отвечает, а тормозной раздражитель получает положительное действие; такую фазу состояния клетки мы называем ультрапарадоксальной фазой. Также можно сорвать, сделать патологическим и тормозной процесс. Вот где и вот в чём необходимо искать корни явления "сгоревший" спортсмен. Отсюда же вытекает и важность равновесия, равенства силы обоих нервных процессов. А так как окружающая организм среда постоянно и неожиданно колеблется, то оба процесса должны, так сказать, поспевать за

этими колебаниями, т.е. должны обладать высокой подвижностью, способностью быстро, по требованию внешних условий, уступать место, давать преимущество одному раздражению перед другим, раздражению перед торможением и обратно.

Чрезвычайно интересна наиболее дискуссионная теория Ганса Селье о болезнях, вызываемых недостаточностью адаптации. Много заболеваний, утверждает он, которые не вызываются какими-либо известными патогенными микробами, обязаны своим появлением прямо или косвенно стрессам. Такие болезни, как ревматизм и его аналоги, хроническое повышенное давление крови и язвы желудка, он назвал стрессовыми заболеваниями (25).

В лекции И.П.Павлова "Приложение экспериментальных данных полученных на животных к человеку" мы находим следующее: "Мы познакомились с двумя условиями, производящими функционально нервные расстройства. Это - трудная встреча, столкновение раздражительного и тормозного процессов и сильные чрезвычайные раздражения. Они же составляют и обыкновенные причины нервных и психических заболеваний людей. Жизненные положения, возбуждающие нас в высшей степени, например, в случае жестоких оскорблений, сильного горя и вместе с тем обязывающие нас сдерживать, подавлять естественные реакции на них, часто и ведут к глубокому и долговременному нарушению нервного и душевного равновесия. С другой стороны, люди также часто делаются нервно- и психически больными, подвергаясь чрезвычайным опасностям, угрожающим им самими, а также их дорогим близким, или даже только присутствуя при страшных событиях, ни их самих, ни их близких непосредственно не касавшихся. При этом замечается, как правило, что те же обстоятельства остаются без этих последствий для лиц с более сильной нервной системой". В результате экспериментальных неврозов продолжателями работ И.П.Павлова было отмечено, что эти заболевания обычно сопровождаются и различными соматическими нарушениями: расстройствами дыхания, секретию слюнных желез, экземами, язвенными процессами, отитами и т.п. Всё это свидетельствовало о том, что в экспериментальных заболеваниях высшей нервной деятельности

вовлекалась и вегетативная нервная система, что заболевания высших отделов нервной системы оказывались вместе с тем и заболеваниями всего организма в целом. Установленные зависимости заболеваний внутренних органов от центральной нервной системы определяют пути патогенетической терапии этих заболеваний, а именно необходимость воздействовать на течение внутреннего заболевания через центральную нервную систему, корректируя узко локалистические тенденции в терапии, направленные только на местный болезненный процесс. Применяя физические упражнения на уроках физического воспитания в качестве терапевтических средств и средств тренировки, мы берём в основу своей работы концепцию учения И.П.Павлова о единстве внешнего и внутреннего во всей жизнедеятельности организма, об универсальном значении нервной системы и, в особенности, высшей её формации - коры мозга. В большинстве болезней человека в конкретной работе мы не можем не учитывать концепции стресса, но они не стыкуются с теми данными других учёных, которые отмечают, что человек проживший 90-100 лет, имея средние способности, не успевает включить 90% своего интеллекта и израсходовать одной трети своего физического потенциала, чтобы что-то взять из этих неиспользованных и невостребованных сокровищ.

## **5.2 Адаптивное поле синхронизации ритмов сердечно-сосудистой, дыхательной и мышечной систем преимущественно циклическими упражнениями.**

*"Человек - высший продукт земной природы. Человек - сложнейшая и тончайшая система. Но для того, чтобы наслаждаться сокровищами природы, человек должен быть здоровым, сильным и умным".*

*И.П.Павлов*

Ритм - есть форма движения живой материи. Иными словами, материя существует в движении, а движение ритмично. Организм человека находится в плену суточного, недельного и годового ритмов. Ритмично работают наши лёгкие, сердце, мышцы

и центральная нервная система (ЦНС). Ритм температуры тела повторяет такие физиологические функции организма как сердцебиение, дыхание и артериальное давление. На протяжении суток работоспособность человека также ритмически изменяется: постепенно повышаясь в утренние часы, она достигает максимального уровня в 10-13 часов, а затем к 14 часам обычно снижается. Далее происходит новое повышение работоспособности, которое после 20 часов постепенно снижается (26).

Вес тела здорового человека находится в определённой зависимости от его роста, телосложения и других показателей физического развития. "Чем тоньше талия, тем больше жизнь, чем толще талия, тем короче жизнь", - гласит народная мудрость. Арабская поговорка говорит: "Две вещи обнаруживают свою ценность, когда их теряешь - молодость и здоровье". Хорошо и радостно живётся тому, кто здоров: и работаете легко, и отдыхается весело.

Наиболее действенна совокупность физических упражнений, направленная на повышение энергетического потенциала организма, учитывая, что каждая клетка тела имеет собственное электромагнитное поле и выполняет функции генератора и двигателя. Последовательность упражнений для усиления возбуждения положительных зарядов мышц двигательного аппарата начинается с упражнений кисти, затем предплечий, плеча, туловища, стопы, голени, всей ноги, направленных на совершенствование энергии расщепления очень богатой энергией АТФ (аденозинтрифосфорной кислоты) в процессе мышечных сокращений. Прыжки вверх на месте на двух прямых ногах, на правой и левой прямых ногах, то же самое с полуприседа в общей сумме до 50-100 раз одновременно возбуждают и окисляют нейтральные заряды мышц двигательного аппарата. Вовлечение мышечных групп от минимума к максимуму происходит за счёт удвоения нагрузки на мышцы ног и постепенного увеличения амплитуды движений верхних отделов туловища, рук, головы. Интенсивность прыжков должна обеспечить выход на оптимальную частоту сердечных сокращений с учётом индивидуальных возможностей занимающихся. Великолепны как на открытом воз-

духе, так и в спортивных залах комплексы разнообразных упражнений-растяжек мышц и суставно-связочного аппарата, рук, ног, позвоночника - индивидуально, в группе и с помощью партнёра. Растяжки можно проводить из различных положений: лёжа, сидя, стоя, в виде упора. Движения должны быть мягкими и медленными с постепенным увеличением амплитуды. Растяжки можно и нужно проводить до, во время и после занятий лёгкой атлетикой, плаванием, гимнастикой, подвижных и спортивных игр, лыжных прогулок, медленного бега. Сам бег, в различных своих модификациях, всеми признанное весьма эффективное средство, улучшающее функциональное состояние многих органов и систем человеческого организма. Беговая тренировка позволяет улучшить сократительную функцию сердца, особенно правой его половины (27). Наиболее универсальным упражнением, оказывающим общее воздействие на организм занимающегося, является бег в медленном темпе. Бег оказывает гармоническое влияние на все функции организма, прежде всего, на дыхательную и сердечную деятельность, а также на мышечную систему без угрозы перегрузки. Занимающийся в любой момент может замедлить темп, прервать бег и дать себе отдых. Именно эта существенная черта бега - всестороннее влияние на организм при возможности строго дозировать нагрузку - выделяет его среди других видов физических упражнений и делает пригодным даже при сердечно-сосудистых заболеваниях. Большинство авторов рассматривает его в сочетании с использованием средств закаливания. Закаливание способствует решению целого комплекса оздоровительных задач. Оно не только повышает устойчивость, но и способствует развитию компенсаторных функциональных возможностей организма, повышению его работоспособности. Влияние на ЦНС воздействий окружающей среды вовлекает в терморегуляторные реакции весь организм, но, прежде всего, сердечно-сосудистый, дыхательный, пищеварительный, эндокринные аппараты и скелетную мускулатуру. Наиболее мягким, доступным и более эффективным средством укрепления здоровья является закаливание воздухом. В настоящее время общеизвестно, что регулярные занятия физической культу-

рой укрепляют здоровье, обеспечивают разностороннюю физическую подготовку, повышают производительность труда. Сейчас речь идёт о том, чтобы использовать избирательное воздействие физических упражнений на развитие и совершенствование определённых функций и систем организма, необходимых для приобретения высокой квалификации в той или иной профессии, чтобы человек умел хорошо бегать, плавать, быстро и красиво ходить, чтобы у него все органы были в полном порядке, параллельно развивались умственные качества. С развитием науки и техники повышаются требования к специалистам народного хозяйства, которые должны владеть разносторонними знаниями на современном уровне, уметь реализовать их в постоянно меняющихся условиях научной и производственной деятельности. Каждое средство и метод, положительно влияющие на решение воспитательных сторон прикладной направленности, должны находить свое место во всех циклах и микроциклах занятий физическими упражнениями. Даже в коротких паузах трудового дня за рабочим столом действительна способность человека волевым усилием вызывать напряжение различных мышц в результате противодействия одних мышц другим, что помогает использовать такие упражнения в любое время, в любом месте, при любом положении тела, с движением и без движения, способствует выравниванию неравномерного распределения нагрузки на двигательный аппарат, улучшает соотношение моторных и вегетативных функций организма, его работоспособность. Естественным самомассажем, повышающим устойчивость к нервно-психическим воздействиям, является босохождение и бег по различным видам жесткого грунта. Зимнее плавание и воздействие холодом активизируют регулирующую деятельность системы кровообращения и компенсируют наступающие с возрастом изменения. Все компоненты функциональных систем, которые генетически сформировались в организме человека, должны находиться под определенной среднесуточной нагрузкой. Мы должны подчиняться законам природы, содержать свои мысли, слова и эмоции чистыми, спокойными и возвышенными. Установка на воспитание прикладных двигательных навыков занимает и всегда должна занимать существенное

место в любых системах и программах по физической культуре и спорту. Студент - будущий педагог, и в особенности воспитатель в дошкольных звеньях - должен быть не только хорошо физически подготовлен, продолжая постоянно повышать свой практический уровень, но и высоко физически образован. Кому, как не будущим воспитателям, классным руководителям, обучая, уметь привить детям любовь и навыки к физической культуре и спорту, сделав обучение игре основным предметом для будущих педагогов, как рекомендовал в своё время великий русский педагог К.Д.Ушинский (3).

В плане развития физических и нравственных качеств большой интерес и помощь в деле воспитания и самовоспитания представляет практика дел и мыслей П.К.Иванова и Поля С.Брэга.

Одним из наиболее доступных и легко дозируемых средств физического воспитания для выработки и поддержания общей выносливости является бег в "лёгком" темпе. Вариации его по времени и месту в периодах и уроках дали возможность поддерживать это качество на должном уровне.

Интенсивный поток нервных импульсов, идущих от мышц во время медленного бега, заставляет сердечно-сосудистую и дыхательную системы работать с полной амплитудой и в то же время без угрозы перегрузки.

При беге в медленном темпе наступает более устойчивая синхронизация ритмов сердечной деятельности и скелетной мускулатуры, которая по данным Н.А.Акимовой, в подавляющем большинстве случаев возникает не позднее, чем через пять минут после начала упражнения, носит устойчивый характер и нормализует ритмику сердца. Возникновение в период устойчивой работоспособности состояния "рабочего" возбуждения центральной нервной системы следует отнести к стимулирующему влиянию на головной мозг проприоцептивных импульсов работающих мышц и к действию гуморальных факторов, повышающих возбудимость и силу возбуждения клеток коры и подкорки (27).

Чтобы в полной мере использовать возможности сердечно-дыхательной системы, упражнение должно охватывать большие группы мышц.

При беге в умеренном темпе функционируют самые большие мышечные группы человека - мышцы ног, туловища, плечевого пояса.

Естественно, применение бега в работе со студентами специального медицинского отделения требует постепенной подготовки к нему, строгого врачебного и педагогического контроля, умелой дозировки.

### **5.3 Адаптивное физическое воспитание студентов с хроническим ревматизмом и митральным пороком сердца средствами медленного равномерного бега и лыж.**

Врач Евгений Бантле в книге "Жизнь в движении" пишет: "В человеке все определяется прежде всего его функциональными возможностями, которые поистине неограниченны. Кто еще десять лет назад мог помыслить, что возможны результаты, достигнутые В.Брумелем и В.Алексеевым? - А ведь для каждого больного гипертонией или коронарной недостаточностью путь к выздоровлению тот же самый" (21).

Наиболее универсальным упражнением, оказывающим общее воздействие на организм занимающихся, является бег в медленном темпе. Бег оказывает гармоническое влияние на все функции организма, прежде всего, на дыхательную и сердечную деятельность, а также на мышечную систему без угрозы перегрузки. Занимающийся в любой момент может замедлить темп, прервать бег и дать себе отдых. Именно эта существенная черта бега - всестороннее влияние на организм при возможности строго дозировать нагрузку - выделяет его среди других видов физических упражнений и делает пригодным даже при сердечно-сосудистых заболеваниях. В последние годы дозированный по интенсивности и объему бег стал применяться в оздоровительных целях при самых разнообразных заболеваниях, включая амбулаторные лечения больных ожирением разной степени и разного возраста. Бег широко используется при комплексном лечении больных туберкулёзом лёгких, полиартритами и гипертонической болезнью (40).

Большинство авторов, определяя бег, как универсальное по эффективности средство физического воспитания, рассматрива-

ют его в сочетании с использованием средств закаливания. Умение объединить эти два могучих фактора в целях оздоровления, физического развития и физической подготовленности человека имеет особо важное значение. Закаливание способствует решению целого комплекса оздоровительных задач. Оно не только повышает устойчивость, но и способность к развитию компенсаторных функциональных возможностей организма, повышению его работоспособности.

В процессе адаптации к холоду происходит увеличение образования гликогена в печени, повышается активность ферментов, идет более быстрый распад аминокислот. Для развития процесса закаливания организма необходимо повторное или длительное действие на организм того или иного метеорологического фактора: холода, тепла, атмосферного давления. Благодаря повторным действиям факторов закаливания, более прочнее развиваются условно-рефлекторные связи. Влияние на центральную нервную систему воздействий окружающей среды вовлекает в терморегуляторные реакции весь организм и, прежде всего, сердечно-сосудистый, дыхательный, пищеварительный, эндокринные аппараты и скелетную мускулатуру. Однако выяснено, что устойчивость к холоду повышается лишь в том случае, когда осуществляется специальный режим закаливания к холоду или когда физкультурные занятия проводятся в условиях, при которых организм повторно подвергается охлаждению. При мышечной деятельности усиленная теплопродукция покрывает вызванную охлаждением организма усиленную теплоотдачу. Это даёт возможность в деятельном состоянии переносить без вреда для организма гораздо более сильное воздействие холодом, чем в случае нахождения человека в состоянии покоя. Если закаливание проводить систематически и планомерно, оно положительно влияет на организм: улучшается деятельность всех его систем и органов, увеличивается сопротивляемость к различным заболеваниям, и, в первую очередь, простудного характера, вырабатывается способность без вреда для здоровья переносить резкие колебания различных факторов внешней среды, в частности, метеорологических, повышается общая работоспособность и выносливость организма.

Наиболее мягким, доступным и распространенным средством укрепления здоровья является закаливание воздухом.

Закаливание воздухом с постепенным понижением его температуры выступает не только как одно из основных средств укрепления здоровья человека, но может служить мягким фоном активного режима закаливания занимающихся физическими упражнениями круглогодично на открытом воздухе. Но исследования занятий со студентами специальных групп круглогодично на открытом воздухе весьма ограничены. Если учесть, что сезонные катары дыхательных путей заметно распространены, а повышение устойчивости к холоду предохраняет от указанного заболевания, становится очевидным важное профилактическое значение закаливания человека к холоду. Многие авторы отмечают положительное влияние закаливания и средств физической культуры при ревматических пороках. Общеизвестно, что воздействие переохлаждения и других стрессов на организм, играет определённую роль в рецидивах ревматизма, поэтому повышение устойчивости организма к переохлаждению при заболеваниях ревматизмом является одним из важнейших средств укрепления здоровья. Профилактические меры по отношению к ревматизму основываются на понимании ревматизма, как инфекционно-аллергического заболевания и направлены на борьбу со стрептококковыми заболеваниями. Второй путь борьбы с ревматизмом - это стимулирование защитных сил организма, повышение его естественного иммунитета. Достигается это средствами закаливания, которые имеют большое значение не только как меры профилактики простудных заболеваний, но и как система мероприятий, повышающих устойчивость, а следовательно, и работоспособность организма в различных климатических условиях. К мероприятиям, повышающим устойчивость организма к инфекционным заболеваниям и вредным воздействиям внешней среды, относится прежде всего, воспитание физически хорошо развитого и закалённого человека.

Исходя из анализа использования средств физического воспитания в работе со студентами спецгрупп, можно заключить, что различные авторы и практические работники применяют и

рекомендуют самые разнообразные средства. Однако в литературе недостаточно конкретных данных, какие из них более приемлемы в работе с данным контингентом студентов и на каком этапе учебного процесса. Поэтому ещё и ещё раз индивидуализация и индивидуализация при разумной достаточности, как во время учебных, так и при нагрузках во время самостоятельных занятий физическими упражнениями и спортом, с грамотным использованием естественных факторов природы.

Наши занятия проводились круглогодично на открытом воздухе. Общая схема урока выглядит так:

**I часть - продолжительность 30-35 минут.**

Средства:

1. Упражнение на дыхание, повторяется 4-5 раз.
2. Упражнения для мелких и средних мышечных групп верхних и нижних конечностей, каждое упражнение выполняется 8-10 раз.
3. Ходьба, перестроение.
4. Общеразвивающие упражнения.
5. Ходьба или бег "в лёгком" темпе.

**II часть - продолжительность 40-45 минут.**

1. Ходьба или бег в "лёгком" темпе.
2. Упражнения для туловища без снарядов, повторяются 5-7 раз.
3. Упражнение на дыхание.
4. Упражнения на развитие гибкости и подвижности в суставах до 10-12 повторений.
5. Упражнения со снарядами на снарядах.

**III часть - 10-12 минут.**

1. Упражнения для мелких мышц верхних и нижних конечностей.
2. Элементы подвижных и спортивных игр.
3. Упражнения на расслабление мышц туловища и конечностей.

Первая часть готовит организм к более нагрузочным упражнениям основной части урока. Вторая часть активизирует обмен веществ, повышает функциональное состояние сердечной и

дыхательной систем, развивает физические качества гибкости и выносливости, силы и быстроты. Третья часть возвращает функции организма к исходному состоянию.

Принимая во внимание, что студенты спецгрупп имеют недостаточную физическую подготовленность и в большинстве своем в школе физвоспитанием не занимались, целесообразно средства профессионально-прикладной и профессионально-педагогической подготовки концентрировать на втором году обучения.

Дыхательная и сердечно-сосудистая системы несколько позже входят в ритм физической нагрузки, чем скелетная мускулатура. Поэтому вводную часть урока лучше начинать с простейших упражнений на месте, особое внимание уделяя упражнениям на развитие подвижности в суставах и гибкости.

Учитывая анатомо-физиологические особенности женского организма, упражнения, связанные со значительными сотрясениями, силовыми напряжениями, резкостью, на первом году обучения целесообразно вообще не включать, в дальнейшем - использовать с большой осторожностью.

Для поддержания достигнутого уровня функционального состояния и физических качеств необходимо рекомендовать студентам самостоятельные занятия в период сессии, каникул и производственной практики с обязательным ведением дневников.

При использовании нами разработанных тестов необходимо при контроле изменений функционального состояния и роста физических качеств ориентироваться на больший процент прироста физических качеств по сравнению с ростом функционального развития, что обеспечит правильный подбор средств, методики занятий и предотвратит перегрузки организма занимающихся.

В работе со студентами специальных медицинских групп крайне необходим контакт преподавателя и врача с ежемесячным обсуждением итогов занятий.

Использование бега в медленном темпе, сочетание его с программным материалом и другими средствами физического воспитания, проведение занятий на открытом воздухе, практически при любой погоде, обеспечило выполнение главной оздоровительной задачи студентов специальных медицинских групп и подготовку их к трудовой деятельности.

Посредством планомерных и систематических занятий нам удалось ввести студентов специальных медицинских групп в общую систему физического воспитания. А уровень функциональных сдвигов и физической подготовленности обеспечил участие студентов в полноценной спортивной жизни и деятельности, невзирая на то, что в школе почти все они были освобождены от занятий физической культурой и спортом.

Сопоставляя результаты исследований, изменения ряда функциональных показателей физического развития и становления двигательного навыка, первого, второго, третьего года занятий, можно отметить, что все студенты опытных групп достигли положительных результатов, как в состоянии своего здоровья, так и физического развития. Сравнивая показатели опытных групп, занимающихся по нашей методике, со студентами основной медицинской группы, мы установили, что по многим данным даже в течение одного года студенты специальных групп приблизились к показателям основной группы, а по некоторым параметрам и превосходили их. Согласно врачебной оценке главврача облфиздиспансера З.И.Демидовой, ухудшение состояния здоровья не выявлено, не оказалось ни одного студента, у которого бы состояние здоровья оказалось без изменения. В опытных группах 1 и 2 в конце первого года занятий значительное улучшение здоровья было, в среднем, только у 28-29% занимающихся, а 71-72%, т.е. большинство студентов имели в равной степени улучшение. К концу второго года значительное улучшение было в среднем у 37-46% занимающихся, а в конце третьего года 75-80% студенток имели показатели значительного улучшения состояния здоровья.

В этот период закладывалась основа для успешного овладения программным материалом по физическому воспитанию в ВУЗе. В теоретическом плане студенты знакомились с общими основами теории и методики физического воспитания; практически осваивали элементы упражнений типа гигиенической и производственной гимнастики; получали знания по использованию средств физической культуры в режиме дня.

Наиболее полезными физическими упражнениями в этой фазе являются упражнения, выполняемые свободно, без особых сило-

вых напряжений, которые вызывают незначительное учащение сокращений сердца в пределах 120-130 ударов в минуту (максимально).

В первый месяц занятий фазы адаптации, мы использовали ходьбу по парковому 400-метровому кругу, начиная с 2-3 кругов в темпе 90-100 шагов в минуту, к концу месяца доводили до 10-12 кругов в темпе 110-130 шагов. На втором месяце переходили на лёгкий бег в темпе 140-170 шагов, начиная с 200-300 метров (скорость бега 40-50 секунд 100м). Не меняя темпа, к концу второго месяца доводили пробегание до 5-6 кругов.

Студент выполнял беговое упражнение при обеспечении дыхания через нос. Как только наступало затруднение в дыхании через нос, занимающийся прекращал бег.

Глубокое дыхание через нос хорошо обеспечивает правильный газообмен в организме человека.

К концу третьего месяца занятий, бег доводился до 10-12 кругов, при строгом соблюдении правил дыхания через нос, затем проводился контрольный урок, в котором студенты пробегали в доступном им темпе 12,5 кругов. Этим заканчивали фазу адаптации и переходили в фазу освоения программного материала.

В период фазы адаптации познаются функциональные возможности занимающегося, его реакции на физическую нагрузку, создаются предпосылки перехода к освоению основного программного материала с более повышенными требованиями к приспособительным механизмам организма.

Студенты спецгрупп проникались сознанием того, что борьба за своё хорошее здоровье - это борьба за укрепление мощи своей Родины. На конкретных живых примерах мы показывали студентам, что успех занятий, прежде всего, зависит от трудолюбия, рассказывали, что некоторые выдающиеся спортсмены, имея в прошлом серьезные недуги в своем здоровье или ранения, полученные на войне, добивались за счет трудолюбия мировой известности и избавлялись от своих физических и функциональных недостатков.

Воспитание дисциплины складывалось из требований пунктуального посещения занятий с первых шагов, строгого и точ-

ного выполнения правил и указаний преподавателя. Ежемесячные результаты занятий доводились до каждого студента, вносились нужные коррективы в методику и дозировку применения физических упражнений.

Методами морального воспитания являлись и личный пример преподавателя, и убеждение, и целенаправленная постановка усложняющихся задач.

Прививая любовь к физическим упражнениям, мы использовали кинокольцовки и кинофильмы с показом соревнований по различным видам спорта и технику исполнения различных упражнений. Сами по себе, систематические занятия круглогодично на открытом воздухе, являлись прекрасным средством воспитания волевых качеств.

Во второй фазе первого периода мы использовали следующие средства: лёгкую атлетику, ходьбу на лыжах, катание на коньках, гимнастику, игры, общеразвивающие, подготовительные, подводящие и специальные упражнения.

Уроки 2-3 недели носили характер специализированной направленности, последние одну-две недели каждого месяца мы применяли комплексные уроки и проводили контрольный приём техники с фиксацией результата, пройденного вида программы.

В целях общего воздействия на организм значительное место отводилось упражнениям с набивными мячами, гимнастической палкой, на гимнастической скамейке и стенке, упражнениями с партнёром, обучению спортивной технике видов, входящих в программу. Все эти упражнения выполнялись с небольшой интенсивностью, с постепенным увеличением нагрузки.

Выполнение разделов программы требовало усилий воли, упорства и настойчивости. Большую пользу в повышении эмоциональности занятий оказывали средства наглядной агитации, лозунги, плакаты, кинограммы.

В процессе занятий всячески поддерживалась инициатива, самостоятельность, однако большое внимание уделялось сдерживанию студентов, не в меру оценивающих свои возможности; разъяснялась несовместимость занятий физическими упражнениями с вредными привычками; объяснялось, что чем богаче

будут знания студента, чем шире кругозор в различных областях жизни, тем они больше смогут принести пользы обществу своим трудом.

Студенты, пропускающие занятия, давали объяснения перед строем, а иногда в письменном виде. Они не допускались к контрольным урокам без отработки пропущенных занятий, им ставилось на вид и если кто-то заслуживал - выводилась отрицательная аттестация за месяц, а это не могло не отразиться на общем зачёте за семестр.

А.С.Макаренко, оценивая роль наказания в процессе воспитания, писал: "Разумная система наказаний не только законна, но и необходима. Она помогает оформиться крепкому человеческому характеру, воспитывает чувство ответственности, тренирует волю, человеческое достоинство, умение сопротивляться соблазнам и преодолевать их" (15).

Первый год занятий заканчивался фазой закрепления знаний, умений и навыков.

В этот период мы совершенствовали знания и навыки по использованию средств физической культуры в режиме учебных занятий труда и отдыха, улучшали технику выполнения различных упражнений. Подводились итоги работы за год с выполнением контрольных упражнений и тестов.

Вооружая студентов профессионально-прикладными навыками, мы продолжали закреплять и расширять границы общефизической подготовки, на базе которой строили весь учебный и образовательный процесс.

Ходьба, бег, прыжки, метания в сочетании с закаливанием несли в себе необходимую прикладность. Интересно отметить, что занятия зимой баскетболом на открытом воздухе, даже при температуре воздуха минус 35°C, проходили очень эмоционально. И невозможно было заметить, что играют студентки, имеющие существенные отклонения в состоянии своего здоровья, включая ревматизм и митральную недостаточность сердечного клапана (рис.13, рис. 14 с.140). Обучая технике ходьбы и бега, мы не только заостряли внимание на том, что эти физические упражнения являются одними из основных естественно приклад-

ных, но и ставили задачи, даже перед девушками, каждой стать способной в конце фазы адаптации пробежать в медленном темпе 5-8 км. Изучение анкетных данных показало, что 77% и более студенток не верили в возможность выполнения поставленных задач. Однако, все студентки, систематически занимавшиеся физическими упражнениями, выполнили поставленные задачи, после чего почти 100% отметили улучшение самочувствия, испытывая при этом большое удовлетворение и радость.

А.С.Макаренко внес в науку о воспитании так называемую "теорию завтрашней радости". Он говорил: "Человек не может жить на свете, если у него нет впереди ничего радостного, - воспитывать человека - значит воспитывать у него перспективы пути, по которым располагается его завтрашняя радость" (15).

Развитие физических качеств человека является закономерным процессом морфологических и функциональных изменений организма. Рассматривая общую выносливость как основной показатель повышения работоспособности и сопротивляемости организма развитию утомления, мы использовали ходьбу и бег в темпе 90-120 и 140-170 шагов в минуту, как одно из основных средств физического воспитания и укрепления здоровья. При контрольном пробегании 5 км в конце фазы адаптации (через три месяца занятий) представители опытной группы I затрачивали в среднем 45 минут, в опытной группе II -  $42 \pm 4,3$  минуты. В конце первого года занятий I группа (диагноз: митральный порок сердца, ревматизм) преодолевала эту дистанцию за  $39 \pm 1,3$  минуты, II группа (смешанная) - за  $37 \pm 4,4$  минуты при  $P < 0,01$ . В дальнейших периодах этот показатель варьировал в пределах  $37 \pm 4,4$  минуты, то есть сохранялся практически на достигнутом уровне конца фазы адаптации без специальных на то усилий. Основная медицинская группа в конце первого года обучения пробегала 5 км за  $28 \pm 0,5$  минуты, на втором году обучения она снизила свои показатели до  $33 \pm 1,5$  минуты. Показатель подготовительной медицинской (учебной) группы в начале второго года обучения равнялся  $41 \pm 2,4$  минуты, в конце - улучшился до  $36 \pm 0,9$  минуты.



Баскетбол на снегу у студентов специальных учебных (медицинских) групп при температуре воздуха минус  $35^{\circ}\text{C}$ .

Рисунок 13



Урок окончен, спортивную форму для занятий диктует мороз

Рисунок 14

Наша методика, предусматривающая круглогодичные занятия на открытом воздухе практически при любой погоде, сама по себе включала использование естественных сил природы. Вот что пишет в анкете Райсих Эрна (митральный порок сердца, рев-

матизм): "Раньше я болела гриппом очень часто, а в этом году - всего один раз". Имется в виду первый год занятий. В последующие периоды занятий Эрна отметила такие моменты: "Когда я пробежала 5 км первый раз, самочувствие было хорошее. Когда я сегодня бежала эту дистанцию под проливным дождём, то мечтала о последнем круге, а теперь довольна!". Мещерякова Наталья (митральный порок сердца, ревматизм) говорит: "Пробежав 5км, чувствую, что смогла бы пробежать ещё больше. В ходе занятий и после чувствуешь себя бодрее, в целом чувствую себя лучше". На рисунках 15 и 16 (с.141) Карелина Надежда и Жартакеева Роза (митральный порок сердца, ревматизм) во время пробегания 5-километровой дистанции.

Контрольный бег на 5000 метров в оптимальном для себя темпе.



Карелина Надежда.

Рисунок 15



Жартакеева Роза.

Рисунок 16

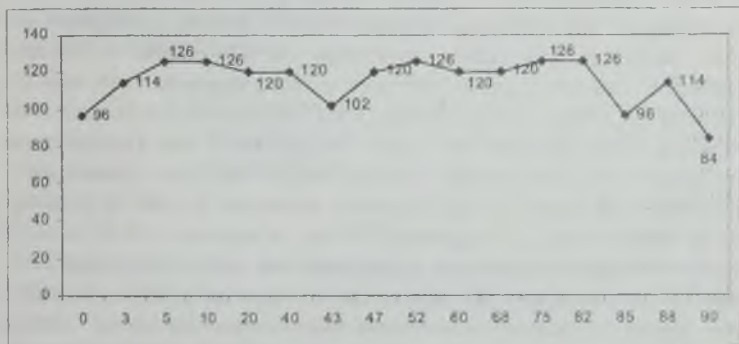
Интересно отметить влияние бега на физиологическую кривую урока №46 у Самойловой Любви. Урок проводился спустя три недели после зимних каникул. В начале урока кривая пульса после дыхательных и общеразвивающих упражнений пошла круто вверх, да и начало урока было на пульсе 96 уд/мин в покое. Но после 19-минутного бега в медленном темпе пульс, достигнув 120 уд/мин практически стабилизировался и в дальнейшем поднимался до 126 ударов только после выполнения толкания ядра со скачка и во время двусторонней игры в баскетбол. Закончила же урок Любовь с пульсом на 12 ударов меньше, чем начала (рис.17, с.143). Мы наглядно видим, как бег в медленном темпе стабилизировал на определенном уровне работоспособность сердца. Эта стабилизация проходит не только через один урок, а через весь период, и благодаря этому мы успевали решать вопросы теоретической и практической подготовки с дальнейшим улучшением функционального состояния занимающихся. Однако необходимо отметить, что в конце второго года обучения скоростные показатели опытных групп были несколько выше, чем в конце третьего года. Это связано с тем, что на третьем году занятий мы недостаточно уделяли внимания упражнениям скоростного характера. Для определения силовой подготовки занимающихся нами проводилась динамометрия мышц-разгибателей спины. В результате первого года обучения опытные группы увеличили силу этих мышц на 13-25 кг, в то время как сила мышц спины студенток основной группы в течение года стала на 1 кг ниже. Конечные результаты третьего года занятий превышают исходные данные первого года обучения в опытной группе I на 21 кг, в опытной группе II - на 7 кг.

Формирование специалиста высокой квалификации из студента специальной группы обеспечивается коррекцией в нем целого ряда необходимых качеств как биологического, так и социального порядка.

Марина Витковская, имея диагноз "ревматизм, митральный порок сердца" за два года учебы не пропустила ни одного урока физвоспитания. После замужества, на третьем году обучения, она стала матерью. В период беременности чувствовала себя

хорошо, роды прошли нормально, дочь родилась здоровой. Материна успешно окончила институт, став матерью двоих детей.

Пульсограмма испытуемой Самойловой Любви (ревматизм, митральный порок сердца) на уроке №46 12 марта



I Вводно-подготовительная часть      II Основная часть      III Заключительная часть

2 уровень занятий.

Ось абсцисс - минуты урока, ось ординат - ЧСС, р - пульс.

Рисунок 17

Большинство студентов не только ввели в свой быт занятия физическими упражнениями, но и стали активными помощниками в качестве организаторов и судей, начиная от городских и до республиканских первенств по различным видам спорта. Повысилась гражданская и общественная активность студентов, успеваемость, существенно изменились физические качества занимающихся. Так, сила разгибателей спины студенток опытных групп, в среднем, за один год увеличилась на 13 кг при  $p < 0,01$ . Несмотря на то, что абсолютные показатели основной группы выше, чем у опытных, однако по величине прироста силы группы, занимающиеся по нашей методике, приблизились к показателям основной группы, увеличив силу мышц разгибателей спи-

ны за период занятия от 8 до 14 кг, даже нерегулярно занимающиеся студенты увеличили силу на 6 кг.

Основными средствами повышения качества выносливости студентов спецгрупп были ходьба в темпе 90-130 шагов в минуту и бег в темпе 140-170 шагов в минуту. Они решали две задачи: первую - как средства развития выносливости до определенного уровня, вторая задача заключалась в том, чтобы бег, включенный в каждое занятие, обеспечил поддержание этой выносливости на достигнутом уровне. Обе эти задачи были успешно решены. Нам удалось не только поддержать это качество на протяжении всех периодов занятий на достигнутом уровне конца фазы адаптации, когда студенты опытных групп затрачивали на пробегание 12,5 кругов (5000 м), в среднем, 43-45 минут, но и несколько улучшить к концу занятий, когда на эту же дистанцию затрачивалось 39 минут, как студентами I, так и II опытных групп на основе повышения общей выносливости - силовую выносливость основных мышечных групп занимающихся, их скоростно-силовые качества и уровень физической работоспособности.

Сравнивая результаты занятий подготовительной группы (по нашей методике) с основной группой (по общепринятой методике), необходимо отметить, что из 18 параметров, взятых у обеих групп, в 10 параметрах подготовительная группа превзошла показатели основной.

На основе наших многолетних наблюдений нам удалось проследить не только за педагогическим становлением и формированием педагога из студенток специальных медицинских групп, имеющих в большинстве своем заболевания ревматизмом с митральным пороком сердца, но и их функциональное развитие с физической подготовкой.

Так, частота сердечных сокращений, как в покое, так и после физических нагрузок, восстановительный период после динамической пробы с 20 приседаниями за 30 секунд и амплитуда кровяного давления говорят об экономизации функций организма.

Увеличение жизненной емкости легких, задержки дыхания, как на выдохе, так и на вдохе показывают, что организмы зани-

мающихся стали более устойчивы к явлениям гипоксемии. Работоспособность увеличилась в 3-5 раз, что отразилось на повышении успеваемости студенток, как по общеобразовательным, так и по специальным предметам.

#### **5.4 Плавание как адаптивный спорт лиц при полной и частичной потере зрения.**

*"Тайна наших несчастий в том, что у нас слишком много досуга, чтобы размышлять о том, счастливы мы или нет".*

*Бернард Шоу*

У самого счастливого человека, если он психически нормален, ноша эйфории через три-четыре дня даст осознание тяжелой грусти только потому, что свою радость ему не с кем разделить.

Какова же глубина страданий молодых людей, потерявших зрение?! День "Белой трости" с конкурсами, концертами, выставками, различными спортивными состязаниями есть гуманизм в действии. Когда право на жизнь человека не кажется дороже ее самой.

Базисом развития интереса и мотиваций к более удовлетворительному образу жизни людей-инвалидов по зрению является, в первую очередь, разновозрастной коллектив, команда или общество.

Систематические занятия физическими упражнениями, различными видами спорта дополнительно мобилизуют органы чувств, двигательную палитру и интеллектуальную работоспособность. Походы выходного дня, ориентирование на местности, шашки и шахматы, легкая атлетика и лыжи, гимнастика, коньки и особенно спортивное плавание - вот та часть средств физической культуры, которые помогут и помогают обрести жизненную устойчивость, несмотря на тот, тяжело переносимый физический недостаток, что выпал и выпадает на долю теперь уже многих школьников и дошкольников. Одной из основ моти-

вации здорового образа жизни у инвалидов по зрению является отлаженный быт, вызванный интерес к самосовершенствованию и учебе, научно-обоснованное рабочее место и организованное производство, сфера обслуживания и рекреации.

В порядке важности нами рассматриваются следующие факторы: 1. Санитарный надзор и гигиена; 2. Экономическая культура и ее социально-нравственные ценности в жизни человека и общества; 3. Рациональное питание; 4. Закаливание, как к холоду, так и к жаре для поддержания организма в мобильном состоянии; 5. Врачебный контроль; 6. Физические упражнения и спорт; 7. Педагогический контроль. Все эти факторы в комплексе развивают физические и моральные силы, укрепляют материальный и духовный потенциал, стимулируют учебу. Активную общественную и трудовую деятельность инвалидов по зрению. Наши исследования показывают, что нервная система человека имеет автономный источник жизненной энергии. И насколько грамотно семья, школа и трудовой коллектив используют вышеперечисленные факторы во благо всего общества и инвалидов, настолько эти, весьма важные, составляющие обеспечивают радость жизни сегодняшнего и завтрашнего дня всех и каждого из нас. При этом целенаправленный по форме и содержанию учебно-тренировочный процесс, включая образование, обучение, тренировку и воспитание, должен быть максимально приближен к индивидуальным возможностям инвалида при сглаживании доминанты уровня его физического недостатка. Необходимо тщательно развивать и совершенствовать его многообразные природные задатки, вегетативные функции, сенсорную чувствительность, основные и дополнительные физические качества, компенсирующие отсутствие или недостаток зрения. Важнейшее значение имеет поощрение малейшей инициативы и самостоятельности каждого занимающегося физическими упражнениями и спортом.

Вот только один пример педагогического сотрудничества по фактору рационального питания каждого спортсмена и всей команды пловцов в целом Павлодарского областного общества слепых.

1) Первый анамнез: сильные боли в области позвоночника, шеи, под правой лопаткой (особенно в статических положениях), ночью почти не сплю. Состояние отвратительное. Боли в тазобедренные суставы идут от поясницы.

Утром с большим трудом надеваю носки, спина не гнется, не могу достать пальцами до пола, вес тела 72-74 кг.

2) Анамнез через 3 месяца занятий и тренировок: чувствую себя превосходно. Легко ходить, плавать. Легче стало справляться с дневной выработкой на производстве. Тазобедренные суставы не болят.

Начал заниматься с пятикилограммовыми гантелями. Чувствуется значительная прибавка сил. Реже по утрам болит позвоночник. Сплю хорошо. Даже не верится, что совсем недавно так сильно мучался, вроде это было не со мной. Давление стабильное 110/70 мм.рт.ст, пульс от 48 до 60 ударов в минуту.

Даже на протяжении трех месяцев тренировок по плаванию все члены областной сборной команды комбината общества слепых по всем классическим дистанциям плавательной программы установили свои личные рекорды. Часть из них соответствующим лучшим республиканским достижениям. Наш 13-летний опыт педагогического сотрудничества с этим контингентом физкультурников и спортсменов-пловцов позволил достичь определенных успехов в программе личных и командных результатов. Слаженный коллектив, различный по возрасту и физическим кондициям, на протяжении последних семи лет неизменно входит в призовую тройку Казахстана по плаванию. А в 1990 году на первенстве республики в г.Усть-Каменогорске павлодарские пловцы одержали победу над 11 командами областей, включая команды гг.Алматы, Чимкента, Караганды. В 1991 году в г.Джамбуле заняли второе командное место из тринадцати. 7 из 7 пловцов стали призерами, 5 - чемпионами республики. В 1992 году в г.Караганде команда вновь одержала победу с отрывом в 30 очков от второго места, которое заняли алмаатинцы. Рекордсменами, чемпионами и призерами Казахстана в группе Б1 (с полной потерей зрения) стали Фаина Дедкова, Людмила Санникова, Анатолий Черных, Сергей Казанцев. В группах Б2 и Б1

успехов добились Нина Доронина, Марат Коскобасов, Геннадий Ковалев, Геннадий Лапинский. На личном первенстве Казахстана в 1993 году из 7 участников с полной и частичной потерей зрения 5 стали чемпионами, выиграв по три дистанции каждый, двое заняли по три вторых и третьих места. При этом во главу угла ставятся не спортивные достижения, а здоровье и здоровый образ жизни. Сергей Казанцев пришел в сборную команду пловцов Павлодарской области 14-летним новичком. Ныне все лучшие достижения в группах Б2 и Б1 в Республике Казахстан принадлежат ему. В 1993 году на международном турнире в Германии он одержал победу над рекордсменом Европы в комплексном плавании на 200 м и занял два призовых места, проиграв англичанину и шведу. Анатолий Черных является 4-кратным призером лично-командного первенства и победителем кубка СССР в плавании на спине. Помимо тренировок в бассейне все пловцы команды многократно защищали честь области по шашкам, легкой атлетике, конькам и лыжам. Многогранность их интересов охватывает художественную самодеятельность, общественную работу, трудовые дела. Марат Коскобасов является основным организатором всей спортивной жизни; Людмила Санникова была председателем профкома, возглавляла подрядную бригаду с высокими производственными показателями, состоящую из тех же спортсменов, для которых плавание и как спорт и как прикладное средство общего оздоровления послужило и служит одним из объединительных стержней в устойчивости жизненных позиций.

Несмотря на то, что идет ломка производства, рост безработицы, особенно среди инвалидов, Г.Ковалев не только старается разрешить проблемы материального обеспечения семьи и ее бюджета, но и вновь в июле 1994 года в г.Алматы становится чемпионом Республики Казахстан по плаванию брассом и кролем на груди - на двух классических дистанциях спортивных соревнований (рис. 18).

Награждение победителей. Слева - Ковалев Геннадий, чемпион и многократный призер Казахстана в плавании на 100 и 200 метров вольным стилем, брассом и комплексным плаванием.

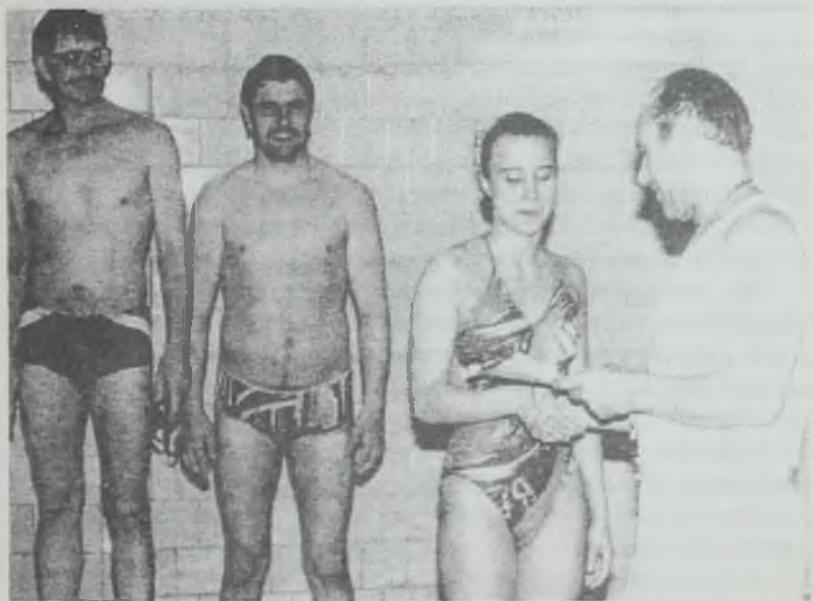


Рисунок 18

### 5.5 Адаптивное поле прикладности в постижении легенды марафона.

*"Наша беда не в неграмотности, а в бездействии".*

*Валери*

Бег в равномерном темпе (2-2,5 м/сек), как синхронизатор ритмов работы сердца и скелетной мускулатуры, использовался нами практически на каждом занятии по этапам и периодам. С опорой на это универсальное средство мы могли использовать программный материал и методы, которые как бы орга-

нически сливались с общей системой физического воспитания и физкультурного образования, но целиком решали две главные задачи первого уровня в непрофессиональном физкультурном образовании занимающихся, а именно - оздоровление и прикладность.

Благодаря определению пороговых возможностей обучаемых, мы осуществляли на практике такую систему организации занятий со студентами, имеющими существенные отклонения в здоровье, которая, выделяя этот контингент из числа всех занимающихся, постепенно, начиная с первого уровня, вводит их в общую образовательную систему на новом качественном уровне, замыкая цикл оздоровления и циклических средств прикладности в рабочих циклах реабилитации.

Мы учитывали, что условно-рефлекторный механизм, выполняя роль "пускового фактора" на первом этапе мышечной деятельности, вызывает в организме вегетативные сдвиги, неадекватные мышечной работе. Поэтому в первую часть урока включались средства, главным образом стимулирующие вспомогательные факторы гемодинамики при максимальном "щажении" сердца, учитывая, что синхронизация сердечной деятельности наступает не ранее 5 минут после начала выполнения циклических упражнений (27;28;37).

Абсолютная безопасность занятий физическим воспитанием с различным контингентом учащихся и студентов, по нашему мнению, обеспечена комплексом следующих мероприятий:

- комплектованием учебных отделения на основе медицинских групп с учётом, в первую очередь, функционального состояния организма занимающихся;
- определением пороговых оптимумов физических возможностей обучаемых;
- подбором адекватных средств с ежемесячной аттестацией каждого занимающегося, используя стандартный урок и тестирование;
- строгим соблюдением дидактических принципов и определением задач на последующий период занятий;
- введением "Аттестационных карт" как практического документа педагогического сотрудничества, контроля и самоконтроля;

- использованием системообразующих средств непрофессионального физкультурного образования и физического воспитания.

Физическое воспитание и образование учащихся школ и студентов, в значительной степени взаимосвязанное с возрастной преемственностью, опирается на материально-техническую базу учебных заведений, которая находится в постоянном качественном совершенствовании и даёт возможность прочного внедрения физической культуры в личную повседневную жизнь человека. Решающее значение в этом вопросе имеет качественная подготовка и расстановка профессиональных кадров и привлечение общественного актива из числа энтузиастов, целенаправленное использование спортивной базы и местных климатических условий, рациональное сочетание занятий в спортивных залах и приспособленных для этого подсобных помещений с круглогодичными тренировками на открытом воздухе.

Надо со всей гражданской ответственностью подходить к тому, что защитников Родины и спортсменов-разрядников по многоборью в зале подготовить сложно. Таланты не рождаются в тепличных условиях. Физическое развитие и спортивная подготовка каждого ребёнка должна проходить по лесным тропам кроссовых дистанций, на открытых площадках, малых и больших стадионах. Поднимая вопрос о физическом воспитании учащейся молодёжи, Г.И.Турнер (29) писал: "Мозг может правильно и долго работать лишь при условиях, когда труд чередуется с отдыхом или развлечением, как атлет, сосредоточивший всё внимание на усиленном развитии своих мышц, не только не способен к сложному мозговому труду, но оказывается бессильным и там, где требуется не временное проявление большой силы, а прочная выносливость, так и человек, исключительно предавшийся мозговой работе, теряет способность смелого полёта в область новизны и прогресса". Эта глубокоёмкая мысль русского врача и теперь определяет тонус и путь соединения науки с практикой, грамотное использование физического и интеллектуального потенциала каждого работника на его производственном месте. Она органически определяет основу спортивных принци-

пов современной системы физического воспитания и образования индивида. Поэтому оценка полномасштабной технологии производительности педагогического труда каждого работника физической культуры и спорта должна характеризоваться конкретным вкладом в 4-х зонах работы: оздоровительной, прикладной, всесторонне физической и спортивно-специализированной. Например: в первой зоне работы со школьниками и студентами специалист, помимо обучения их режиму и правильному питанию, развитию органов чувств, знаний, умений и навыков, необходимых в повседневной жизни, в быту и на производстве, должен обеспечить конкретный выход своего труда на уровень общественной значимости. Показать какое число его воспитанников, практически в оптимальном для себе темпе, может проплыть от 50 до 1500 и даже до 3000 метров, пробежать 5, 10, 20, 30, а также 42 км 195 м. Итоги работы можно подводить на общегородских днях спорта. Поэтапная подготовка молодёжи к физкультурным праздничным дням различного масштаба даёт возможность на уровне низового коллектива физкультуры, без отрыва от учёбы и производственных дел, целенаправленно вести оздоровительно-профилактическую работу. Плавание на 50, бег на 5000 метров логически вводят занимающихся в зону прикладности, где без учёта времени эти дистанции являются программными нормативами комплекса всесторонности. А грани алгоритмированной подготовки к марафону и покорение этой легендарной дистанции опираются не только на принципы оздоровительной направленности, всесторонности и прикладности, но и интегрируют дидактические методы обучения и приучения, открывая путь воспитанникам, как в массовый спорт, так и в спорт высоких достижений. Важное место в работе занимает постановка главной алгоритмированной цели. Так, в предварительном эксперименте, 20 километровую дистанцию из 31 студента в конце учебного года смогли пробежать 13 человек. В марафоне стартовало 12, финишировал - 1. В основном эксперименте контингент подготовительного учебного отделения был сразу нацелен на марафон. Весной из 19 новичков 17 преодолели 20 км. На старт марафона вышло 27, финишировало - 18. Побес-

датель затратил на дистанцию 3 часа 16'19". Ровно на один час лучше результата прошлого года. Проверочный эксперимент проводился в более усложнённых условиях: с подключением студентов, которые занимались в спортивном клубе мужчин. При контрольном беге за две недели до старта 20-ка покорилась 33 новичкам. В итоговом годовом соревновании приняли участие команды всех пяти факультетов. В зачёт шли 10 лучших результатов. В марафоне стартовало 57 человек. Несмотря на то, что температура воздуха поднялась до +31<sup>о</sup>С, 42 км. 195м. закончили 34 участника. Командную победу одержали студенты энергетического факультета.

Студент инженерно-строительного факультета Шафутдинов Загидула трижды принимал старт, улучшив своё личное достижение на 22 минуты, пробежав 42 км 195 м за 2 часа 54 минуты. Студент машиностроительного факультета Сорокин Александр два раза поднимал рекорд студенческой трассы (рис.19, с.154). Подводя итоги работы за 5 лет и на основании полученных данных, можно заключить, что эта дистанция при трёх разовых занятиях в неделю круглогодично на открытом воздухе доступна для покорения практически каждым выпускником средней школы и каждым студентом. Примером может служить чемпион четвёртого традиционного марафона - ученик 9 класса школы № 5 г.Павлодара Гутник Михаил.

Студенты первого курса индустриального института, зачисленные в специальную и подготовительные медицинские группы, Ким Сергей, Миллер Юрий, Марковский Вадим, Пукас Виктор, Успанов Аскар не только впервые преодолели эту дистанцию, но и испытали истинную радость победы над собой и своими недугами.

Быть может не нужно было бы перечислять факультеты, фамилии и имена стольких участников, если бы не многочисленные "но". Студент энергетического факультета Беляев Сергей (рис. 21, с.156) экспериментально на себе проверил всю оздоровительную систему П.К.Иванова (30) и доказал на практике, что простудных заболеваний в природе нет. Спустя десять лет после окончания института, Сергей, являясь отцом сына и доче-

ри, рядом с ними выглядит их старшим братом, оставаясь внешне таким же каким приступил к закаливающему бегу П.К.Иванова. Ифлюгу Павлу врачи определяли занятия только лечебной гимнастикой. остальным его товарищам назначили специальную учебную группу, так как они имели существенные отклонения в состоянии своего здоровья. Дозированные физические нагрузки на свежем воздухе с ранней осени сделали своё могучее дело. Павел, как и остальные ребята, настолько закалился и окреп, что уже весной одолел марафон. Отличник учёбы, второй призёр республиканской олимпиады по научным студенческим работам, покори́л эту дистанцию второй раз с лучшим для себя временем, и на половину подошвы кровавой мозолю, так как бежал босым.

На трассе студент Александр Сорокин.

Пункт питания обеспечивает преподаватель Соколова  
Александра Федоровна.



Рисунок 19

Кроме того, он овладел всеми спортивными способами плавания и мог проплыть любую классическую дистанцию, которые входят в программу олимпийских игр по плаванию. Самая взыскательная врачебная комиссия признала Павла здоровым и годным к воинской службе, которую он успешно прошёл, и после окончания стал отцом семейства и инженером производства.

На фотографии призер студенческого марафона Гумар Халимов, студент первого выпуска 1964 года, который на протяжении более трех десятилетий является активным участников всех областных марафонов.



Рисунок 20

На трассе студент энергетического факультета  
Беляев Сергей.



Рисунок 21

Каун 40-летия Победы советского народа в Великой Отечественной войне совпал с окончанием института первыми марафонцами. Настало время подвести итог физического и интел-

лектуального становления чемпионов, призёров и участников первых годов обучения.

Студенты-призеры марафона Сабеков Рымгали и Тлепов Бари, находясь в отличной спортивной форме, успешно защитили дипломы на энергетическом факультете. Рымгали - первый чемпион первого марафона был направлен на работу в столицу Казахстана г. Алматы. Если в первом соревновании стартовало 12 студентов-смелчаков, то в пятом итоговом - 200, включая 50 девушек (рис. 22, 23, с.158-159).

Традиционный марафон открыл двери для всех учебных заведений города и производственных коллективов. Электросварщик тракторного завода, кандидат в мастера спорта по боксу, Кенц Андрей Андреевич пришёл на старт прямо с ночной смены. Ему было уже далеко за 45. Выходя на старт со студенческой молодёжью, он не только всегда был настроен на победу, но и являл пример прекрасного спортивного долголетия. После случайной серьёзной травмы (перелом шейки бедра, перелом ребер) марафонская дистанция стала основополагающим средством реабилитации Андрея Андреевича, пока он вновь её не покорил. Он и сейчас, спустя 17 лет, постоянный участник всех областных марафонов.

Старт итогового студенческого марафона, в котором одержал победу Сергей Борисович Бутин с результатом 2 часа 32 минуты.



Марафон девушек. Под № 64 победительница Нина Шилова, под №70 второй призер на дистанции 42 км 195 м Ольга Сергеевна Бутина



Рисунок 23

В итоговом студенческом марафоне приняли участие не только отдельные спортсмены-любители бега, но и творческий коллектив городского клуба "Марафонец". В орбиту подвижнического труда организаторов этого клуба - тренеров-педагогов Сергея Борисовича и Ольги Сергеевны Бутиных вовлечены любители оздоровительного бега и спортсмены в возрасте от 7 до 70 лет.

Спортивные достижения и педагогический опыт Сергея Борисовича и Ольги Сергеевны по-новому украсили наш праздник. Это почувствовал каждый участник, когда член спортивного клуба Утиниязов Ахмет растянул меха баяна, и заплясала в лучах весеннего солнца удаль цыганская. Перед строем стартовавших с интермедией выступили Савинов Серёжа, Мещанинов Миша, Внуков Андрей. 15 членов клуба пришли с Ольгой Сергеевной поделиться своими знаниями, умениями и любовью со студентами будущего технического университета. После вводной торжественной части все участники измерили свой пульс в покое (познай самого себя). Первыми на старт многокилометрового (малого марафона) вышли сильнейшие бегуны. Младшей по возрасту не было и 10 лет. Старшая - чемпионка мира по лыжным гонкам в своей возрастной группе, Анна Властьевна Сорокина, перешагнула 70-ий рубеж спортивных лет своей общей, трудовой жизни, из которых 50 отданы лыжам и бегу, ГТО и плаванию. Но это не помешало ей войти в пятёрку сильнейших. И если первый победитель большого марафона Сабёков Рымгали затратил на 42 км. 195 м. более четырёх часов, то в итоговом - Бутину Сергею, чтобы поставить точку победителя, на этой же трассе, потребовалось 2 часа 32 минуты. Такой результат был у победителя Римской Олимпиады. У девушек дистанцию выиграла Нина Шилова с результатом 3 часа 16 минут, установив высшее достижение среди женщин.

Второе призовое место заняла Ольга Сергеевна Бутина.

## **Глава 6. Адаптивное поле двигательной реабилитации и рекреации учащихся средних школ и студентов вузов**

Содержание двигательной реабилитации и рекреации направлено на активизацию, восстановление и поддержание физических сил, затраченных индивидом во время какого-либо вида деятельности (труд, учеба, спорт и другое), на профилактику утомления, развлечение, интересное проведение досуга и на общее оздоровление, улучшение кондиций, повышение уровня жизнестойкости через удовольствие или с удовольствием в концепции гедонизма взглядов Эпикура (2, С.24).

### **6.1 Адаптивный баскетбол как спорт для студентов, имеющих сердечно-сосудистую недостаточность.**

Формирование педагога высокой квалификации из студента спецгруппы обеспечивается воспитанием в нем целого ряда необходимых качеств как биологического, так и социального порядка. Каждое средство и метод, положительно влияющие на решение воспитательных сторон, должны находить свое место во всех циклах и микроциклах занятий физическими упражнениями, сохраняя определенную взаимосвязь как внутри одного периода, так и преемственность между ними. Вооружая студентов профессионально-прикладными навыками, мы продолжали закреплять и расширять границы общефизической подготовки на базе, которую строили в течение всего учебного процесса. Ходьба и бег, прыжки и метание в сочетании с закаливанием круглогодично на открытом воздухе несли в себе большую прикладность.

В течение первого года занятий студенты улучшили не только свои физические показатели, но и повысили успеваемость, сдав летнюю сессию с лучшим баллом, чем экзамены зимой. Интересен факт, что студентки, нерегулярно посещавшие занятия, вторую сессию сдали хуже, чем первую, в то время как на подготовку теоретических предметов они могли бы использо-

вать пропущенные дни занятий физическими упражнениями. В течение второго периода мы углубили знания студентов по теории и методике физического воспитания школьников; обучили навыкам владения строем, проведению оздоровительно-массовой работы в классе, в оздоровительных лагерях; освоили цикл подвижных игр для различных классов и возрастов детей; ознакомились с основами техники нескольких видов спорта; освоили теоретически и практически судейство отдельных видов спорта; провели ряд первенств, начиная от первенства факультета и до судейства областных и республиканских первенств. Так, главным судьей по баскетболу в первенстве филологического факультета была Власова Любовь. Сдавая государственные экзамены на филологическом факультет, Костикова Людмила одновременно проводила первенство института по баскетболу в должности главного судьи, а ее подруги Денисова Елена и Костогладова Тамара были судьями на поле. После направления на работу в среднюю школу совхоза им.К.Камзина Костикова Людмила на общественных началах организовала секции баскетбола как у мальчиков, так и у девочек, помогая в работе преподавателю физического воспитания. Клуб литераторов, организованный ею, насчитывал 50 человек. Денисова Елена, преподавая русский язык и литературу в спецучилище №2 г.Павлодара (трудновоспитуемый контингент), проводила спортивно-массовую работу и соревнования по баскетболу и волейболу. Вагнер Валерия работала в детской комнате милиции на общественных началах.

Костогладова Тамара в настоящее время является завучем самой крупной средней школы Казахстана.

Пройдя период профессионально-прикладной и профессионально-педагогической подготовки, студенты активно помогали кафедре физического воспитания в проведении ряда календарных спортивных мероприятий по различным видам спорта. На рисунках 24 и 25 (с.163-164) - парад участниц первенства института по баскетболу и работа судейской бригады студентов спецгрупп, которая обслуживает эти соревнования, главный судья и зам.главного судьи - студентки Власова Любовь и Игнатенко Нина.

Парад участниц первенства пединститута по баскетболу  
среди команд студенток специальных учебных групп  
(спецмедгрупп).



Рисунок 24

Группа специализации по баскетболу выполнила ряд самостоятельных мероприятий по организации и проведению спортивно-массовых соревнований как на факультетах, так и в масштабе института.

Судейская бригада из студенток спецмедгрупп проводит замену игроков команд-участниц первенства филологического факультета.



Рисунок 25

На практических занятиях по баскетболу студентки с большим интересом осваивали технику и тактику игры и успешно применяли их на соревнованиях. Порой трудно было заметить, что на баскетбольной площадке соревнуются команды студенток спецгрупп, имеющих существенные отклонения в состоянии своего здоровья. На рисунке 26 - в борьбе под кольцом участвуют студентки Сулимова Татьяна, Сизых Наталья, Игнатенко Нина, Буллер Галина, Васильева Тамара, Власова Любовь (диагноз: ревматизм, митральный порок сердца).

Борьба под кольцом.  
Студентки спецмедгруппы разыгрывают первенство  
пединститута по баскетболу.



Рисунок 26

## 6.2 Борьба самбо как адаптивный спорт для девушек гуманитарных факультетов.

В плане чистого педагогического эксперимента как средство профессионально-прикладной и профессионально-педагогической подготовки была использована спортивная борьба самбо. Этот вид единоборства - необычный для девушек, тем более - для девушек специальных учебных групп. Мы не преследовали высокоспортивные цели вовлечения девушек в систематический тренировочный процесс, а всего лишь использовали средства этой, в какой-то мере легендарной спортивной борьбы, в качестве тестовых средств на третьем году обучения. В силу общественного мнения и не всегда обоснованных отрицаний в отношении изучения приемов борьбы девушками мы держали в тайне организацию таких занятий. Однако тайное скоро стало известным всему студенческому коллективу института. Студентки основных медицинских групп стали просить об организации и для них секции самбо. Было организовано 5 тренировочных групп. Подведением итогов всей нашей работы было проведенное впервые в истории Павлодарской области первенство педагогического института среди девушек по этому виду спортивной борьбы. Две студентки специальной медицинской группы - Самойлова Любовь и Хлобыстова Людмила - приняли в нем участие. При этом Людмила дошла до финала и заняла второе место (рис. 27).

Интересно проследить становление как личности Уфановой Людмилы. В школе она вообще была освобождена от всяких физических нагрузок и упражнений. На первых занятиях по физическому воспитанию у Людмилы (пульс в покое 90 уд/мин) малейшие физические нагрузки вызывали носовое кровотечение. Но постепенность и строгий педагогический контроль дали свои чудесные результаты. Она успешно освоила всю нашу программу физического развития, воспитания и образования; была способна в оптимальном для себя темпе пробежать от 8 до 10 км; участвовала в первенстве института по баскетболу среди команд спецгрупп; судила первенство института в должности заместителя главного судьи; получила знания в судействе спортивной борьбы, тактико-техническую подготовку в самбо; приня-

Финальная встреча. Надежда Коваленко и Людмила Хлобыстова. Судит мастер спорта студент Нурлан Елемисов.



Рисунок 27

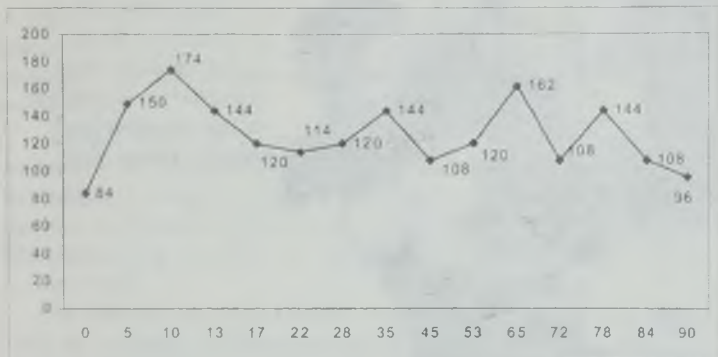
ла участие в судействе первенства Казахстана по вольной борьбе. Такой путь по физическому воспитанию прошла каждая студентка, определенная ВКК в специальную медицинскую группу и в специальное учебное отделение, которое впервые было организовано в Павлодарском педагогическом институте в 1966-1967 учебном году. На рисунке 28 (с.169) - физиологическая кривая Уфановой Людмилы во время тренировки по борьбе самбо. Организацию теоретических и практических занятий провели мастера этого вида спорта Садырбаев Гусман, Айтмагомбетов Амантай, Елемисов Нурлан, Вахтин Анатолий, Сероус Валерий.

Эти студенты факультета физического воспитания на общественных началах проделали интересную и полезную работу.

Четверо девушек в результате проведенных ими семинаров приняли участие в первенстве Казахстана среди юношей по вольной и классической борьбе в качестве судей и персонала по медобслуживанию. На рисунках 29, 30, 31 (с. 169-170) студентки Уфанова Людмила, Тормозова Наталья, Вагнер Валерия, Самойлова Любовь при выполнении своих рабочих обязанностей.

Самостоятельно судейской бригадой девушек проведены ряд первенств, включая первенство области, два первенства среди ДСШ и общества "Енбек" по классической и вольной борьбе. Зам. главного судьи Вагнер Валерия исполняла и должность старшего судьи на ковре №2. Главным секретарем была Хлобыстова Людмила, арбитрами на ковре - Досахметова Людмила, Самойлова Любовь, боковыми судьями - Коваленко Надежда, Дмитриева Надежда. После проведения этих первенств наша бригада была приглашена для проведения первенства области по вольной борьбе спортивного общества "Трудовые резервы". После отличного проведения этого первенства старший тренер области по борьбе Василий Алексеевич Карпец попросил всю нашу бригаду принять участие в судействе такого же первенства, но только по классической борьбе. Дело в том, что девушки успешно справились со своими обязанностями и выполнили их настолько профессионально, как не всегда получается у мужчин. Однако уверенность в своих знаниях и умениях у девушек появилась не сразу. На первых занятиях и семинарах, беря свисток в руки, они терялись, у некоторых была скованность, но все это постепенно исчезло. Так предлагаемая нами методика занятий физическим воспитанием в специальных учебных группах педагогического института с концентрацией средств профессионально-прикладной и педагогической подготовки на втором и третьем годах обучения и углубления успешно прошла проверку.

Пульсограмма испытуемой Уфановой Людмилы (ревматизм, митральный порок сердца) урок №60 5 мая



3 уровень занятий.

Ось абсцисс - минуты урока, ось ординат - ЧСС, р - пульс

Рисунок 28

Наталья Томазова (слева) и Людмила Уфанова обслуживают первенство Казахстана по вольной борьбе в качестве медицинского персонала.



Рисунок 29



Вагнер Валерия, студентка биолого-химического факультета, отличница учебы, судья-хронометрист первенства Казахстана по классической борьбе (ковер №1).

Рисунок 30

Самойлова Любовь, студентка физико-математического факультета, судья-хронометрист первенства Казахстана по классической борьбе (ковер №2).



Рисунок 31

### 6.3 Динамика интеллектуальной работоспособности.

В плане успеваемости студенток различных учебных групп и разных факультетов (по двум специальным и двум общим дисциплинам), нами проанализированы результаты 4-х экзаменационных сессий по четырем предметам, которые сдавали все студенты.

Дело в том, что во время наших исследований общая успеваемость студентов Павлодарского педагогического института оказалась ниже по сравнению с предыдущим учебным годом, данное положение было предметом обсуждения на коллегии Министерства высшего и среднего специального образования Казахстана.

По этому поводу выезжала комплексная комиссия Министерства по проверке учебно-воспитательного процесса в Павлодарском педагогическом институте.

Анализируя вопрос успеваемости за эти четыре семестра, мы получили интересные данные. Из 4-х групп, занимавшихся по нашей системе на первом году обучения, успеваемость снижена во втором семестре только у групп, нерегулярно посещавших занятия физическим воспитанием. Все остальные группы, в том числе основная, вторую сессию сдали с лучшими баллами. В год снижения общей успеваемости по институту 3 группы, занимавшиеся по нашей методике, закончили второй год с улучшением успеваемости, и только опытная группа 1 сдала экзамены на 0,6 балла ниже, чем за первый год, что, в среднем, по специальному отделению существенной роли не сыграло (Таблица 12, с. 172).

В ходе учебно-воспитательного процесса четко прослеживается взаимосвязь уровня физической готовности и статуса учащейся молодежи.

Таблица 12.

Средние данные успеваемости студенток разных групп по четырем предметам  
за четыре семестра

№ № п/п	Группы	1 семестр		2 семестр		3 семестр		4 семестр					
		M±m	G	M±m	G	t	P	M±m	G	M±m	G	t	P
1.	Основная	14,3± 0,5	1,6	15,0± 1,1	3,5	0,579	0,5	10,9± 0,6	2,0	14,5± 0,8	2,6	+1,200	0,2
2.	Подготови- тельная	13,3± 1,2	4,0	14,2± 0,9	2,9	0,600	0,5	11,0± 0,8	2,3	15,0± 1,2	3,3	+2,980	0,02
3.	Опытная 1	14,2± 0,7	2,8	14,8± 0,7	2,8	0,200	0,5	10,6± 10,5	3,4	14,2± 0,6	2,0	+2,980	0,01
4.	Опытная 2	15,0± 0,06	2,3	15,3± 2,0	3,2	0,145	0,5	11,0± 0,4	1,3	16,0± 0,8	2,6	+178,5	0,01
5.	Группа сту- дентов, нере- гулярно посе- щавших занятия ФК	13,5± 1,3	3,8	12,2± 0,9	2,8	0,759	0,5	11,3± 1,4	2,5	15,0± 0,02	0,3	+2,466	0,05

## 6.4 Адаптивная двигательная самореабилитация студента

### А.Кочеткова ациклическими физическими упражнениями

Самореабилитация - одна из основных сторон нравственно-физической деятельности, когда индивид осознанно и целенаправленно развивает свои духовные и физические способности, ориентируясь на собственные представления о культуре ума и тела, формируя себя как личность.

#### 6.4.1 Как и почему я выбрал этот ациклический вид спорта?

В бытность еще маленьким мальчиком перед моим взором всегда мелькала красивая спортивно-накачанная фигура моего дяди, который занимался вольной борьбой и учился в Павлодарском педагогическом институте. Мне нравилось смотреть, как он собирался на тренировку, нравились его спортивный костюм, его большая спортивная сумка, а после тренировки нравилось вытаскивать его вещи из сумки, примерять на себя и задавать множество детских вопросов: "Что это и зачем?", "Как стать таким?", "Что ты делаешь для этого?". Он мне все объяснял. И в моем детском уме отложилось: чтобы стать борцом, нужно быть сильным, выносливым, ловким и гибким. Я стал потихоньку ото всех тренировать себя: подтягивался на турнике, поднимал тяжести, делал кувырки через голову, в общем, делал все, чтобы быть сильным. Но все это я делал без всякого плана, а просто так. Правда, в школе я ходил на все уроки физкультуры. Мне это нравилось. Если по телевизору показывали какое-то спортивное мероприятие, то я не пропускал ничего. Я очень много читал о спорте и понял, что в жизни каждого спортсмена бывают взлеты и падения, удачи и невезения. Путь к вершинам спортивного мастерства не так прост и мелок, как это может показаться непосвященному человеку.

Поэтому, когда я окончил школу, то никаких сомнений в плане "Куда поступать?" у меня не было. Я уже выбрал для себя специальность. Мне нужны были правильные тренировки, общие понятия о спортивной борьбе, ее зарождении и развитии. Все это я получаю, обучаясь в ПГУ им. С.Торайгырова.

#### **6.4.2 Борьба как вид спорта.**

Борьба как вид спорта представляет собой единоборство между двумя противниками, которое осуществляется в соответствии с установленными правилами. Правила состязаний по борьбе предусматривают условия присуждения победы, ограничивают возможные действия борцов, с тем чтобы обеспечить зрелищность, образовательный и воспитательный эффект. Борьба является очень своеобразным видом спорта и имеет большое число разновидностей. Вольная борьба характеризуется тем, что поединок происходит в стойке и в партере, но кроме приемов, которые применяются в греко-римской борьбе, разрешаются технические действия при помощи ног и с захватами руками за ноги. Остальные приемы такие же, как и в классической борьбе.

Вольная борьба относится к группе видов спорта, характеризующихся комплексным проявлением физических качеств при различных соотношениях уровней их развития. Борец должен владеть значительным количеством действий, приемов, обладать большой выносливостью и силой, а также быстротой.

Систематические занятия борьбой воспитывают настойчивость, решительность, улучшают функции нервной системы, органов дыхания, кровообращения и др. Продолжительные силовые напряжения, частые статические усилия, так называемые "натуживания" создают значительную нагрузку для сердечно-сосудистой и дыхательной систем.

#### **6.4.3 Собственное исследование.**

**I.** Современная борьба - это труднейшее испытание. В нем сконцентрированы все перечисленные выше физические качества. Но как одолеть равного по силе спортсмена? Как подобрать ключ к победе?

Искусный борец - это, прежде всего, мастер тактики, думающий, анализирующий спортсмен. Да, именно думающий. Ибо умеет думать на ковре, выбирать наиболее рациональный вариант атаки, контратаки - это и есть умение побеждать. Он должен правильно и умно распределять свои силы.

Чтобы всегда быть уверенным в том, что все упражнения и систематические тренировки приносят мне пользу, я завел себе аттестационную карту (как рабочий дневник), где отмечались

все данные о состоянии моего здоровья после определенных упражнений.

Аттестационная карта делится на четыре уровня:

**1. В покое:**

- а) пульс;
- б) ортостатика;
- в) вдох;
- г) выдох.

**2. Развитие физических качеств борца:**

- а) 20 приседаний за 30 секунд;
- б) скоростно-силовой тест;
- в) силовая выносливость;
- г) скоростная выносливость.

**3. Развитие общеборцовской подготовки. Межпредметные связи в повышении спортивно-педагогического мастерства:**

- а) гири: рывок и толчок;
- б) штанга: рывок и толчок;
- в) троеборье: жим лежа, приседания, становая тяга.

**4. Динамика соревновательной деятельности**

**II. Анализ самоконтрольных тестов как наиболее рациональное средство на пути к наилучшим достижениям в спорте.**

Анализ данных I курса.

Главным резервом роста результатов является приспособляемость человеческого организма ко всем более значительным нагрузкам.

Сравнивая свои данные сердечно-сосудистой системы (ССС) на аттестационной карте начала I курса, когда я еще не посещал тренировочные занятия, и конца I курса - после годичной тренировки, я пришел к выводу, что тренировочные упражнения имеют большую роль.

***I уровень***

	До тренировок	После I года тренировок
1. Пульс	92	72
2. Ортостатика	40	36
3. Выдох	25	57
4. Вдох	90	71

Исходя из этих данных, видно, что мой организм постепенно стал адаптироваться к нагрузкам, сердечно-сосудистая система стала улучшаться. Особенно ортостатика и пульс.

Здоровому сердцу нужна систематическая физическая нагрузка.

### 2 уровень

	До тренировок	После 1 года тренировок
1. 20 приседаний за 30 сек	15	14
2. ССТ	30	35
	п.180	п.180
3. Силовая выносливость	164	161
	п.20	п.20

Исходя из этого, я пришел к выводу, что мой организм может переносить физические нагрузки, а ССС еще полностью не сформирована. Советы тренера: больше уделять внимание кроссовой подготовке.

### 3 уровень

Для того, чтобы повысить свое спортивное мастерство, необходимо заниматься и гиревым спортом.

	До тренировок	После 1 года тренировок
	Гири 24 кг	
1. Рывок п.	6	15
Рывок л.	9	15
2. Толчок	0	8
	Гири 32 кг	
3. Протяжка		
4. Скоростная выносливость		

### 4 уровень

До тренировок	После 1 года тренировок
Сумма троеборья	
255	295
Сумма двоеборья	
95	115

**5 уровень**  
**Спортивная форма**

До тренировок  
17, 15, 17, 19, 20

После 1 года тренировок  
16, 16, 16, 18, 18

При подведении итогов всех уровней аттестационной карты приходим к выводу, что организм постепенно адаптируется к физическим нагрузкам.

При составлении динамики графических данных по аттестационной карте среди участников групп, участвующих в исследовании, я увидел свой физический рост за I курс:

До тренировок  
34 место

После 1 года тренировок  
19 место

Аттестационная карта  
студента I курса им. С.Торайгырова  
Кочеткова Артема на 1997-1998 учебный год

№ п/п	Контроль	Сентябрь	Декабрь	Март	Июнь
1. Пульс		92	80	75	72
2. Ортостатика		40	40	36	36
3. Выдох		25	40	50	57
4. Вдох		90	75	89	71
5. 20 приседаний за 30 секунд		15	14	14	14
6. Скоростно-силовой тест		30/180	32/180	34/180	35/180
7. Силовая выносливость		164/200	164/200	165/200	161/200
8. Скоростная выносливость		120/190	130/190	135/180	140/180
9. Гири 24 кг: Толчок		0	4	6	8
Рывок (правой/левой)		6/9	10/10	13/13	15/15
10. Гири 32 кг: Протяжка		-	-	-	-
11. Штанга двоеборье:					
Рывок		45	45	50	55
Толчок		90	55	60	60
12. Штанга троеборье. Жим лежа		50	50	55	60
Приседание		70	80	90	95
Тяга		135	135	140	140
13. Спортивная форма		17, 15, 17, 19, 20	17, 16, 16, 18, 19	16, 17, 16, 18, 19	16, 16, 16, 18, 18

## 6.5 Ранжировка студентов по данным пяти уровней.

### 1 курс №1

№ п/п	Ф.И.О.	Разряд	Группа	Кол-во	Место	Специализация
1.	Искаков Б.	МС	Вып.	109,8	1	Борьба вольная
2.	Курманхиди К.		ЗФК	110	2	Штангист
3.	Бесекин А.	I	ФК-21	131	3	Борьба вольная
4.	Яковенко С.	КМС	ФК-11	131,7	4	Лыжи
5.	Мухамедалинов Е.	КМС	Вып.	144	5	Борьба вольная
6.	Баисов И.	II	ФК-21	145	6	Борьба вольная
7.	Тлегенов М.	КМС	Вып.	147	7	Борьба вольная
8.	Фетцов С.		ЗФК	151	8	
9.	Куш А.	КМС	ФК-11	156	9	Акробатика
10.	Сесикенов Л.		ФК-42	156	9	
11.	Ибрагимов Р.		ФК-11	159	10	Плавание
12.	Омаров Т.		ФК-11	161	11	
13.	Луканевский В.	КМС	ФК-11	165	12	Акробатика
14.	Бейжерыков Д.		ЗФК	166	13	Борьба
15.	Ногаев М.	КМС	Вып.	167,7	14	Борьба вольная
16.	Турсукпаев А.	I	ФК-31	170	15	Борьба самбо
17.	Маралбаев А.	III	ФК-11	170	15	Борьба вольная
18.	Зенов А.	МС	ФК-21	173	16	Борьба вольная
19.	Аралбаев К.	КМС	ФК-42	187	17	Борьба вольная
20.	Кабиденов Р.	МС	ФК-42	191	18	Борьба вольная
21.	Хамитов А.	III	ФК-11	194	19	Борьба вольная
22.	Черкашин К.		ФК-11	198	20	Футбол
23.	Аскарлов Р.	I	ФК-21	207,6	21	Борьба вольная
24.	Гладких В.	II	ФК-11	208	22	Легкая атлетика
25.	Алисдыков Е.		ФК-31	212	23	Борьба дзюдо
26.	Бакатов Н.	МС	ФК-42	213,8	24	Борьба вольная
27.	Горелов С.	II	ФК-11	215	25	Легкая атлетика
28.	Кокшиев К.	II	ФК-11	216	26	Борьба вольная
29.	Сабабаев А.		ФК-11	217	27	Плавание
30.	Оспанов К.	II	ФК-11	218	28	Борьба вольная

31. Исаканов Ж.		ФК-11	222	29	Бокс
32. Заставин В.		ФК-11	222	29	Плавание
33. Бесенов Г.	I	ФК-42	224	30	Борьба вольная
34. Кадырмалаев Н.	I	ФК-42	228	31	Борьба вольная
35. Сагипов Т.	I	ФК-21	231	32	Борьба вольная
36. Ещанов С.	I	ФК-21	234	33	Борьба вольная
37. Кочетков А.	I	ФК-41	235	34	Борьба вольная
38. Альмухамбетов Д.		ФК-11	235	34	Футбол
39. Подсосов Д.		ФК-11	244	35	Плавание
40. Муразасеитов Д.		ФК-11	246	36	
41. Досымханов Е.	II	ФК-42	253	37	Борьба вольная
42. Киреев А.		ФК-11	257	38	Баскетбол
43. Айдерхалин А.	III	ФК-11	271	39	Борьба вольная
44. Акенов А.		ФК-11	277	40	
45. Муразасеитов Н.		ФК-11	283	41	

### I курс №2

№п/п	Ф.И.О.	Разряд	Группа	Кол-во	Место	Специализация
1.	Мухамедалинов Е.	КМС	Вып.	95	1	Борьба вольная
2.	Искаков Б.	МС	Вып.	98	2	Борьба вольная
3.	Курманхиди К.		ЗФК	123	3	Штангист
4.	Бесекин А.	I	ФК-21	132	4	Борьба вольная
5.	Яковенко С.	КМС	ФК-11	144,8	5	Лыжи
6.	Тлегенов М.	КМС	Вып.	146	6	Борьба вольная
7.	Кабиденов Р.	МС	ФК-42	153,5	7	Борьба вольная
8.	Баисов И.	II	ФК-21	154	8	Борьба вольная
9.	Ногаев М.	КМС	Вып.	155	9	Борьба вольная
10.	Фетцов С.		ЗФК	160	10	
11.	Куш А.	КМС	ФК-11	166	11	Акробатика
12.	Кадырмалаев Н.	I	ФК-42	167	12	Борьба вольная
13.	Турсукнаев А.	I	ФК-31	168	13	Борьба самбо
14.	Омаров Т.		ФК-11	168	13	
15.	Ибрагимов Р.		ФК-11	169	14	Плавание
16.	Сесикенов Л.		ФК-42	171	15	

17. Бесенов Г.	I	ФК-42	173	16	Борьба вольная
18. Бейжерыков Д.		ЗФК	178	17	Борьба
19. Луканевский В.	КМС	ФК-11	180	18	Акробатика
20. Кочетков А.	I	ФК-41	180,2	19	Борьба вольная
21. Маралбаев А.	III	ФК-11	181	20	Борьба вольная
22. Зенов А.	МС	ФК-21	182	21	Борьба вольная
23. Алисдыков Е.		ФК-31	196,8	22	Борьба дзюдо
24. Хамитов А.	III	ФК-11	204	23	Борьба вольная
25. Черкашин К.		ФК-11	204	23	Футбол
26. Бакатов Н.	МС	ФК-42	205	24	Борьба вольная
27. Аралбаев К.	КМС	ФК-42	209	25	Борьба вольная
28. Аскарлов Р.	I	ФК-21	218	26	Борьба вольная
29. Гладких В.	II	ФК-11	221	27	Легкая атлетика
30. Кокшиев К.	II	ФК-11	224,1	28	Борьба вольная
31. Горелов С.	II	ФК-11	226	29	Легкая атлетика
32. Сабабаев А.		ФК-11	228	30	Плавание
33. Заставин В.		ФК-11	230	31	Плавание
34. Исаканов Ж.		ФК-11	234	32	Бокс
35. Оспанов К.	II	ФК-11	235	33	Борьба вольная
36. Ещанов С.	I	ФК-21	239	34	Борьба вольная
37. Сагипов Т.	I	ФК-21	248	35	Борьба вольная
38. Досымханов Е.	II	ФК-42	250	36	Борьба вольная
39. Альмухамбетов Д.		ФК-11	255	37	Футбол
40. Муразасеитов Д.		ФК-11	260	38	
41. Киреев А.		ФК-11	262	39	Баскетбол
42. Подсосов Д.		ФК-11	267	40	Плавание
43. Акенев А.		ФК-11	276	41	
44. Айдерхалин А.	III	ФК-11	282	42	Борьба вольная
45. Муразасеитов Н.		ФК-11	286	43	

Аттестационная карта  
студента II курса им. С.Торайгырова  
Кочеткова Артема на 1998-1999 учебный год

№ п/п	Контроль	Сентябрь	Декабрь	Март	Июнь
1.	Пульс	62	62	65	69
2.	Ортостатика	40	36	36	36
3.	Выдох	24	49	60	73
4.	Вдох	64	72	76	78
5.	20 приседаний за30 секунд	15	14	14	14
6.	Скоростно-силовой тест	31/180	35/190	38/190	40/190
7.	Силовая выносливость	187/200	190/200	195/200	202/200
8.	Скоростная выносливость	140/180	144/180	146/190	140/180
9.	Гири 24 кг: Толчок	10	12	15	18
	Рывок(правой/левой)	15/15	16/16	17/17	18/18
10.	Гири 32 кг:Протяжка	-	-	-	-
11.	Штанга двоеборье:				
	Рывок	50	50	50	60
	Толчок	60	65	70	70
12.	Штанга троеборье:				
	Жим лежа	55	60	65	70
	Приседание	90	95	100	100
	Тяга	145	150	155	160
13.	Спортивная форма	15, 16, 18, 18, 19	15, 16, 16, 17, 18	15, 15, 15, 17, 18	15, 14, 14, 17, 17

Ранжировка студентов  
II курс №1

№п/п	Ф.И.О.	Разряд	Группа	Кол-во	Место	Специализация
1.	Искаков Б.	МС	Вып.	110	1	Борьба вольная
2.	Мухамедалинов Е.	КМС	Вып.	115	2	Борьба вольная
3.	Тлегенов М.	КМС	Вып.	115	2	Борьба вольная
4.	Курманхиди К.		ЗФК	122	3	Штангист
5.	Кабиденов Р.	МС	ФК-42	139	4	Борьба вольная
6.	Бесекин А.	I	ФК-21	141	5	Борьба вольная
7.	Яковенко С.	КМС	ФК-11	147	6	Лыжи

8. Баисов И.	II	ФК-21	154	7	Борьба вольная
9. Фетцов С.		ЗФК	157	8	
10. Бесенов Г.	I	ФК-42	167	9	Борьба вольная
11. Куш А.	КМС	ФК-11	168	10	Акробатика
12. Ибрагимов Р.		ФК-11	169	10	Плавание
13. Ногаев М.	КМС	Вып.	169	11	Борьба вольная
14. Сесикенов Л.		ФК-42	170,5	12	
15. Турсукпаев А.	I	ФК-31	170,5	12	Борьба самбо
16. Омаров Т.		ФК-11	171	13	
17. Бейжерыков Д.		ЗФК	178	14	Борьба
18. Луканевский В.	КМС	ФК-11	180,9	15	Акробатика
19. Кадырмалаев Н.	I	ФК-42	182	16	Борьба вольная
20. Зенов А.	МС	ФК-21	183	17	Борьба вольная
21. Алисдыков Е.		ФК-31	183	17	Борьба дзюдо
22. Маралбаев А.	III	ФК-11	190,7	18	Борьба вольная
23. Кочетков А.	I	ФК-41	196	19	Борьба вольная
24. Хамитов А.	III	ФК-11	200	20	Борьба вольная
25. Черкашин К.		ФК-11	202	21	Футбол
26. Бакатов Н.	МС	ФК-42	205	22	Борьба вольная
27. Аралбаев К.	КМС	ФК-42	206	23	Борьба вольная
28. Аскарров Р.	I	ФК-21	218	24	Борьба вольная
29. Гладких В.	II	ФК-11	219	25	Легкая атлетика
30. Кокшиев К.	II	ФК-11	220	26	Борьба вольная
31. Сабабаев А.		ФК-11	224	27	Плавание
32. Горелов С.	II	ФК-11	226	28	Легкая атлетика
33. Исаканов Ж.		ФК-11	231	29	Бокс
34. Заставин В.		ФК-11	231	29	Плавание
35. Оспанов К.	II	ФК-11	235	30	Борьба вольная
36. Досымханов Е.	II	ФК-42	235,6	31	Борьба вольная
37. Ещанов С.	I	ФК-21	239	32	Борьба вольная
38. Сагипов Т.	I	ФК-21	247,8	33	Борьба вольная
39. Альмухамбетов Д.		ФК-11	253	34	Футбол
40. Муразасентов Д.		ФК-11	261,2	35	
41. Киреев А.		ФК-11	262	36	Баскетбол

42. Подсосов Д.		ФК-11	269	37	Плавание
43. Муразасеитов Н.		ФК-11	272	38	
44. Айдерхалин А.	III	ФК-11	279	39	Борьба вольная
45. Аkenов А.		ФК-11	286	40	

### Ранжировка студентов

#### II курс №2

№п/п	Ф.И.О.	Разряд	Группа	Кол-во	Место	Специализация
1.	Мухамедалинов Е.	КМС	Вып.	114	1	Борьба вольная
2.	Искаков Б.	МС	Вып.	117	2	Борьба вольная
3.	Тлегенов М.	КМС	Вып.	124	3	Борьба вольная
4.	Курманхиди К.		ЗФК	135	4	Штангист
5.	Кабиденов Р.	МС	ФК-42	141	5	Борьба вольная
6.	Кочетков А.	I	ФК-41	142	6	Борьба вольная
7.	Бесекин А.	I	ФК-21	151	7	Борьба вольная
8.	Яковенко С.	КМС	ФК-11	159	8	Лыжи
9.	Баисов И.	II	ФК-21	163	9	Борьба вольная
10.	Бесенов Г.	I	ФК-42	168	10	Борьба вольная
11.	Сесикенов Л.		ФК-42	169	11	
12.	Фетцов С.		ЗФК	171	12	
13.	Ногаев М.	КМС	Вып.	176	13	Борьба вольная
14.	Алисдыков Е.		ФК-31	176,5	14	Борьба дзюдо
15.	Омаров Т.		ФК-11	178	15	
16.	Куш А.	КМС	ФК-11	183	16	Акробатика
17.	Турсукпаев А.	I	ФК-31	184	17	Борьба самбо
18.	Ибрагимов Р.		ФК-11	184	17	Плавание
19.	Кадырмалаев Н.	I	ФК-42	186,5	18	Борьба вольная
20.	Луканевский В.	КМС	ФК-11	191	19	Акробатика
21.	Бейжерыков Д.		ЗФК	193,5	20	Борьба
22.	Маралбаев А.	III	ФК-11	198	21	Борьба вольная
23.	Зенов А.	МС	ФК-21	199	22	Борьба вольная
24.	Бакатов Н.	МС	ФК-42	206,2	23	Борьба вольная
25.	Черкашин К.		ФК-11	218,4	24	Футбол
26.	Хамитов А.	III	ФК-11	218,5	25	Борьба вольная

27. Досымханов Е.	II	ФК-42	230	26	Борьба вольная
28. Гладких В.	II	ФК-11	232	27	Легкая атлетика
29. Кокшиев К.	II	ФК-11	236	28	Борьба вольная
30. Горелов С.	II	ФК-11	238	29	Легкая атлетика
31. Сабабаев А.		ФК-11	241	30	Плавание
32. Аскарров Р.	I	ФК-21	247	31	Борьба вольная
33. Исаканов Ж.		ФК-11	248	32	Бокс
34. Заставин В.		ФК-11	249	33	Плавание
35. Ешанов С.	I	ФК-21	249	33	Борьба вольная
36. Оспанов К.	II	ФК-11	250,4	34	Борьба вольная
37. Аралбаев К.	КМС	ФК-42	251	35	Борьба вольная
38. Киреев А.		ФК-11	255,6	36	Баскетбол
39. Альмухамбетов Д.		ФК-11	270,8	37	Футбол
40. Муразасеитов Д.		ФК-11	283	38	
41. Сагипов Т.	I	ФК-21	283	38	Борьба вольная
42. Подсосов Д.		ФК-11	284,6	39	Плавание
43. Айдерхалин А.	III	ФК-11	290	40	Борьба вольная
44. Аkenов А.		ФК-11	299	41	
45. Муразасеитов Н.		ФК-11	307	42	

### Анализ данных II курса

После пассивного летнего отдыха в моем организме произошел спад на физические нагрузки по аттестационной карте, но по динамике графических данных остался на прежнем уровне (19 место). После усиления адаптивных тренировок мой организм уже спокойно переносил физические нагрузки. Доказательством этого является выполнение третьего разряда по гиревому спорту (24 кг) и третьего разряда по тросбору. В самом себе я почувствовал уверенность, силу, легкость, что позволило мне занять четвертое место (из-за травмы во время соревнований) на первенстве города.

Благодаря усиленным тренировкам выросла и моя динамика графических показателей.

Начало II курса  
19 место

Конец II курса  
6 место

## **Глава 7. Адаптивно-реабилитационное поле лиц разного возраста при остеохондрозе позвоночника**

Остеохондроз - это политический, экономический, экологический и социальный недуг тяжелой патологии общества.

Наши исследования остеохондроза дают основание заключить, что базисом его этиологии является глобальная экологическая и "внутриэкологическая" бомбардировка организма человека ядохимикатами, нитратами, тяжелыми металлами из воздуха, воды и пищи. Этот социально-экономический и производственно-бытовой натюрморт с букетом самых непредсказуемых заболеваний поражает кору и подкорку ЦНС, нейроны и проводящие пути, опорно-двигательный аппарат, подсистемы и системы всего организма. Пандемия остеохондроза, а в результате хроническая усталость и депрессия, не признают ни студенческого, ни биологического возраста. Даже у школьников в 60-70% случаев имеются отклонения в развитии позвоночника. Каждый третий студент старших курсов диагностируется этим заболеванием. А люди умственного труда от 18 до 25 лет дают более 80%. И чем они становятся старше, без достаточной физической активности, тем большую дань собирает остеохондроз в виде всевозможных инфарктов различных органов.

### **7.1 Профилактико-коррекционная периодизация нозологии остеохондроза.**

Нами разработанная условная периодизация этой коварной болезни включает весь биосоциальный период жизни и деятельности человека, с естественным диапазоном индивидуальности по возрасту, периодам и фазам.

1. Период фортлека (игры скоростей) практического здоровья и физического благополучия, со дня рождения и до 25-30 лет.
2. Полуклинический период - 5-10 лет.
3. Клинический период - 6-12 месяцев.

4. Период врачебно-экспертных наблюдений - 1-2 и более лет. В первых двух периодах прослеживается по две фазы, в третьем - пять, в четвертом - три, в последующем порядке:

- 1) профилактики и рекреации 10-15 лет;
- 2) сдерживающих средств 5-10;
- 3) дискретных атак 3-5;
- 4) болевого синдрома 5-7;
- 5) блуждающих атак 1-3 месяцев;
- 6) "болевого крошки" (когда болит все) - 2-3 месяца;
- 7) кризисного состояния 1-3 месяца;
- 8) душевного равновесия, интеллектуальной мобилизации и волевого подъема 1-2 месяца;
- 9) психической, физической и гигиенической самореабилитации 10-12 месяцев;
- 10) оздоровительно-рекреационных мер 1-2 года;
- 11) реабилитационно-трудовых форм 1-3 года;
- 12) производственно-трудовой деятельности 10-12 лет.

В первый период жизни человека к его биосоциальному фортлеку развития и физического благополучия действительно добавляются естественные факторы природы, физические упражнения, спорт, рекреация. В начале клинического периода еще доступны водные процедуры и закаливания, средства основной и лечебной гимнастики, общий и местный массаж. При фазе "болевого крошки" использование каких-либо средств физической культуры практически невозможно. В третьей фазе - кризисного состояния - ни ЛФК, ни физиолечения, ни медикаменты силы не имеют. Их допинговое действие в наших экологических условиях исчерпано. Летальный исход или выздоровление проходит по грани физического, психического и социального кризиса, преодолеть или не преодолеть который дано только самому больному. При остеохондрозе, даже при самой чудовищной усталости, депрессии, "болевого крошке" болевой шок не наступает, сознание ясное. Осознание своего положения четкое. Вот в этот момент задача врача - помочь больному включить генетические механизмы эндогенного резерва жизнеобеспечения, когда полумеры уже бессильны. И эту грань надо уловить, пока еще

биоэнергетические ресурсы и моральные силы не угасли. Когда человек еще может, сквозь муки, встать и сделать один шаг вперед, осознав, что умереть проще, чем жить, поднять силы самоочищения и инстинкт самосохранения. В фазе кризисного состояния необходимо осознанно отказаться от приема всякой пищи, а если не хочется пить, то и от воды, перейдя в течение 7-10, а то и 14-15 дней только на дистиллированную воду. Через 5-6 дней можно будет встать, написать этюд и спеть гимн жизни. Выходные дни желательно проводить без ужина, а еще лучше и без завтрака. Тогда сами собой исчезнут тяжелые понедельники, а с ними и хроническая усталость, и депрессии, и артриты и инфаркты. А физическая и интеллектуальная работоспособность, любовь к жизни, творческий подъем возрастут в два-три раза. Нам удалось экспериментально установить, и тем самым подтвердить, что простудных заболеваний в природе нет. И перепады погоды и изменения температуры воздуха меньше всего повинны в проявлениях остеохондроза. Больше того, бытует не совсем верное представление о связи тяжести заболеваний именно с высоким подъемом температуры тела больного, когда это - всего-навсего триединый мощный защитник организма экзогенного и эндогенного характера в борьбе за физическое благополучие и комфорт.

Объективно и субъективно наиболее тяжело переносится температура тела, вызванная суммарным наложением очередной еды, даже доброкачественной, на еду, еще не усвоенную организмом. А пока бушует жар в организме, под него рядятся воспаления, насморки, ОРЗ и т.п. Лучшим лечением в этот период является прекращение приема пищи, а если организм не перегружен солью и сахаром, то и с включением водного воздержания на срок от 48 до 72 часов и более. То есть помочь больному организму мобилизовать свои внутренние резервы, повысить коэффициент утилизации биоэнергии на борьбу с дискомфортом. По возможности, целесообразно обливаться ледяной водой, подключая к усилиям симпатической нервной системы мощь парасимпатических механизмов жизнеобеспечения. Если за 4-5 фазу клинического периода, после фазы кризиса, душев-

ного равновесия, интеллектуальной мобилизации и волевого подъема, санитарно-гигиенической и физической самореабилитации больной может подключить средства закаливания, основную и лечебную гимнастику и выполнить за два периода по 10 дней, при дискретном питании, до 7-10 тысяч и более упражнений, то в период врачебно-экспертных наблюдений он сможет применить многообразные формы и средства реабилитации в комплексе. Так, если за 3 дискретных воздержания без пищи по 10 дней, и в каждом из них от 48 до 72 часов в безводном режиме, физическая работоспособность реабилитируемого может достигать на разные группы мышц до 85 тонн, то без пищи и без воды, за два периода по 7 дней, доступна нагрузка в 142 тонны и более. То есть один и тот же организм в более жестких условиях, за меньшее наполовину время, способен выполнить большую в два раза физическую работу. Это дает возможность не только полноценной реабилитации при переходе в фазу учебной и трудовой деятельности, но и подобрать свою оптимальную ритмику рационального питания; определить баланс пищевого энергоснабжения и эндогенного питания; приступить к систематическим занятиям физическими упражнениями и спортом, включив в полноценную жизнь, в отсек каждого дня, свой интеллектуальный и творческий потенциал. При этом в первом периоде 3 воздержания от пищи по 10 дней? наблюдается биосинтез азота и углекислоты, в 2-х безводных режимах по 7 дней - и синтез воды из атмосферы, когда за каждую из двух тренировок, между 4-6 днями, при нагрузке в 15-20 тонн на различные звенья мышц вес тела не снижается, а наоборот возрастает на 700-800 и более граммов. Это говорит о способности человеческого организма в определенных условиях суточного ритма переходить на эндогенное питание, и тем самым подтвердить и дополнить закономерность общебиологического свойства живых организмов усваивать не только азот и углекислоту из воздуха, но и синтезировать воду, как нами установлено в специальных педагогических экспериментах, имеющих принципиально важное жизненное значение в здоровье человека (таблицы 13, 14, с.190).

Многомерный ряд теорий, объясняющих причину остеохондроза как развитие дегенеративно-деструктивного процесса в

межпозвоночных дисках, до сих пор не дает критериев точности, являются ли такие изменения пусковыми или сопровождают развитие болезни.

Наши многолетние исследования приблизили нас к пониманию остеохондроза как заболевания, в основе которого лежит нарушение трофики, связанной с утратой естественного оптимума пищевого энергоснабжения организма и рудиментацией эндогенного питания.

Отсюда более 90% биоэнергии тратится на борьбу с внешней и "внутренней" экологической опасностью, формируется значительный дефицит иммунологических сил.

Каждый четвертый новорожденный нашего региона имеет те или иные отклонения в нарушении позвоночника. Следовательно, повреждения межпозвоночных дисков, костно-связочного и, в первую очередь, нервно-мышечного, аппарата включаются на весьма ранних стадиях утробного развития ребенка. Гипокинезия двигательной активности детей в детских садах и школах довершает нашу малограмотность больничной койкой.

Являясь следствием постоянного нарушения порогового оптимума обмена веществ, двигательных и интеллектуальных возможностей индивидуума, остеохондроз служит пусковым механизмом непредсказуемого числа различных поражений нервной системы, вегетатики и моторики человека. Поэтому профилактические мероприятия остеохондроза, обеспечение здорового образа жизни, физического, психического и социального благополучия в целом должны осуществляться матерью и отцом на базе достаточно разумного использования юридическо-го и экономического потенциала семьи, рационального питания, естественных факторов природы и средств закаливания, благодаря постоянному сотрудничеству с участковым врачом и педагогом по месту жительства, в детском саду и в дошкольных учреждениях. Тем более, в средней и высшей школе.

Таблица 13

Ассимиляция азота, углекислоты и влаги из воздуха в экстремальных условиях  
эндогенного питания в период реабилитационных тренировок при остеохондрозе

№№ п/п	Вес до трени- ровки (кг)	Темпера- тура тела в покоеС <sup>о</sup>	Время трени- ровки (мин)	Объем нагрузки (г)	Упражнения основной гимнастики	Темпера - тура тела после тре- нировкиС <sup>о</sup>	Пла- вание (м)	Время пульс (уд)	Вес тела после трени- ровки (кг)	Баланс веса (г)
1.	70,3	36,6	139	11,4	-	38,4	-	-	71,1	+800
2.	69,9	35,2	214	14,2	230	37,2	100	140	70,6	+700

Таблица 14

Взаимосвязь дискретного пищевого энергоснабжения и средств реабилитации по  
восстановлению физических и психических кондиций при остеохондрозе позвоночника

№№ п/п	Циклы реабилитации (дни и реж-ы)	Вес (кг)	Темпе- ратура	Пульс в покое телаС <sup>о</sup>	АД (мм рт.ст) (уд/мин) (сек)	Апноэ: выдох вдох	Кол-во трени- ровок	Общее время (мин)	Макс. усилий (г) (г)	Силов. вынос- ливость	Общий объем (г) ной гимнас- тики	Упраж- нения основ-	Плава- ние (км)	Баскет- бол (мин)
1.	3x10	74 70	36,8 36,1	80 82	118/76 108/74	- 36/51	- 25	- 4076	- 5	- 88	- 95	- 6722	- 11	- 69
2.	2x7	77 69	36,5 36.0	78 77	118/84 122/80	36/76 57/75	- 17	- 2602	- 3	- 138	- 142	- 4702	- 16.2	- 52

## 7.2 Спортивное плавание как адаптивно-реабилитационное средство при неврастении и мигрени.

Биолого-социальная основа восстановительного процесса у детей старшего возраста, подростков и юниоров после хронических заболеваний и стрессов включает более десяти специфических характеристик и средств реабилитации. Способность организма в период начальной и дальнейшей реабилитации выполнить в заданную единицу времени доступное количество движений и упражнений без доминанты дискомфортных ощущений определяет его порог физической оптимальности. Сбалансированная взаимосвязь оптимума движений, пищевого энергоснабжения и эндогенного питания высвобождает дополнительную биоэнергию на более ускоренную коррекцию и восстановление ослабленных болезнями вегетативных и локомоторных функций организма. Наш комплекс средств и методов реабилитации при юношеской гипертонии, мигрени, после перенесенного гепатита и травм позвоночника почти в два раза быстрее нормализует вегетатику, восстанавливает основные физические качества, общую и специальную спортивную подготовленность. Так, если общепринятыми средствами АД в 172/125 мм. рт. ст. снижается до 142/102 мм. рт. ст. в течение 6 месяцев, то по нашей методике - через 3 цикла по 10-12 дней уровень АД равен 115-118/77-76 мм. рт. ст. ЧСС при ортостатике становится реже на 19-23 уд/мин. Апноэ на выдохе увеличивается с 29 до 77 и на вдохе с 44 до 101 сек; спортивная работоспособность возрастает в 3-4 раза.

Сомов Станислав в 12 лет был отчислен из ДСШ по плаванию в связи с систематическими головными болями и неврастением. Но в результате применения адаптивного порогового оптимума физических нагрузок и преимущественной работы над техникой различных способов плавания через 3 года в г.Темиртау в заплыве на 200 м кролем показал 2 мин 17 сек, при этом первые 100 метров выплыл из одной минуты, не проиграв первую половину дистанции мастерам спорта.

После получения аттестата зрелости Станислав окончил военное училище в г.Волгограде. За период обучения в училище

стал мастером рукопашного боя и выполнил норму КМС по боксу. Служил в "горячих точках" СНГ. Создал спортивный клуб рукопашного боя в г.Павлодаре, который успешно функционирует до сего времени.

### 7.3 Адаптивное поле интеграции средств самореабилитации при спланхноптозе.

Из-за полученной на соревнованиях в конце II курса травмы у студента Кочеткова Артема наступил спад как физических качеств, так и функциональных показателей основных систем организма. В общефакультетской ранжировке студентов он отодвинулся с 6 места на 14.

Тренировочные перегрузки в спортивной борьбе, включая тяжелый физический стресс, привели организм к спланхноптозу.

Пришлось перейти в адаптивно-реабилитационный режим интегрированных средств и методики восстановления, но главное — самовосстановления спортивных кондиций.

Потребовалось внести некоторые поправки в аттестационную карту (см. Аттестационную карту, с.196) и использовать врачебно-педагогический контроль на 5 уровнях адаптивно-реабилитационных занятий, используя тесты согласно главе 2.

Основными признаками спланхноптоза являются чувство тяжести в желудке, боли, быстрая утомляемость, головокружение, сердцебиение.

Адаптивно-реабилитационный процесс включал общеукрепляющие средства, коррекцию системы питания, ношение специального бандажа, комплексы лечебной физической культуры, которые выполняли как укрепляющую, так и терапевтическую функцию по специальной методике, которая делится на три этапа (см. с.с.194-195).

Современный спорт, особенно спортивная борьба, требуют от спортсмена разносторонней физической и тактической подготовки. Прямое единоборство с противником подвергает серьезному испытанию моральные и волевые качества человека, а сложные ситуации, возникающие во время ответственных турниров и соревнований, ставят перед ним и трудные комплекс-

ные проблемы. Очевидно, борец высокого класса должен быть и всесторонне одарен, чтобы он мог претендовать на место в списке выдающихся спортсменов, а подготовка к ответственным соревнованиям обязывает параллельно развивать и совершенствовать все необходимые для этого качества. Чтобы достигнуть комфортности тренировочного процесса, борец должен основываться на полной информации о своем исходном состоянии и экспресс-информации об изменениях, которые наступают в результате тренировки.

Комплексную информацию можно получить при помощи специальных тестов. В целях определения эффективности адаптивной реабилитации через аттестационную карту было проведено тестирование батареей тестов, нами разработанных (см. главу 2).

Аттестационная карта делится на 5 уровней:

1. Коррекция функциональных систем организма в покое.

- |                |          |
|----------------|----------|
| а) Пульс       | в) Вдох  |
| б) Ортостатика | г) Выдох |

2. Взаимосвязь развития функциональных систем организма и развитие основных физических качеств.

- |                              |
|------------------------------|
| а) 20 приседаний за 30 сек   |
| б) Скоростно-силовой тест    |
| в) Тест силовой выносливости |

3. Восстановление скоростно-силовых качеств и качеств скоростной выносливости в диапазоне 6 минут.

а) Восстановление скоростной выносливости мышц рук, спины, ног с грифом штанги (20 кг)

- |  |
|--|
| б) Восстановление силовых качеств гирями в 24 и 32 кг: |
| рывок  |
| толчок   |
| протяжка   |

4. Общеборцовская подготовка и восстановление силы средствами:

- |                       |        |
|-----------------------|--------|
| а) Штанги (двоборье): | рывок  |
|                       | толчок |

- б) атлетической гимнастики (троеборье):      жим лежа  
    приседание  
    становая тяга

5. Пирамида адаптивного повышения спортивного мастерства и обеспеченный контроль оптимальности спортивной формы.

Эти тесты позволили объективно, в стандартных условиях контролировать предварительно полученные параметры и их изменения во времени на разных этапах адаптивной спортивной подготовки.

Что должен делать спортсмен, находясь как в состоянии покоя, так и в динамике? Контролировать восстановление физических качеств и функционального состояния поэтапно:

1 этап - 6 месяцев;

2 этап - 6 месяцев;

3 этап - 1 год.

#### Комплекс упражнений первого этапа

Исходное положение	Упражнения	Число повторений или продолжительность	Методические указания
Лежа на спине, одна рука на груди, другая на животе.	Диафрагмальное дыхание.	4 раза	Выдох несколько удлиненный с втягиванием живота.
Лежа на спине, руки вдоль туловища.	Поочередное поднятие ног.	4 раза каждой ногой	Дыхание не задерживать.
Лежа на спине, руки вдоль туловища, ноги согнуты в коленях.	Поднять таз, опираясь на стопы, локти, затылок, образуя "полумост".	4 раза	Темп медленный.
Лежа на спине, руки вдоль туловища.	Вдох. Согнуть правую ногу в колене и притянуть руками к животу на выдохе. То же левой ногой.	4 раза каждой ногой	Ритмично в среднем темпе.
Лежа на правом (левом) боку, правая рука под	Одновременно отвести вверх левую руку и	2-4 раза каждой ногой	Темп средний.

головой, левая вдоль туловища. Упор, стоя на коленях.	левую ногу. То же на левом боку. Не сдвигая рук и ног с места, сесть на пятки, опустить грудь, продвигаясь вперед, вернуться в исходное положение.	4-6 раз	
То же.	Вдох. Поднять левую ногу и правую руку вверх, прогнувшись в пояснице, выдох. То же правой ногой и левой рукой.	4 раза	Дыхание произвольное.
Лежа на спине, руки вдоль туловища.	На выдох поднять обе ноги.	4 раза	То же.
То же.	Имитация движений велосипедиста.	4 раза	Делать движение на выдохе.
То же.	Поднимание и опускание рук.	6-8 раз	Темп средний.
То же.	Поднять на выдохе согнутые ноги на себя и вправо. То же с поворотом влево.	4 раза в каждую сторону	То же.
То же.	На выдохе притянуть руками к животу обе ноги.	4-8 раз	Темп медленный.
Лежа на спине с опорой на локтях.	Развести ноги в стороны, соединить.	8-10 раз	Дыхание не задерживать.
То же.	Вращение двумя ногами влево и вправо.	по 4 круга в каждую сторону	То же.
Стоя.	Ходьба на месте с высоким подниманием бедер.	30 сек-1 мин	
Стоя.	Поднимание рук с одновременным отведением ноги назад.	4 раза каждой ногой	Поднимая руки - вдох, опуская - выдох.
То же.	Взмах руками в стороны с отведением ноги в стороны до горизонтального положения.	4 раза каждой ногой	То же.
Стоя, держась за спинку стула.	Отвести руки вверх, ногу назад, затем, опуская руку и делая взмах ногой, коснуться ею пальцев руки.	4 раза каждой ногой	Поднимая руки - вдох, опуская - выдох.
Сидя на стуле с опорой руками о стул.	Вдох. На выдохе, приподнимая тело, прогнуться дугой.	4 раза	Темп средний.

То же.	Вдох. На выдохе перенести ногу через спинку стоящего впереди стула.	4 раза каждой ногой	То же.
То же.	Вдох. На выдохе подтянуть согнутые ноги к животу.	4-8 раз	То же.
Упор, стоя на коленях (для женщин).	Согнуть руки, коснуться грудью пола, одновременно поднять ногу вверх, выпрямив ее. То же другой ногой.	4-8 раз	Дыхание не задерживать.
Упор лежа (для мужчин).	Согнув руки, опуститься к полу грудью и поднять прямую ногу. То же другой ногой.	4-8 раз	То же.
Стойка на голове.		5 мин	В расслабленном состоянии

Помимо выполненных упражнений добавляются ежедневное плавание, прогулочная ходьба и самомассаж.

На втором этапе к упражнениям добавляются элементы легкой атлетики и спортивные игры.

Третий этап: помимо выполнения тех же упражнений 1-го и 2-го этапов, приступаем к контрольным тестам по аттестационной карте.

Адаптивная реабилитация должна проходить без существенной нагрузки на организм.

Аттестационная карта  
студента III курса им. С.Торайгырова  
Кочеткова Артема на 1999-2000 учебный год

№п/п	Контроль	Сентябрь	Декабрь	Март	Июнь
1.	Пульс	80	80	81	81
2.	Ортостатика	28	36	40	44
3.	Выдох	27	28	29	30
4.	Вдох	73	75	78	80
5.	20 приседаний за30 секунд	16	16	16	16
6.	Скоростно-силовой тест	40/200	38/200	37/190	35/190
7.	Силовая выносливость	171/200	165/200	163/200	160/210
8.	Скоростная выносливость	150/190	140/190	130/200	120/200
9.	Гири 24 кг: Толчок	16	15	13	12
	Рывок(правой/левой)	21/21	19/19	17/17	15/15

10.Гири 32 кг:Протяжка	24/200	20/200	15/200	10/200
11.Штанга двоеборье:				
Рывок	55	50	45	45
Толчок	70	65	60	55
12.Штанга троеборье:				
Жим лежа	75	70	70	55
Приседание	105	90	60	60
Тяга	165	130	100	80
13.Спортивнаяформа	16, 16, 16, 18, 19	16, 17, 16, 18, 19	17, 17, 16, 18, 18	17, 17, 17, 18, 18

Ранжировка студентов.

### III курс №1

№п/п Ф.И.О.	Разряд	Группа	Кол-во	Место	Специализация
1. Мухамедалинов Е.	КМС	Вып.	106	1	Борьба вольная
2. Тлегенов М.	КМС	Вып.	111	2	Борьба вольная
3. Искаков Б.	МС	Вып.	113	3	Борьба вольная
4. Кабиденев Р.	МС	ФК-42	114,4	4	Борьба вольная
5. Курманхиди К.		ЗФК	125	5	Штангист
6. Яковенко С.	КМС	ФК-11	144	6	Лыжи
7. Бесекин А.	I	ФК-21	145,2	7	Борьба вольная
8. Алисдыков Е.		ФК-31	153	8	Борьба дзюдо
9. Бесенов Г.	I	ФК-42	154	9	Борьба вольная
10. Ногаев М.	КМС	Вып.	155,3	10	Борьба вольная
11. Баисов И.	II	ФК-21	156	11	Борьба вольная
12. Фетцов С.		ЗФК	158	12	
13. Аралбаев К.	КМС	ФК-42	161	13	Борьба вольная
14. Кочетков А.	I	ФК-41	164	14	Борьба вольная
15. Ибрагимов Р.		ФК-11	168	15	Плавание
16. Куш А.	КМС	ФК-11	168	15	Акробатика
17. Омаров Т.		ФК-11	170	16	
18. Бакатов Н.	МС	ФК-42	173	17	Борьба вольная
19. Сесикенов Л.		ФК-42	177	18	
20. Луканевский В.	КМС	ФК-11	177	18	Акробатика
21. Бейжерызов Д.		ЗФК	183,5	19	Борьба

22. Маралбаев А.	III	ФК-11	183,8	20	Борьба вольная
23. Зенов А.	МС	ФК-21	184	21	Борьба вольная
24. Турсукнаев А.	I	ФК-31	184,8	22	Борьба самбо
25. Кадырмалаев Н.	I	ФК-42	189,8	23	Борьба вольная
26. Кокпишев К.	II	ФК-11	207	24	Борьба вольная
27. Хамитов А.	III	ФК-11	208	25	Борьба вольная
28. Черкашин К.		ФК-11	208	25	Футбол
29. Аскарар Р.	I	ФК-21	215	26	Борьба вольная
30. Гладких В.	II	ФК-11	219	27	Легкая атлетика
31. Досымханов Е.	II	ФК-42	223	28	Борьба вольная
32. Горелов С.	II	ФК-11	224	29	Легкая атлетика
33. Сабабаев А.		ФК-11	230	30	Плавание
34. Заставин В.		ФК-11	234	31	Плавание
35. Исаканов Ж.		ФК-11	235,6	32	Бокс
36. Ешанов С.	I	ФК-21	239	33	Борьба вольная
37. Оспанов К.	II	ФК-11	241,8	34	Борьба вольная
38. Сагипов Т.	I	ФК-21	249,2	35	Борьба вольная
39. Альмухамбетов Д.		ФК-11	255	36	Футбол
40. Киреев А.		ФК-11	262	37	Баскетбол
41. Подсосов Д.		ФК-11	268	38	Плавание
42. Муразасеитов Д.		ФК-11	269	39	
43. Айдерхалин А.	III	ФК-11	279	40	Борьба вольная
44. Муразасеитов Н.		ФК-11	280,4	41	
45. Акенов А.		ФК-11	285	42	

### Ранжировка студентов.

#### III курс №2

№п/п	Ф.И.О.	Разряд	Группа	Кол-во	Место	Специализация
1.	Бесекин А.	I	ФК-21	89	1	Борьба вольная
2.	Кабиденов Р.	МС	ФК-42	105,5	2	Борьба вольная
3.	Аскарар Р.	I	ФК-21	106	3	Борьба вольная
4.	Мухамедалинов Е.	КМС	Вып.	128	4	Борьба вольная
5.	Курманхиди К.		ЗФК	129	5	Штангист
6.	Тлегенов М.	КМС	Вып.	130	6	Борьба вольная

7. Аралбаев К.	КМС	ФК-42	144,3	7	Борьба вольная
8. Ещанов С.	I	ФК-21	144,5	8	Борьба вольная
9. Кадырмалаев Н.	I	ФК-42	145,5	9	Борьба вольная
10. Ногаев М.	КМС	Вып.	150	10	Борьба вольная
11. Искаков Б.	МС	Вып.	150	11	Борьба вольная
12. Баисов И.	II	ФК-21	152	12	Борьба вольная
13. Бесенов Г.	I	ФК-42	154	13	Борьба вольная
14. Яковенко С.	КМС	ФК-11	155	14	Лыжи
15. Турсукпаев А.	I	ФК-31	160	15	Борьба самбо
16. Алисдыков Е.		ФК-31	153	16	Борьба дзюдо
17. Зенов А.	МС	ФК-21	170	17	Борьба вольная
18. Фетцов С.		ЗФК	174	18	
19. Куш А.	КМС	ФК-11	181	19	Акробатика
20. Ибрагимов Р.		ФК-11	188	20	Плавание
21. Омаров Т.		ФК-11	190	21	
22. Бейжерыков Д.		ЗФК	193	22	Борьба
23. Сесикенов Л.		ФК-42	201	23	
24. Досымханов Е.	II	ФК-42	202	24	Борьба вольная
25. Маралбаев А.	III	ФК-11	202,5	25	Борьба вольная
26. Сагинов Т.	I	ФК-21	204	26	Борьба вольная
27. Луканевский В.	КМС	ФК-11	208	27	Акробатика
28. Хамитов А.	III	ФК-11	211	28	Борьба вольная
29. Черкашин К.		ФК-11	213,5	29	Футбол
30. Бакатов Н.	МС	ФК-42	217	30	Борьба вольная
31. Кокшиев К.	II	ФК-11	223,8	31	Борьба вольная
32. Гладких В.	II	ФК-11	224,5	32	Легкая атлетика
33. Горелов С.	II	ФК-11	228	33	Легкая атлетика
34. Сабабаев А.		ФК-11	236	34	Плавание
35. Заставин В.		ФК-11	238	35	Плавание
36. Оспанов К.	II	ФК-11	239,8	36	Борьба вольная
37. Исаканов Ж.		ФК-11	240	37	Бокс
38. Кочетков А.	I	ФК-41	250	38	Борьба вольная
39. Муразасентов Д.		ФК-11	258	39	
40. Альмухамбетов Д.		ФК-11	260	40	Футбол

41. Киреев А.		ФК-11	261	41	Баскетбол
42. Подсосов Д.		ФК-11	270,5	42	Плавание
43. Айдерхалин А.	III	ФК-11	282	43	Борьба вольная
44. Аkenов А.		ФК-11	287,5	44	
45. Муразасеитов Н.		ФК-11	292	45	

### Анализ данных IV курса.

При помощи специально разработанной методики по адаптивной реабилитации в организме происходит восстановительный процесс всех систем и органов. Усиливается тренировочный комплекс по аттестационной карте, добавляются физические нагрузки, происходит постепенное повышение спортивного мастерства на всех пяти уровнях аттестационной карты, повышается динамика графических показателей (с 38 места на 15 место).

В результате выполнения всех реабилитационных норм, повышения физической нагрузки к концу IV курса происходит полный восстановительный процесс организма во всех областях наблюдения (с 15 места на 6 место). Даже в некоторых показателях по аттестационной карте были установлены рекордные результаты как личные, так и групповые.

### Аттестационная карта

студента IV курса им. С.Торайгырова

Кочеткова Артема на 2000-2001 учебный год

№п/п	Контроль	Сентябрь	Декабрь	Март	Июнь
1. Пульс		70	70	69	69
2. Ортостатика		40	40	36	36
3. Выдох		28	30	40	47
4. Вдох		82	80	75	70
5. 20 приседаний за 30 секунд		16	15	14	14
6. Скоростно-силовой тест		41/200	43/200	45/190	48/190
7. Силовая выносливость		199/220	201/220	204/210	206/210
8. Скоростная выносливость		187/190	197/190	204/200	209/200
9. Гири 24 кг: Толчок		16	18	20	22
Рывок(правой/левой)		21/21	21/21	22/22	22/22
10. Гири 32 кг:Протяжка		20/180	30/190	42/200	52/220
11. Штанга двоеборье		55	60	60	65

Толчок	65	70	75	80
12.Штанга троеборье:				
Жим лежа	80	80	80	80
Приседание	60	80	100	115
Тяга	80	120	160	175
13.Спортивная форма	15, 16, 17, 17, 17	15, 16, 17, 17, 17	15, 15, 17, 18, 17	15, 15, 17, 18, 17

### Ранжировка студентов.

#### IV курс №1

№п/п Ф.И.О.	Разряд	Группа	Кол-во	Место	Специализация
1. Кабиденев Р.	МС	ФК-42	84,5	1	Борьба вольная
2. Бесекин А.	I	ФК-21	89	2	Борьба вольная
3. Аралбаев К.	КМС	ФК-42	98	3	Борьба вольная
4. Бесенов Г.	I	ФК-42	112	4	Борьба вольная
5. Тлгенов М.	КМС	Вып.	128,5	5	Борьба вольная
6. Аскарров Р.	I	ФК-21	130,5	6	Борьба вольная
7. Мухамедалинов Е.	КМС	Вып.	134,9	7	Борьба вольная
8. Баисов И.	II	ФК-21	138	8	Борьба вольная
9. Курманхиди К.		ЗФК	139	9	Штангист
10. Кадырмалаев Н.	I	ФК-42	140	10	Борьба вольная
11. Турсукпаев А.	I	ФК-31	144	11	Борьба самбо
12. Алисдыков Е.		ФК-31	144,5	12	Борьба дзюдо
13. Искаков Б.	МС	Вып.	151,1	13	Борьба вольная
14. Яковенко С.	КМС	ФК-11	154	14	Лыжи
15. Кочетков А.	I	ФК-41	169	15	Борьба вольная
16. Омаров Т.		ФК-11	171,1	16	
17. Куц А.	КМС	ФК-11	175	17	Акробатика
18. Ибрагимов Р.		ФК-11	175,5	18	Плавание
19. Ногаев М.	КМС	Вып.	175,8	19	Борьба вольная
20. Сагипов Т.	I	ФК-21	180	20	Борьба вольная
21. Фегцов С.		ЗФК	181,4	21	
22. Ещанов С.	I	ФК-21	187	22	Борьба вольная
23. Луканевский В.	КМС	ФК-11	189	23	Акробатика

24. Маралбаев А.	III	ФК-11	189	23	Борьба вольная
25. Сесикенов Л.		ФК-42	191	24	
26. Бейжерыков Д.		ЗФК	194,3	25	Борьба
27. Досымханов Е.	II	ФК-42	196	26	Борьба вольная
28. Зенов А.	МС	ФК-21	196	26	Борьба вольная
29. Бакатов Н.	МС	ФК-42	210	27	Борьба вольная
30. Черкашин К.		ФК-11	215	28	Футбол
31. Хамитов А.	III	ФК-11	221	29	Борьба вольная
32. Гладких В.	II	ФК-11	221,5	30	Легкая атлетика
33. Кокшиев К.	II	ФК-11	222	31	Борьба вольная
34. Горелов С.	II	ФК-11	232	32	Легкая атлетика
35. Заставин В.		ФК-11	234	33	Плавание
36. Сабабаев А.		ФК-11	235	34	Плавание
37. Исаканов Ж.		ФК-11	238	35	Бокс
38. Оспанов К.	II	ФК-11	255	36	Борьба вольная
39. Альмухамбетов Д.		ФК-11	257	37	Футбол
40. Киреев А.		ФК-11	261	38	Баскетбол
41. Муразасеитов Д.		ФК-11	263	39	
42. Подсосов Д.		ФК-11	273	40	Плавание
43. Айдерхалин А.	III	ФК-11	281	41	Борьба вольная
44. Муразасеитов Н.		ФК-11	293	42	
45. Акзенов А.		ФК-11	296	43	

### Ранжировка студентов.

#### IV курс №2

№п/п	Ф.И.О.	Разряд	Группа	Кол-во	Место	Специализация
1.	Бесекин А.	I	ФК-21	94,9	1	Борьба вольная
2.	Кабиденов Р.	МС	ФК-42	108	2	Борьба вольная
3.	Бесенов Г.	I	ФК-42	122	3	Борьба вольная
4.	Аралбаев К.	КМС	ФК-42	123	4	Борьба вольная
5.	Аскарар Р.	I	ФК-21	134,8	5	Борьба вольная
6.	Кочетков А.	I	ФК-41	144	6	Борьба вольная
7.	Мухамедалинов Е.	КМС	Вып.	153	7	Борьба вольная
8.	Тлегенов М.	КМС	Вып.	154	8	Борьба вольная

9. Курманхиди К.		ЗФК	157	9	Штангист
10. Баисов И.	II	ФК-21	159	10	Борьба вольная
11. Ещанов С.	I	ФК-21	163	11	Борьба вольная
12. Турсукпаев А.	I	ФК-31	164	12	Борьба самбо
13. Кадырмалаев Н.	I	ФК-42	166	13	Борьба вольная
14. Искаков Б.	МС	Вып.	175	14	Борьба вольная
15. Алисдыков Е.		ФК-31	180	15	Борьба дзюдо
16. Зенов А.	МС	ФК-21	181	16	Борьба вольная
17. Яковенко С.	КМС	ФК-11	182	17	Лыжи
18. Ногаев М.	КМС	Вып.	188	18	Борьба вольная
19. Куш А.	КМС	ФК-11	195	19	Акробатика
20. Омаров Т.		ФК-11	199,2	20	
21. Фегцов С.		ЗФК	202	21	
22. Сагипов Т.	I	ФК-21	205	22	Борьба вольная
23. Досымханов Е.	II	ФК-42	205	22	Борьба вольная
24. Маралбаев А.	III	ФК-11	206	23	Борьба вольная
25. Луканевский В.	КМС	ФК-11	211	24	Акробатика
26. Бейжерыков Д.		ЗФК	217	25	Борьба
27. Ибрагимов Р.		ФК-11	218	26	Плавание
28. Сесикенов Л.		ФК-42	220	27	
29. Хамитов А.	III	ФК-11	238	28	Борьба вольная
30. Черкашин К.		ФК-11	243,2	29	Футбол
31. Бакатов И.	МС	ФК-42	246	30	Борьба вольная
32. Гладких В.	II	ФК-11	246	30	Легкая атлетика
33. Горелов С.	II	ФК-11	257	31	Легкая атлетика
34. Кокшиев К.	II	ФК-11	263	32	Борьба вольная
35. Заставин В.		ФК-11	263	32	Плавание
36. Оспанов К.	II	ФК-11	267	33	Борьба вольная
37. Исаканов Ж.		ФК-11	268	34	Бокс
38. Сабабаев А.		ФК-11	269,5	35	Плавание
39. Подсосов Д.		ФК-11	280	36	Плавание
40. Муразасеитов Д.		ФК-11	280	36	
41. Альмухамбетов Д.		ФК-11	280	36	Футбол
42. Киреев А.		ФК-11	286	37	Баскетбол

43. Айдерхалин А.	III	ФК-11	301	38	Борьба вольная
44. Акенов А.		ФК-11	307	39	
45. Муразасеитов Н.		ФК-11	320	40	

Динамика изменений тестовой ранжировки в течение педагогического автоэксперимента (Кочеткова А.)  
(Смотрите Рис.32 а,б,в,г,д,с,ж,)

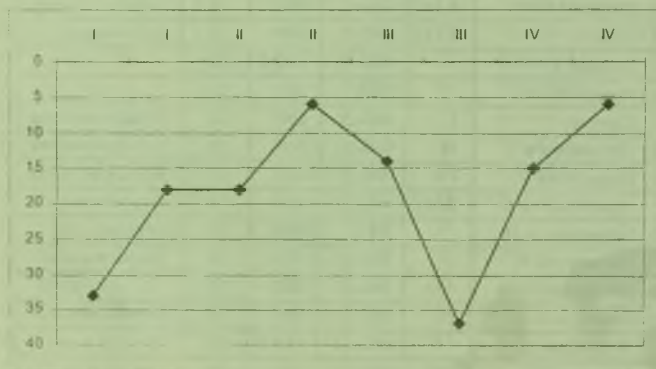


Рисунок 32

# Динамика функционального состояния в покое I уровня педагогического контроля

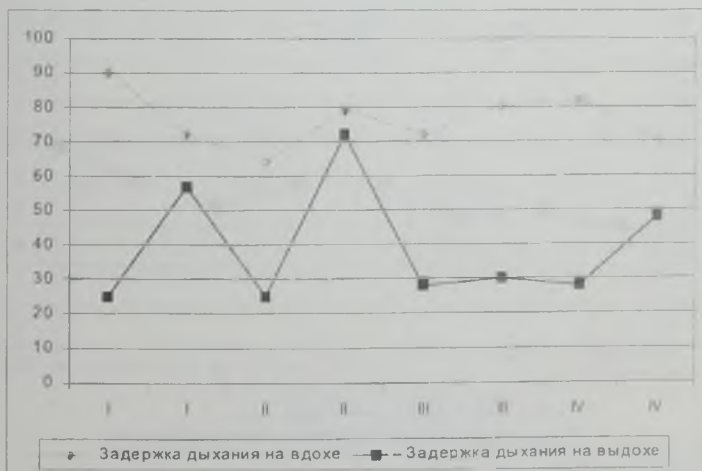
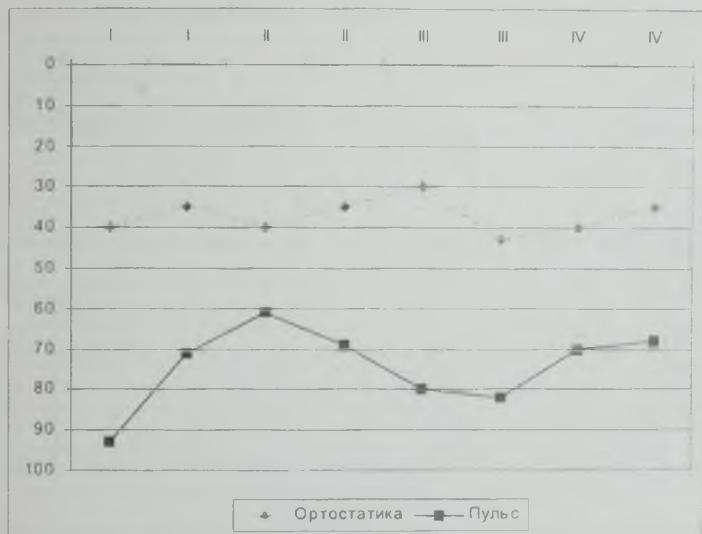


Рисунок 32а

# Динамика взаимосвязей в развитии основных функций организма и основных физических качеств студентов

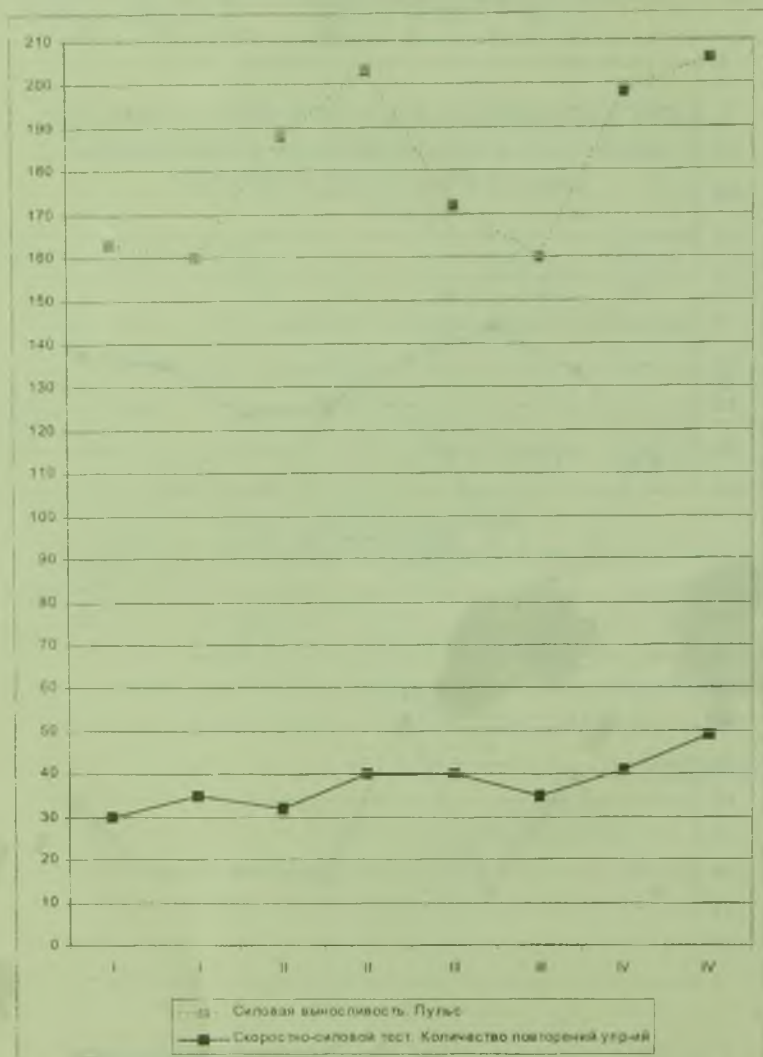


Рисунок 326

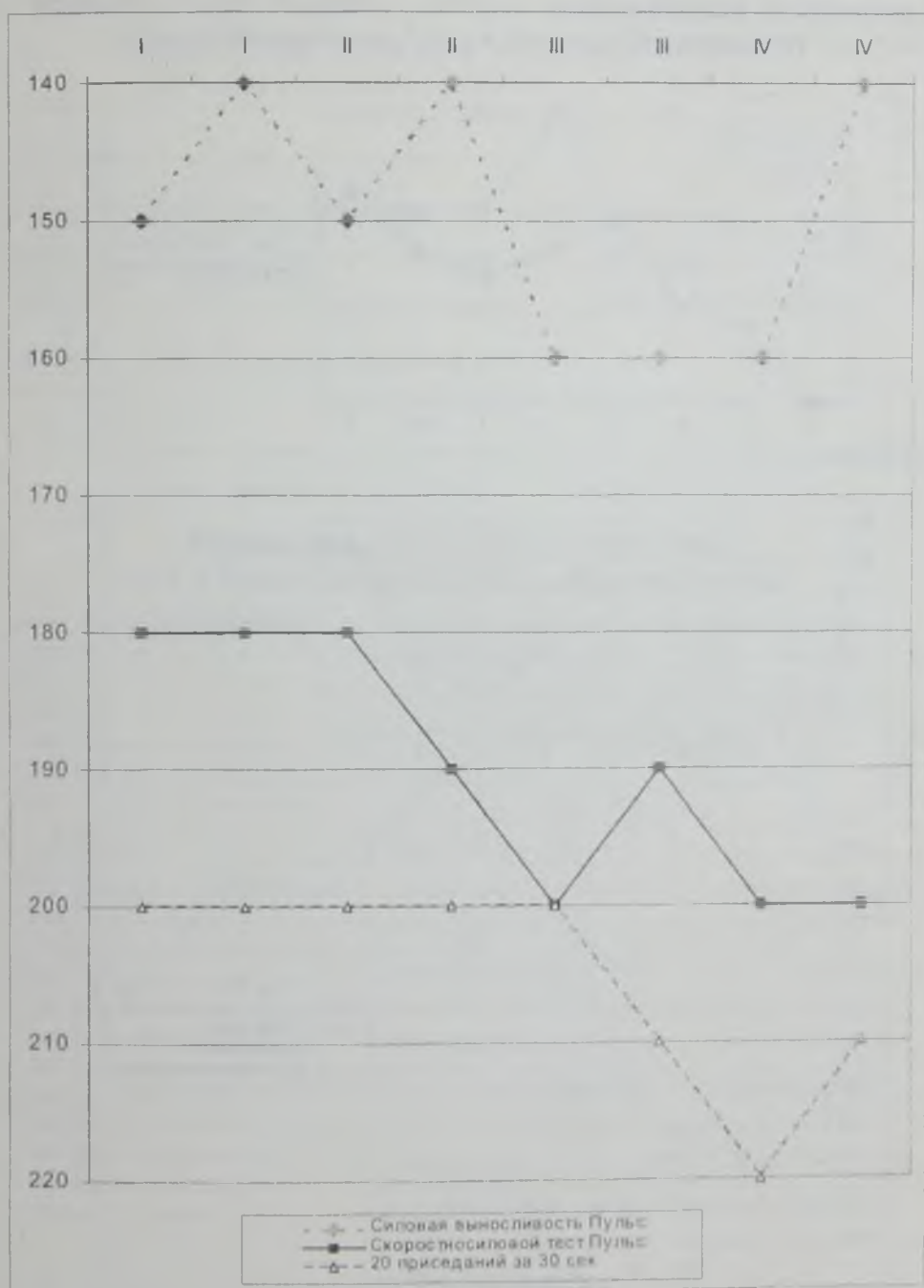


Рисунок 32в

# Специально направленная подготовленность занимающихся к проведению поединков по спортивной борьбе

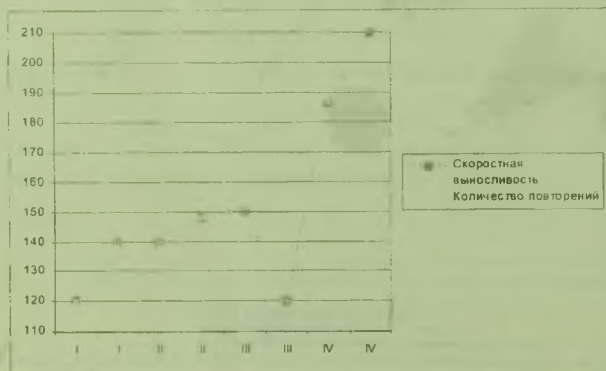
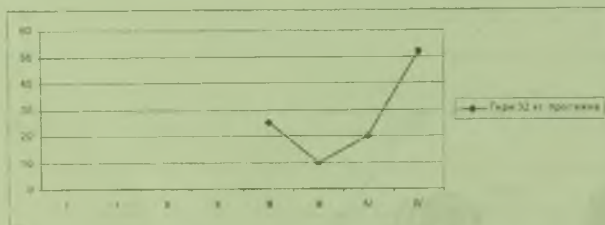
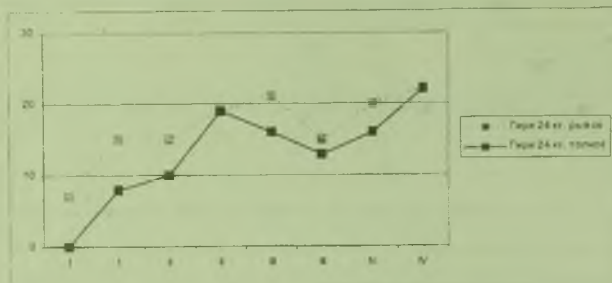


Рисунок 32г

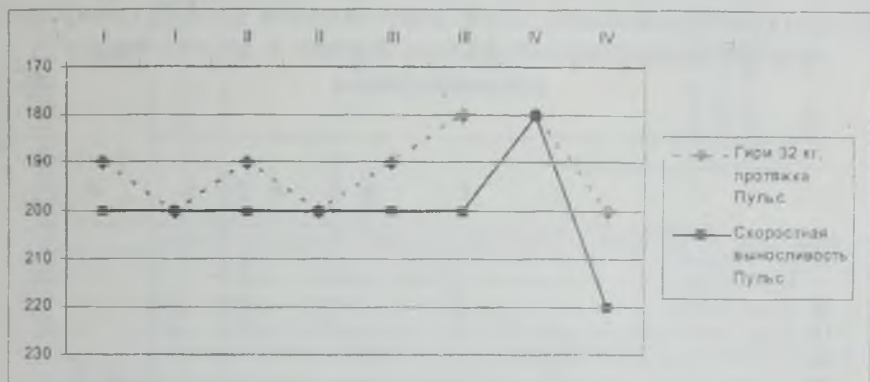


Рисунок 32д

### Прикладная подготовка студентов для повышения физических качеств борцов

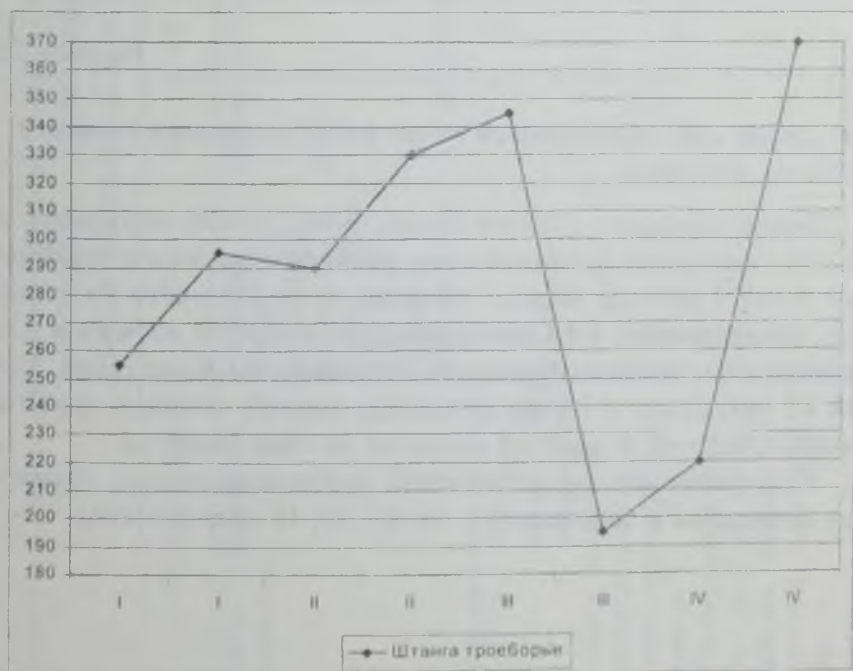


Рисунок 32е

## Результаты соревновательной деятельности и педагогический контроль спортивной формы борцов и других видов специализации



Рисунок 32ж

### 7.4 Дзюдо как адаптивный спорт после вирусного гепатита (болезнь Боткина)

Борец-дзюдоист Леонов Игорь, КМС, после вирусного гепатита приступил к адаптивным реабилитационным тренировкам через 4 месяца, через 7 месяцев занял 2-е место на зональных соревнованиях в г.Семипалатинске, а через 8 месяцев в г.Караганде стал третьим призером Универсиады Казахстана. Спустя 13 лет, Леонов Игорь обзавелся семьей, отлично трудится на производстве и пока не жалуется на свое здоровье.

Недельные циклы адаптивных реабилитационных тренировок приведены в таблицах 15, 16, 17, 18, 19 (с.с. 211-215).

Недельный цикл тренировки Леонова Игоря (КМС, дзюдо) на этапе предварительной реабилитации (после вирусного гепатита)  
(Шкала Новикова А.А. и Сытникова В.И.)

№№ п/п	Содержание цикла	ПН	ВТ	СР	ЧТ	ПТ	СБ	ВС	Примечание
1.	Занятия по физической подготовке	Разминка 20 мин Пульс 138 уд Приемы борьбы - 20мин. x 2 = 40. Гибкость: 5 x 15 движений	20/3 раз  20 x 2	20/3 раз	20/3 раз  60	20/3 раз  20 x 3	20/3 раз  10 x 3	20/3  Активн. отдых	
2.	Совершенствование силы								
3.	быстроты	x	x	x	x	x			
4.	ловкости	x	x		x				
5.	выносливости					x			
6.	Технико-тактическая подготовка схватки	x							
7.	Учебно-тренировочные схватки			x	x		x		макс. выше
8.	Тренировочные схватки		x			x			600 баллов
9.	Нагрузка большая					x			400 баллов
10.	Нагрузка средняя			x					
11.	Нагрузка малая, сауна		x						200 баллов
12.	Массаж	x		x					
13.	Активный отдых							x	

## Нагрузка в недельном микроцикле Леонова Игоря

№№ п/п	Вид тренировочных занятий	П Н	ВТ	СР	ЧТ	ПТ	СБ
		Чистое время тренировочных занятий (мин)					
1. Разминка		20 x 4 = 80	20 x 4 = 80	10 x 4 = 40	20 x 4 = 80	20 x 4 = 80	20 x 4 = 80
2. ОФП			50	50			
3. Приемы				20 x 5 = 100	20 x 5 = 100		
4. Стойки						30 x 5 = 150	
5. Техника					60		
6. Партер						20 x 5 = 100	
7. Учебная схватка				10 x 6 = 60	20 x 6 = 120	20 x 5 = 100	20 x 5 = 100
8. Гибкость						5 x 2 = 10	5 x 2 = 10
Нагрузка в баллах							
1. Свыше 600 (максимальная)							
2. До 600 (большая)						440	
3. До 400 (средняя)			300		360		
4. До 200 (минимальная)		200		200			190

Функциональные показатели в недельном микроцикле Леонова Игоря по  
периодам реабилитации

№№ п/п	Д а т а	Вес (кг)	Пульс в покое в 1 минуту	Выдох в сек	Вдох в сек	Ортостатика уд/мин	20 приседаний за 30 сек, уд/мин
1.	1988 г. до болезни	76,5	66	36	90	12	110
2.	1989 г. после болезни	82,5	70	19	73	20	110
3.	1990 г. 6 месяцев реабилитации	80,5	62	51	83	2	100

## Прикладная физическая подготовка Леонова Игоря

№№ п/п	Д а т а	Гиревой спорт: толчок двух х 24 кг (к-во раз)	Рывок пр., лев. руками	Штанга рывок кг	Толчок кг	Атлетическая гимнастика		
						Жим лежа кг	Приседания на пл., кг	Тяга кг
1.	1988 г. до	22; 24	25-25	65	90	90	120	125
2.	болезни	20; 21	18-18	70	80	90	130	130
3.	1989 г. после							
	болезни	28; 30	30-30	75	85	100	135	145
4.	1990 г. 6							
	месяцев	31; 30	35-35	75	85	110	140	150
	реабилитации							
	1991 г. 8							
	месяцев							
	реабилитации							

## Развитие основных физических качеств Леонова Игоря

№№ п/п	Д а т а	Скоростно-силовые качества		Силовая выносливость		Спортивная форма 20 упражнений – 2 мин отдыха всего 5 серий
		пульс уд/мин	упр. за 50 сек 5 упр.	пульс уд/мин	5 упр. за 4 мин	
1.	1988 г.	130	46 упр.	170	233	14-14-14-14-13 уд/мин
2.	1989 г.	120	48 упр.	180	248	12-12-11-13-10 уд/мин
3.	1990 г.	140	44 упр.	170	260	10-11-11-10-12 уд/мин
4.	1991 г.	150	51 упр.	180	266	12-11-11-10-11 уд/мин

$$\text{Оздоровительный эффект (ОЭ)} = \text{К \%} / \text{Ф \%} = \Sigma > 1$$

## 7.5 Клубная форма как наиболее динамичная структура организации адаптивного физического воспитания и спорта школьников и студентов.

*"У каждого человека, равнодушного к истине, есть слабость ее распространять".*

*А.И.Герцен*

Очковая узость ведомственных интересов в нашем спортивном хозяйстве отодвинула в сторону и организацию, и проведение систематических занятий физическими упражнениями с огромным числом так называемых "неперспективных" спортсменов и детей-"стариков", тем самым обрекая этот био-социально-активный контингент на дефицит двигательной активности, который является первопричиной многих физических и духовных заболеваний учащейся молодежи.

Многолетний опыт работы в средней и высшей школе дал нам возможность апробировать клубные формы организации занятий физическими упражнениями и спортом с широким подключением общественного актива как в организации учебно-тренировочного процесса, так и в организации и проведении спортивно-массовых мероприятий. Предпочтительность клубной формы работы заключается в более свободной демократичности, взаимопомощи, обмене мнениями во время занятий, прямой передаче друг другу лучших традиций, ценных приобретений опыта. Неограниченность количественного состава и возрастных цензов позволяет прямо в ходе учебного процесса использовать достижения сильнейших и лучших на пользу всем. Общие кадры организаторов и инструкторов, подготовленных в клубе, можно успешно подключать как к секционной работе, так и на уроках физического воспитания. В средней школе №3 города Павлодара нами были организованы клубные формы занятий по гимнастике, легкой атлетике, баскетболу, волейболу, настольному теннису и лыжному спорту. В основу всего педагогического процесса был поставлен принцип развивающего обучения и индивидуального личностного воспитания и образования (рисунки 33, 34, 35, 36, с. 217-219).

Клубные формы организации оказывают прямую помощь в охвате школьников, зачисленных в специальные медицинские группы. Если мальчик или девочка в силу своих физических недостатков или последствий перенесенных заболеваний не могут заниматься со своим классом, им можно подобрать адаптивный вид спорта или средства физического воспитания по их интересам в спортивном клубе. На фотографии (рис. 11, с. 73) в настольный теннис играют девочки спецгруппы Киселева Таня и Пикурина Лена, которые в дальнейшем стали перворазрядницами в этом виде спорта, закончили вузы. А Татьяна Киселева стала мамой трех детей, что в наших современных условиях равняется материнскому подвигу.

Клуб баскетболисток



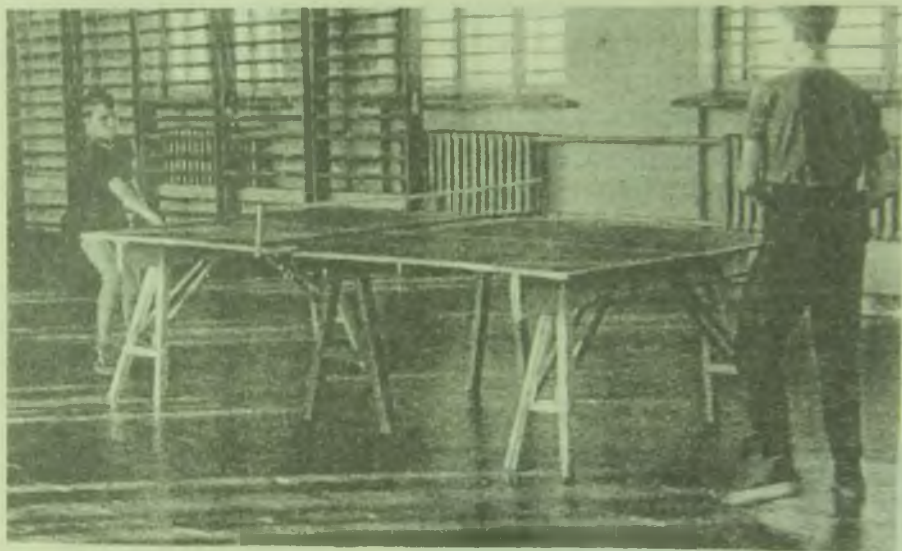


Рисунок 34

На гимнастическом бревне Звонаренко Таня,  
ученица 6 класса.



Рисунок 35

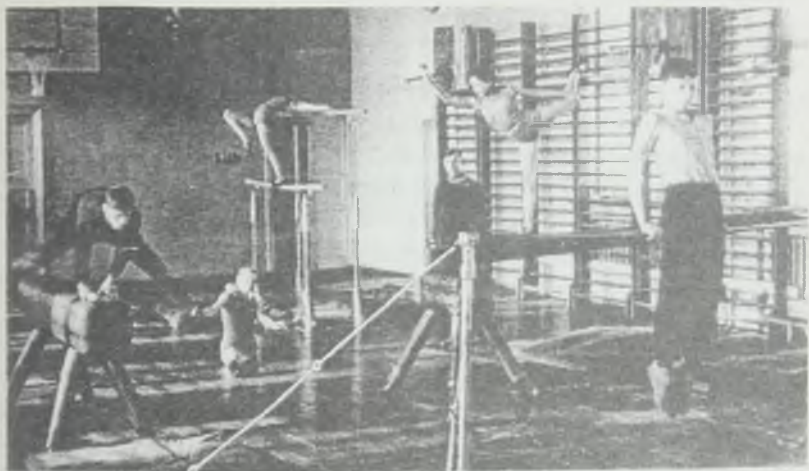


Рисунок 36

Клубная форма как принцип организации и как метод общения к систематическим занятиям физическими упражнениями школьников дает возможность, и в короткий срок, количественного и социально-качественного роста числа занимающихся, проявивших интерес к физическому воспитанию и образованию, самообразованию и самосовершенствованию. Клуб с учетом спортивных увлечений способен решать многогранные массовые реабилитационно-оздоровительные задачи, такие, как:

1. Улучшение здоровья учащихся, закаливание и повышение их работоспособности.
2. Овладение методами самоконтроля и контроля при занятиях физической культурой, умениями провести тестирования и самотестирования с анализом полученных результатов.
3. Приобретение навыков прикладной физической и педагогической подготовки.

Отсутствие постановки задач на достижение высоких спортивных результатов, хотя это не исключает повышения спортивного мастерства, дает возможность, прежде всего, уде-

лить внимание отстающему и дать проявить инициативу и способности лучшим.

Экспериментальная часть наших занятий началась после годичного периода работы вновь открытой средней школы с контингентом в 900 учащихся. До эксперимента в школе занимались спортом 6 юношей, которые защищали спортивную честь своей школы по 3-4 видам спорта. На первую тренировку по баскетболу пришло 3 девочки и 5 мальчиков. Были случаи, когда на занятия приходил 1 человек, однако тренировка не отменялась. Пришлось увязывать работу клубов по различным видам спорта с повышением качества учебной деятельности и моторной плотности урока. На занятиях взяли курс учить не первых, а отстающих. Лучших стали приглашать заниматься в клубах, вызывая заинтересованность и ведя строгий учет не столько тому, чему учить, а тому, чему научили. В первый же год эксперимента, в начале которого не было ни одной команды, было проведено первенство школы по баскетболу с участием 24 команд; на второй год их было 32; в первенстве третьего года одновременно участвовало 32 волейбольных и 47 баскетбольных команд. Игры проводились по круговой системе: 4-5 классы, 6-7, 8-10. Победитель младшей группы принимал участие в дальнейшем первенстве.

К концу третьего года, когда в школе обучалось 1150 учащихся, только в первенстве школы по баскетболу приняло участие 735 человек. В клубах занималось 617 девушек и юношей при двух преподавателях с охватом легкой атлетикой 33 учащихся; спортивной гимнастикой - 45; баскетболом 290; волейболом - 140; настольным теннисом - 24; лыжным спортом - 80.

"Совпадение изменения обстоятельств и человеческой деятельности, - писал К.Маркс, - может рассматриваться и быть рационально понятым только как революционная практика. А положительные результаты такой практики даже трудно предположить".

Интересно отметить, что многие члены клубов после окончания школы, будучи в вузах и на производстве, продолжали заниматься спортом и повышали свое спортивное мастерство

до уровня первых разрядов, кандидатов в мастера и мастеров спорта, передавая спортивную эстафету своим детям и сослуживцам. Лучшие из них защищали честь области и республики, а их воспитанники становились победителями различных союзных, международных турниров и даже чемпионата мира. Добрая половина труда проделана всесторонним спортсменом, педагогом, историком по образованию Николаем Николаевичем Павловым, который более 45 лет своего труда и жизни отдал школе и ее воспитанникам. Он до сих пор успешно трудится в г.Твери и готовит юношеские команды волейболистов.

Клубная работа в вузе имеет более очерченные грани юридических, педагогических, общественных основ и человеческого фактора в учебно-тренировочном процессе. Пора четко разделить работу и грани ответственности спортивного клуба и кафедры физического воспитания. Ибо эти воедино слитые звенья вместо взаимопомощи и улучшения практических дел еле успевают составлять отчеты о выполнении всевозможных и невозможных планов, комплектовать мимолетные команды. Финансовые средства находятся в руках председателя спортклуба, а ответственность несет заведующий кафедрой. Он и решает все вопросы, кроме научной организации работы кафедры и постановки физического воспитания студентов как учебного предмета. Спортивный же клуб, являясь надкафедральной профсоюзной организацией, вместо привлечения общественного актива, использования творческой инициативы и самостоятельности студентов все виды спортивно-массовой работы складывает на одних и тех же преподавателей кафедры, которые постепенно превращаются в плохих кустарей.

Недостаточно широко используются клубные формы организации систематических занятий физическими упражнениями по различным видам спорта, которые можно и нужно осуществлять двумя путями:

1. В результате анкетного отбора формируется клуб желающих заниматься тем или иным видом спорта.
2. После контрольных прикидок отбираются 15-20 лучших студентов в том или другом виде физических упражнений и к

ним делается привязка. Можно сформировать "Клуб любителей бега", "Прыгунов", "Атлетической гимнастики", "Ритмики" и т.д.

Лучшей агитацией занятий в клубе является постановка физического воспитания и образования как одного из самых важных учебных предметов вуза. Наиболее характерной организацией по развитию массовой физической культуры и адаптивных средств реабилитации среди студентов, имеющих какие-то отклонения в своем физическом развитии, включая состояние здоровья, и ранее спортом не занимавшихся, стал "Клуб мужчин" Павлодарского индустриального института (ныне Павлодарский государственный университет им. С.Торайгырова). Структурное построение клуба заняло около 5 лет. Членом клуба мог стать каждый желающий заниматься атлетической гимнастикой и оздоровительным бегом. Алгоритмированными целевыми установками были: в результате занятий развить способность толкнуть штангу от груди весом в 100 кг и пробежать марафонскую дистанцию (42 км 195 м). В дальнейшем - систематически повышать свой спортивный уровень, по возможности, с выполнением разрядных норм как в скоростно-силовых видах спорта, так и в соревнованиях на выносливость. Но главное - укрепить свое здоровье и повысить уровень как физической, так и интеллектуальной подготовки.

За три последних года состав клуба вырос более чем в три раза и насчитывал 92 студента. Если, по нашим данным, за один и тот же период различные группы и секции по подготовке спортсменов-разрядников дали экономический эффект в 9700 тенге, то результаты клубной работы равнялись 161700 тенге. Прямой экономический эффект клубного принципа построения учебного и тренировочного, образовательного и воспитательного процесса только за два года составил 844500 тенге на одного тренера-преподавателя. И это при госбюжете. При современной денежной инфляции, это превратилось в круглую сумму средств.

Даже студенты, имеющие сердечно-сосудистые отклонения и ранее физическими упражнениями не занимавшиеся, уже через три месяца при 4-х часовых занятиях в неделю были способны пробегать со скоростью 2м/сек от 5 до 10 км, играть в баскет-

бол 30-40 минут, пройти на лыжах 10-15 км. Подвижное программирование и моделирование позволяют в учебно-воспитательном процессе корректировать не только физическое состояние, но и формировать личность спортсмена, культуру его межнационального общения, коллективную и общественную позицию. При этом клубные формы организации занятий физическими упражнениями и спортом, основанные на спортивной педагогике оздоровления и сотрудничества, еще и дают в 34 раза больший экономический эффект по сравнению с работой секций. Объединяют творческие силы педагогов и тренеров, инструкторов и методистов, врачей и спортсменов в борьбе за физическое, психическое и социальное благополучие учащихся и трудящихся. При педагогическом контроле за результатами зимней сессии можно отметить, что члены клуба (опытные группы энергетического факультета) сдали зачеты на 90,4% и экзамены на 85,1% лучше студентов контрольных групп. Вот почему жизнь требует перестройки всей работы по физическому воспитанию как в средней, так и в высшей школе. А это может сделать только высокообразованный, интеллигентный, прекрасно знающий свой предмет теоретически и, в первую очередь, практический, любящий свою работу и своих учеников спортивный педагог. Только настоящий специалист может добиться такого проведения занятий и факультативных мероприятий, когда каждое из них доставляет занимающимся радость. Радость овладения двигательными умениями и навыками, получения новых знаний о своем теле, самом себе и своих возможностях, уверенность в том, что каждое занятие приносит пользу организму, формирует стройную осанку, подвижный интеллект. Принцип связи физического воспитания с подготовкой занимающихся к жизни и труду с практикой трудовой и оборонной деятельности выражает общую социальную значимость физической культуры. Когда президент Международной федерации бокса торжественно после окончания Олимпийских игр в Токио вручил В.Попенченко Кубок лучшего боксера "Кубок Баркера", Валерий на английском языке поблагодарил за награду. "Молодой человек, кто вы? " - воскликнул пораженный президент. "Я - морской ин-

женер, аспирант". "Господа, посмотрите, в какие руки мы передаем кубок. Я не мог даже мечтать, что когда-нибудь увижу такого эрудированного боксера".

Анализ материалов педагогического эксперимента и наблюдений позволяет резюмировать следующее: пульс в покое у занимающихся студентов в течение одного семестра становился реже на 10-12 уд/мин. Период восстановления пульса после стандартных нагрузок укорачивался вдвое ( $P > 0,001$ ). Физическая работоспособность по тесту PWC170, даже у студентов спецгруппы, увеличилась в среднем на 240-430 кгм/мин. Успеваемость студентов в семестр повысилась на 0,75 балла. Исходя из вышесказанного, можно заключить: в период реформирования средней и высшей школы клубные формы организации физической культуры и спорта оставляют за собой ведущее право на дальнейшее развитие, имея большое экономическое, социальное, национальное и интернациональное значение по воспитанию и образованию учащейся молодежи. Тем более, что 2002 год в Республике Казахстан объявлен Президентом Н.А.Назарбаевым "Годом здоровья".

## **7.6 Дифференциация спортивно-педагогического совершенствования студентов факультета физического воспитания и академии физической культуры.**

*"Все меняется, кроме закона изменений".*

*Гераклит*

Несмотря на то, что почти все средние школы, особенно городские, и кафедры физического воспитания вузов Республики Казахстан укомплектованы дипломированными кадрами, государственные средства, вложенные в физическую культуру и спорт, не всегда дают полноценную отдачу. Такое положение связано с некоторой дискриминацией постановки физического воспитания и образования как школьного, так и вузовского предмета. Да и большая часть выпускников институтов, и особенно факультетов физического воспитания, не приобщенная с первых

курсов обучения к студенческой науке, работает по опыту прошлого - без научного подхода, анализа и обоснования средств воздействий, методов организации, методики проведения академических и факультативных занятий, без постановки предмета своего труда в целом. Не всегда ведут поиск того нового, прогрессивного, что подсказывают практика дела, современный уровень спортивных достижений и заинтересованность самих занимающихся.

С другой стороны, оценка работы преподавателя-тренера определяется не по критериям оздоровления, всесторонности, истинной подготовки спортсменов массовых разрядов, а по местам в различных состязаниях, дающих хоть маленький, но престиж учебному заведению, ласкающий слух его руководству. Поэтому вдумчивая творческая работа педагогов с закладкой интересных красивых традиций, основ своих собственных школ в базовых видах спорта подменяется авральными сборами команд, порой из слабо- или вообще неподготовленных спортсменов, которые после первых оскорбительных неудач теряют интерес к спортивным состязаниям, иногда оставив след бумажных разрядников, не догадываясь об этом. Нет конкретных моделей качественных и количественных характеристик образовательного и воспитательного объемов знаний, умений и навыков, соответствующих практическому уровню разрядности, почти в каждом виде спортивной классификации. Поэтому значимость массовых разрядов стерлась, особенно в спортивных играх, да и в других видах классификационных требований. Не осталось заинтересованной требовательности к самому себе по самосовершенствованию и уникальности. Достаточно одержать несколько побед или просто принять участие в соревнованиях, и ты - спортсмен-разрядник.

Это не способствует качественной подготовке и самоподготовке спортсменов со школой базовых основ вида спорта. По этой причине детские и юношеские школы, подменяя работу школьных педагогов и тренеров, не обеспечивающих даже общую физическую культуру школьников, работают наполовину вхолостую. Интегрируя человеческий фактор общения, спорт и

физическое воспитание значительно стимулируют организацию здорового образа жизни каждого человека. Однако, на столь переломном этапе развития средней и высшей школы эта интеграция подчас носит резко противоречивый, а порой и отталкивающий характер, имеющий под собой формальное и имитационное исполнение субъектами своих обязанностей, часто в дискомфортных условиях педагогического процесса. Надо дать школьному преподавателю физического воспитания возможность, не дергая его по пустякам, работать основательно, творчески, с заинтересованностью в направлении лучших воспитанников для повышения спортивного мастерства в детские и юношеские школы. В то же время, не делая из него исполнителя роли ловкого специалиста, который направил побольше своих школьников во всевозможные ДСШ и ДЮСШ, успевая заставлять спортивными кубками и грамотами директорские кабинеты, спокойно готовя на бумаге столько разрядников по всевозможным видам спорта, сколько она выдержит. От этого страдают качество знаний, умений и навыков, уровень образованности и общей культуры не менее, чем у 80-90 процентов учащихся, пополняя студенческую среду лицами с прохладным отношением к физкультуре и спорту. В итоге мы имеем не совсем удовлетворительный выход на конечный кадровый и высокопрофессиональный результат. Введение в учебный процесс факультета физического воспитания цикловых форм обучения существенно мобилизует студентов к дополнительной работе над качественным повышением своих знаний как в теоретических, так и, главное, в практических дисциплинах. Равный стартовый объем в 3700 учебных часов на факультете за все 4 года обучения дает возможность выбора каждым студентом своего оптимального режима освоения образовательного материала, включая свой природный талант и одаренность в достижение высокого уровня профессионализма. Используя более полноценно самостоятельную работу студента (СРС), отличник учебы способен воспринять, применяя круговой метод усвоения общего учебного материала, весь теоретический и часть практического объема знаний и требований за 1234 часа, хорошист - за 2455,

остальной контингент факультета за 3700 часов, что высвободит для практической деятельности на основе спортивной педагогики сотрудничества 3-2 и 1 год учебного времени, которое целесообразнее использовать на самообразование, организационную и педагогическую практику в детских садах, школах, сузах, вузах, коллективах физкультуры с оплатой за проделанную при прохождении практики работу, особенно за внесенные элементы и разделы творческого труда в технологию педагогического производства. Под постоянный контроль в сферу научно-исследовательской и научно-методической работы студентов должны быть включены динамика роста их личного спортивного мастерства, качество курсовых и дипломных работ, модельные характеристики учителя физкультуры высокой квалификации, пути и средства его формирования в системе спортивного педагогического сотрудничества. Взаимосвязь программирования физического воспитания с комплексом средств профессионально-прикладной физической и педагогической подготовки, дает возможность обучить студентов находчивости, умению проводить занятия с большим количеством учеников, высокой плотностью урока, творчески индивидуализировать физическую и интеллектуальную нагрузку занимающихся. Во время обучения в институте мы не были ознакомлены ни с элементами, ни с терминологией женской спортивной гимнастики. При подготовке команды к комплексной спартакиаде школ города нам пришлось обратиться за помощью к самим учащимся. Нашлась ученица 8 класса Зверева Галина, которая, учась в школе другого города, занималась по программе 3-го юношеского разряда. С ее помощью по тому же принципу: "уча-учись, учась-учи!" мы приступили к разбору программы и тренировкам. Сначала занятия посещали единицы, но уже через полгода гимнастикой занимались 30 девочек от 4-го до 10-го класса. Постепенно их стало столько, сколько мог вместить зал, где одновременно при одном преподавателе тренировалось 45 гимнасток. Из них по программе новичков - 13, по 3-му юношескому - 22, 2-му - 8. Шестеро гимнасток работали по 1-му взрослому разряду. Вся лесенка обеспечивалась гимнастками соответственно их способ-

ностям передать младшим то лучшее, чему научились сами. По такому принципу строилась структура учебно-тренировочного процесса как по циклическим, так и по ациклическим видам спорта. Вот какова работа только по одному виду школьной спартакиады. Поэтому результаты физического воспитания, образования и спорта за пределами школы целесообразно проверять в двух комплексных спартакиадах: зимней и весенней или летней, с привлечением и участием всего педагогического коллектива: классных руководителей, преподавателей-предметников, завучей и директоров. Ведь именно директор несет прямую ответственность за физическое воспитание и образование введенных ему учеников, а спартакиада будет давать четкий ответ, как он выполняет свой государственный и общественный долг, каково состояние их здоровья в общем, какова посещаемость и успеваемость. Только за один год, в ходе подготовки и участия в летней комплексной спартакиаде, учащиеся средней школы № 3 г. Павлодара выполнили 98 спортивных разрядов в диапазоне третьего юношеского и второго взрослого. Сборная команда школы в составе 46 юношей и девушек стала победительницей спартакиады и города, и области. Многие учащиеся защищали честь области на Республиканской спартакиаде школьников. В школе вошло в традицию проведение спортивных вечеров с отчетом спортсменов перед всем коллективом школы и своими родителями. С демонстрацией своих успехов в учебе и спорте за прошедший этап. Много неиспользованных резервов в подготовке спортсменов массовых разрядов имеют вузы Республики Казахстан.

## **Глава 8. Критерии профессиональной работы преподавателей-тренеров по адаптивной физической культуре, физическому воспитанию и спорту в условиях современного вуза.**

*"Все бесконечное разнообразие внешних проявлений мозговой деятельности сводится окончательно к одному лишь явлению - мышечному движению. В самом деле, миллиарды разнообразных, не имеющих, по-видимому, никакой родственной связи явлений, сводятся на деятельность нескольких десятков мышц. Кроме того, без исключения, качества внешних проявлений мозговой деятельности, которые мы характеризуем, например, словами: одушевленность, страстность, насмешка, печаль, радость и прочие - суть не что иное, как результаты большего или меньшего укорочения какой-нибудь группы мышц" (41).*

*И.М.Сеченов*

Свою социально-экономическую функцию адаптивная физическая культура, физическое воспитание и спорт в средней и высшей школе осуществляют путем привлечения к целенаправленным систематическим занятиям физическими упражнениями как можно большего количества учащихся и студентов. Чем большее время дети, юноши и молодые люди проводят на свежем воздухе, бегая кроссы, играя в волейбол, баскетбол, футбол и просто подвижные игры, тем меньше больничных косяк занято нетрудоспособными и недееспособными индивидами. Такие задачи наиболее успешно решаются через клубные формы организации методами эстафет наставничества. Получил радость мышечного движения, освоил умения и навыки, выполнил разряд - передай товарищу. Это дает возможность педагогу, тренеру растить и формировать не только социально-активную

личность, но и целеустремленный здоровый коллектив спортсменов. В конечном счете, повышать и качество, и производительность педагогического труда, улучшать всю его технологию.

При 3-5 разовых занятиях физическим воспитанием в неделю студенты основательнее адаптируются ко всем формам учебного процесса в вузе. Физическая культура, являясь органической частью общей культуры, в условиях эволюционного развития общества интегрирует средства оздоровления народа, его готовности к трудовой и воинской службе.

Все вышеизложенное позволяет заключить следующее: физическое воспитание как самостоятельный предмет обучения, приучения, коррекции и образования может вносить существенный вклад в ускорение научно-технического прогресса, обеспечение физического, психического и социального благополучия каждого занимающегося, способствовать раскрытию его потенциальных сил в учебе и в общественных делах. Вместе с тем, понимание необходимости систематических занятий физическими упражнениями и практика повседневности, особенно среди молодежи, носит весьма противоречивый характер. Не всегда путь от слова к делу бывает короче периода обучения в учебном заведении.

В настоящее время в ряде школ и вузов в целях регулярной работы по повышению интенсивности и объема знаний обучающихся на протяжении отдельных циклов и семестров по учебным предметам проводится аттестация каждого занимающегося.

Она дисциплинирует не только воспитанника, но в то же время обязывает и преподавателя строго соблюдать логическую последовательность в обучении, поддерживать постоянную связь с обучаемым.

Настало время ввести действенный контроль и аттестацию в процессе физического воспитания. Вопросы режима и питания, правильное развитие органов чувств, умений, навыков, необходимых в жизни, взаимосвязь физического и умственного развития при формировании характера воспитанника - все это должно входить в задачи физического воспитания и образования. Проверка воздействия нагрузок, используемых в занятиях фи-

зическими упражнениями, является надежным средством для решения подчас сложного вопроса о показаниях к занятиям по обязательным требованиям программы физического воспитания для лиц, имеющих существенные отклонения в состоянии здоровья или сниженные показатели физического развития и физической подготовленности.

Учет и регистрация индивидуального развития физических качеств позволяет сравнить данные врачебных исследований с результативностью двигательной деятельности занимающихся физическими упражнениями.

Наши наблюдения подтверждают, что месяц систематических занятий обуславливает отчетливое повышение функциональных способностей организма. Поэтому контроль за результатами воздействия физическими упражнениями на учащихся и студентов желательно проводить ежемесячно.

Поэтому в свете "Года здоровья" (2002 года) по-иному представляется и значимость кафедр физического воспитания, их преподавательско-тренерских коллективов по массовому развитию физической культуры. Когда каждый тренер-преподаватель на базовой основе принципа воспитывающего и развивающего обучения через свой предмет должен уметь организовать, обучить и активизировать каждого студента на сознательные систематические занятия физкультурой не только на обязательных уроках, но и самостоятельно. Показать ему перспективу самовоспитания и физического совершенствования, возможную гармонию развития его духовных и физических сил. Зажечь перед каждым студентом огонек его завтрашней радости, отражающей хорошее здоровье, прочные знания, умения и двигательные навыки.

Все это требует от каждого педагога поиска того нового, что подсказывает практика оздоровительной, спортивно-массовой работы и спорт высоких достижений. Необходимы четкие критерии оценки труда каждого работника физической культуры и спорта. Его конкретный общественно значимый вклад в физическое воспитание молодежи.

Решение данной проблемы связано с повышением общей эффективности учебного процесса и, в значительной мере, зависит от совокупности ряда компонентов:

1) подбора адекватных средств физического воспитания и образования функциональным возможностям занимающихся;

2) совершенствования методики организации и индивидуализации проведения занятия физической культурой;

3) порогового и подпорогового оптимума физических возможностей в культуре двигательной и интеллектуальной активности индивида, его осознанной заинтересованности и обоснованной мотивации;

4) функционально высокого уровня терморегулирующей системы организма занимающихся;

5) педагогического сотрудничества; врачебного контроля и человеческого фактора общения всех участников педагогического процесса;

6) систематического педагогического контроля с ежемесячной аттестацией каждого учащегося и студента по физическому воспитанию и образованию, при активном самосовершенствовании и самоконтроле.

Если для студентов специальных учебных групп овладение отдельными разделами программы физического воспитания является конечной целью, то для студентов подготовительного учебного отделения программа является базовой основой физического воспитания.

Подготовительное учебное отделение и учебные группы комплектуются из студентов основной и подготовительной медицинских групп. Накопленный учебный материал для этого отделения также требует конкретного пофазного планирования средств развивающего обучения и их четкого текущего контроля с ежемесячной аттестацией каждого студента. Подготовительное учебное отделение включает в себя от 50% до 80% всех студентов, его контингент нуждается в многоцелевой интегрированной физической подготовке, мотивациях и закаливании. В плане теоретической подготовки можно в полном объеме использовать образовательный материал программы физического вос-

питания для высших учебных заведений, методические разработки для различных видов спорта и данные основ нового миропонимания с поправками на политические и экономические изменения жизни самостоятельных республик-государств, реформации их систем образования.

Поэтому в работе с этим контингентом, в целях их поэтапного вовлечения в систематические занятия физическим воспитанием, наиболее эффективно программирование средств как практики, так и теории по 11 разделам, с алгоритмированными целями.

## ЛЕКЦИОННЫЙ КУРС

№ п/п	Темы и содержание лекций	Примечание
I курс		
1	Физическая культура и спорт как факторы экономической стабилизации общества. Физическое воспитание как концентрированное выражение емкости науки и образования в ВУЗе.	2 часа
2	Естественнонаучные основы физического воспитания.	4 часа
3	Личная и общественная гигиена. Гигиенические основы физических упражнений и спорта.	2 часа
4	Физическая культура и спорт в режиме труда и отдыха	2 часа
II курс		
5	Закаливание в системах спортивных тренировок.	4 часа
6	Социальное значение спорта. Организация и проведение спортивных соревнований (общие вопросы).	2 часа
7	Современный спорт и его международные связи	2 часа
8	Врачебный контроль и самоконтроль в процессе физического воспитания.	2 часа
9	Профессиональная педагогическая и профессионально-прикладная физическая подготовка.	2 часа

# ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ

№№ III	Наименование темы занятия и содержание	
1	Гимнастика: теоретические сведения, основная гимнастика, спортивно-прикладная гимнастика, атлетическая гимнастика, производственная гимнастика.Общеразвивающие упражнения, прикладные упражнения, утренняя гигиеническая гимнастика (зарядка, спортивно-прикладная гимнастика, производственная гимнастика, физкультурная пауза, спортивная гимнастика).	
2	Л/атлетика: теоретические сведения, практический материал - бег на короткие дистанции (30, 60, 100м), бег на средние дистанции (мужчины 1500м, женщины 500м), кросс 1000 м или 3000 м (мужчины), 500 или 1000 м (женщины), прыжки в длину с разбега, метание гранаты, толкание ядра.	
3	Плавание: теоретический курс, практический материал, общеразвивающие и специальные упражнения на суше. Подготовительные упражнения для привыкания к воде. Техника облегченных способов плавания. Старты, повороты. Контрольное плавание в условиях соревнований.	
4	Лыжный спорт: строевые приемы с лыжами и на лыжах. Техника передвижения на лыжах. Способы лыжных ходов - попеременные -двухшажный, четырехшажный; одновременные - бесшажный, одношажный, двухшажный; комбинированные. Подъемы и спуски различными способами.	
5	Марш-бросок: теоретические сведения, техника ходьбы, техника бега, чередование ходьбы и бега, ходьба и бег в различных условиях пересеченной местности: для мужчин - до 6 км, для женщин - до 3 км.	
6	Туризм - теоретические сведения, укладка и транспортировка рюкзака, чтение топографической карты, составление схемы маршрута, ориентирование на местности по карте, с компасом и без компаса. Азимут, умение ходить по азимуту. Техника передвижения и меры безопасности. Выбор места и разбивка бивуака, установка палаток, разжигание костра, приготовление пищи. Преодоление естественных препятствий. Оказание первой медицинской помощи при травмах и несчастных случаях. Учебные туристические летние или зимние походы.	

7	Элементы единоборства: бокс, спортивная борьба.	
8	Упражнения с отягощениями: штанга, гиревой спорт, атлетическая гимнастика.	
9	Стрельба.	
10	Спортивные игры: баскетбол, волейбол, ручной мяч, теннис.	
11	Профессионально-прикладная физическая и профессионально-педагогическая подготовка.	

В ходе комплекса объективно и субъективно возникающих задач по вопросам совершенствования технологии спортивного педагогического и тренерского труда в учебно-воспитательном и образовательном процессе часто деятельность одного не усиливается знаниями и умениями другого тренера-педагога, а оказывает противоположное воздействие.

Будем считать, что абсолютно равной и труднооценимой значимости работы учителя, преподавателя и тренера все же необходима профессиональная разграниченность их функций. Учитель и преподаватель физкультуры и спорта закладывают основы вида, технико-тактическую школу спортивной подготовки, обучают и тренируют способу овладения классическими упражнениями избранного вида или специализации, тренер - обучает стилю, направленному на индивидуальное исполнение способа и достижение максимальных результатов в избранном виде спорта, при минимальных затратах физических и умственных сил, а, следовательно, на высоком уровне подключения творческого потенциала как тренирующего, так и тренируемого.

Исходя из вышесказанного, функциональная роль спортивной педагогики сотрудничества органически связана с диалектическим подходом к определению алгоритмированных целей и задач физического воспитания и спорта, комбинации методов и методики работы; разработки конкретных норм и требований на каждом этапе педагогического и тренировочного процесса: определения средств формирования личности спортсмена и человека, а также лица команды в командных видах спорта; плановости осуществления модельных характеристик обучения;

контроля, учета и коррекции при активном участии, соучастии всех субъектов учебно-тренировочного процесса.

В целях совершенствования организации учебно-тренировочной и образовательно-воспитательной работы, придания ей трудовой состязательности необходимо определить 4-5 зон или полей качественных и количественных критериев работы преподавателей и тренеров спортивных кафедр. На базе основополагающих принципов адаптивной физической культуры и массовой физической культуры:

- научности;
- оздоровительной направленности;
- всесторонности;
- прикладности;
- переноса физических и интеллектуальных качеств на предмет специализации и соревновательной деятельности, как в адаптивном спорте, так и в массовом, включая спорт высоких достижений;
- соревновательной деятельности и коррекции спортивной формы.

### 8.1 Поле функции принципа научности.

*"Вся суть жизни - в делах, в умение перехода от слова к делу, в их согласовании, а наука начинается там, где начинаются измерения".*

*Д.И.Менделеев*

Гносеология алгоритмов спортивной педагогики общения, оздоровления и сотрудничества включает диады познаний и преобразований человека и социума средствами адаптивной физической культуры и культуры питания, физического воспитания, массового спорта и спорта высоких достижений при субъект-субъектных и субъект-объектных отношениях передачи социального опыта. И все же современный рацион - это слизеообразующий фактор, который накапливается в гайморовой полости, ушах, легких, кишечнике, особенно в прямой кишке, и других органах. Обычная наша пища никогда полностью не пере-

варивается, а накопленные остатки никогда полностью не удаляются. Наши исследования показывают, что даже 11-12 день при полном воздержании от пищи ее значительные запасы остаются в кишечнике. Таким образом, наша система выделения медленно, а то и ускоренно, но неизбежно засоряется. В этом основная причина многих болезней.

Наш алгоритм, контролирующий оздоровительный эффект учебно-тренировочного процесса есть не что иное как формула теоретического бессмертия человека. И насколько высока будет мудрость познания человека самим себя, настолько он приближит продолжительность практики своей жизни к теоретической бесконечности.

Однако, результаты исследования П.В.Воронцова показывают, что больше половины студентов (52,2%) вообще не занимаются физической культурой. Занятия спортом занимают десятое место (2, 3 часа) в недельном бюджете студентов при 12 часах нераспределенного времени, т.е. 30,5% студенческой жизни проходит как бесцельное времяпровождение. Все это ставит перед кафедрами физического воспитания повышенную ответственность. Строгий педагогический контроль за результатами занятий физическим воспитанием каждого студента нами рассматривается как действенный контроль за работой каждого преподавателя. Поэтому организацию работы кафедры необходимо начинать с организации управления и расстановки кадров по участкам работы (31).

Уильям Джеймс отметил, что средний человек развивает только десять процентов (32) своих скрытых умственных способностей. Следовательно, вся медицина, педагогика, теория и методика физического воспитания и тренировки контролируют, развивают и обслуживают, выравнивая биоэнергетику, которая имеет под собой десятипроцентный биофундамент, генерирующий психическое и интеллектуальное жизнеобеспечение человека разумного, самосовершенствующегося, универсального. Неудивительно, что при таком фундаменте человек, в лучшем случае, живет 50-80 лет. Но, ведь в природе пустоты нет. Куда же исчезают 90% невостребованных умственных способностей,

да и всего интеллекта в целом. Скорее всего, на нейтрализацию глупости, неграмотности и малограмотности. И что является материальной основой для этих 90%, уходящих в небытие? Мы можем предположить, что это динамические центры психоэнергетики, при подключении которых синапсы и медиаторы превращаются в биотрансформаторы. Но что это за комплекс, что за пласт не востребованного сознанием инстинкта самосохранения, и каковы законы его, пока закрыто затемненным экраном. Несмотря на то, что в суточном ритме дня, и особенно ночи, психоэнергетика постоянно на страже, корректируя нивелирует опасные моменты экстремальности, чаще всего мгновенно, когда осознание запаздывает. Интересно отметил подключение психоэнергетики олимпийский чемпион по баскетболу Сергей Белов: "На язык эмоций сие переводится так: или все, или ничего. Ты взвалил на себя гранитную плиту ответственности, которая и прихлопнуть может. Однако порой неосознанно, но подставил под ее неимоверную тяжесть свои плечи, попадая в стальные тиски. Когда не то, что мяч получить трудно, вздохнуть свободно не дают. И вот тут-то ты становишься, извините за несколько грубоватое сравнение, одушевленным роботом. Когда мозг приобретает непогрешимость электронно-вычислительной машины, и когда каждый мускул тела готов мгновенно откликнуться на приказ действовать. Ты читаешь карту игры, будто ясновидящий. Ты не то, что просчитываешь на несколько ходов вперед, а знаешь о ней все-все, как о себе: когда родился, где учился, на ком женился. Зато со стороны это выглядит настолько логично и просто - словно дважды два. Трудно? Нет, безумно тяжело. При таких темпах год жизни идет за десять. Жизнь твоя спрессовывается в мгновение огромной внутренней насыщенности".

Какое величие психоэмоциональной глубины в простоте раздумий Ирины Родниной: " Простые истины - самые трудные. Взглянув в хвост удалявшейся электричке и взвалив сумку на плечо, зашагала обратно. На той дороге от станции, по которой мела по-прежнему поземка и ветер дул теперь уже в лицо, я постигла очередной урок жизни: секрет гармонии в равнодушии

к ближнему. Отчего человек бывает несчастлив? От горя конечно. А еще? Может быть оттого, что в нем самом мало любви? Простой любви - к небу и солнцу, к дождю и снегу, к первым зеленым и последним желтым листьям, к своим близким и к незнакомому прохожему. Той любви, которая заставляет нас заново, нет, по-новому, посмотреть на мир. Не внутри себя - вокруг. Куда идти? Что делать? Чем заняться? Где, в чем найти применение своим силам, стоя лицом к лицу с жизнью? Которая оказывается гораздо сложнее и строже жизни в спорте".

Мы являемся свидетелями замечательных достижений медицинской науки и столь же величайшего презрения ее к своим истокам. Все, что непонятно и не до конца раскрыто в природе, объявляется дипломированными медиками ненаучным и бесполезным. "Если бы в один прекрасный день природа захотела открыть нам свои тайны, и мы увидели бы воочию, каковы те средства, которыми она пользуется для своих движений, то, боже правый, какие ошибки, какие заблуждения мы обнаружили бы в нашей жалкой науке! Берусь утверждать, что ни в одном из своих заявлений она не оказалась бы права. Поистине единственное, что я сколько-нибудь знаю, - это то, что я - полнейший невежда во всем". Сказать так скромно о своих познаниях, конечно, мог только великий человек - это был французский философ и писатель эпохи Возрождения Мишель Монтень.

С того времени прошла не одна сотня лет, наука, конечно, продвинулась далеко вперед, но в определенном смысле сотни лет ничего не меняют - мы остаемся "листочками" на древе Природы... Но ... разучились прислушиваться к ней, понимать ее, пользоваться ее сокровищами. Современные врачи, огорванные от Природы, не научились читать ее "тайные знаки" и опытом постигать ее целебную силу, нередко совсем не знают, чем заменить "вдруг" переставшие "работать" или временно отсутствующие в аптеках лекарства, а потому и не назначают нам, пациентам, лечебные препараты и сборы растительного, животного происхождения и прочих подобных средств.

Врач Михаил Львович Перепелицин, предлагая лечения без фармакологических препаратов, рекомендует ряд эффективных

средств, таких как физиотерапия, иглотерапия, лечебная физкультура, обычный массаж, массаж по китайским точкам и каналам - акупрессура, до-ин, шатсу, лечебное голодание, лечебная диета, лечение травами, гомеопатия, хатха-йога, аутотренинг, гипноз, лечение заговорами, биоэнергетическое лечение, филиппинская пси-хирургия. Нет сомнения, что столь значительный фактор в жизни человечества, как Психическая Энергия, проявляющаяся в каждом явлении и на каждом шагу жизни, не мог не обратить на себя внимания пытливого человеческого ума. Однако область Психической Энергии есть еще неведомая и малоисследованная основа всякой жизни. Явление живого, тем более разумного, может быть обусловлено только психодинамикой духа. Материя, лишенная духа, есть мертвая материя, и вне материи дух не живет, но лишь существует (33).

Поэтому всякий живой организм, который в той или иной форме проявляет присущую ему жизнь, движим духом.

Исходя из этого, человек, как высшее проявление жизни во Вселенной, должен был бы развивать наибольшую психодинамичность жизни, но, увы, пока это не наблюдается. Подавляющее большинство современных "венцов творения" не только не сознают этого, но продолжают жить растительно и животной жизнью, не только не заботятся о высокой динамике своего духа, но, отождествляя свое "я" со своим телом, прилагают все усилия и заботы к тому, чтобы развить наибольшую психодинамику своих мускулов и некоторых других органов своего тела. Исходя из ориентира Уильяма Джеймса о том, что средний человек развивает только десять процентов своих скрытых умственных способностей, можно определить, что вся наша ортодоксальная медицина и педагогика обслуживают с огромными издержками и изъятиями одну десятую, одну двадцатую часть человеческой жизни, которую дарит человеку природа.

Настало время разделить физическое воспитание и спорт, непрофессиональное и профессиональное физкультурное образование на два раздела или категории:

1. Регламентированные формы организации, образующие средства, методика физического воспитания и спорта государственной важности:

- Учебно-тренировочный контингент государственного заказа:

- а) группы спортивно-педагогического совершенствования;
- б) группы повышения спортивного мастерства в олимпийских видах спорта.

2. Менее регламентированные формы организации, образующие средства и методы адаптивного физического воспитания и спорта:

- Учебно-тренировочный контингент биосоциального заказа:
- а) подготовительные и специальные учебные группы;
- б) группы адаптивного физического воспитания и спорта;
- в) группы повышения спортивного мастерства в неолимпийских видах спорта.

## 8.2 Функции принципа оздоровительной направленности.

1. Коррекция функционального состояния основополагающих систем и организма в целом в условиях покоя;

2. Учет патологии, частоты заболеваний и пропусков занятий;

3. Контроль успеваемости по общеобразовательным и специальным предметам;

4. Определение порогового оптимума физических возможностей каждого занимающегося физическими упражнениями;

5. Синхронизация ритмики сердечно-сосудистой, дыхательной и мышечной систем преимущественно циклическими физическими упражнениями со скоростью 2,0-3,0 м/с;

6. Рефлексы цели (акценторы) алгоритма оздоровительного эффекта в километрах: 5; 10; 15; 20; 25; 30; 35; 42 км 195 м - марафон.

Формы организации, средства и методы программной и нормативной основы физического воспитания школьников и студентов по своим требованиям и сложности недоступны большинству лиц, зачисленных в специальные медицинские и учебные группы. Поэтому назрела необходимость создания различных форм организации и методики занятий физическими упражнениями учащихся и студентов с ослабленным здоровьем. Применять средства и методы, которые бы органически сливались с

общей системой физического воспитания, но целиком и полностью решали одну главную задачу, а именно - оздоровительную. Все остальные общие и частные цели и задачи находились бы в строгом соподчинении принципу научности и оздоровительной направленности.

Мы предприняли попытку осуществить на практике такую систему организации и проведения физических упражнений, как со школьниками, так и со студентами специальных медицинских групп, которая, выделяя этот контингент из числа всех занимающихся, скрыто, индивидуально и обособленно в рамках общего учебно-воспитательного процесса, постепенно вводит занимающихся в общий поток физического воспитания и образования на новом качественном уровне.

Таблица 20

Распределение студентов специальных медицинских групп по диагнозам

№ № пп	Диагноз	Кол-во студ-в
1	Ревматизм н/а фаза, недостаточность митрального клапана.	72
2	Ревматизм н/а фаза, недостаточность митрального клапана.	22
3	с другими заболеваниями сердечно-сосудистой системы.	
4	Ревматизм н/а фаза, без порока сердца.	7
5	Врожденный порок сердца (незарощение баталлова протока и др.).	9
6	Миокардиодистрофия.	5
7	Тонзилло-кардиальный синдром, хр.тонзиллит, полиартрит.	30
8	Гипертоническая болезнь I степени, нейроцикулярная вегетодистония, неврастения.	16
9	Хр.пневмония, хр.бронхит, бронхиальная астма, резекция верхушки легкого.	11
10	Хр.гепатохолецистит, нефриты, заболевания половых органов, хр. бруцеллез.	31
11	Ожирение II степени, парциальный гигантизм, диффузное увеличение щитовидной железы I и II степени.	12
12	Миопия средней степени.	14
13	Миопия высокой степени (близорукость обеих и одного глаза, изменение глазного дна, астигматизм)	68
	Сколиозы позвоночника, травматические повреждения конечностей, суставов, связок.	25
	ВСЕГО:	322

В процентном отношении 161 человек (50,0%) имели заболевания сердечно-сосудистой системы: ревматизм, пороки сердца, гипертоническую болезнь, нейроциркуляторную вегетодистонию и др.; 54 человека (16,8%) - различные заболевания внутренних органов: хронический бронхит, гепатохолецистит, ожирение и др.; 82 человека (25,5%) - нарушения зрения: миопия средней и высокой степени, астигматизм, врожденная катаракта и др.; 25 человек (7,7%) - заболевания опорно-двигательного аппарата: анкилозы, сколиозы, нарушение осанки и др.

По возрасту они распределялись следующим образом: 17 лет - 70 человек; 18-19 - 156, 20-21 - 74; 22-23 - 13; 24-25 - 9.

105 студентов перенесли заболевания ревматизмом в период обучения в школе и в дошкольный период.

Месяц систематических занятий физическими упражнениями заметно повышает вегетативные функции организма, а три месяца - и основные физические качества, и общую адаптацию студентов к обучению в вузе. Следовательно, контроль и самоконтроль за воздействием физических нагрузок на студентов должен проводиться ежемесячно.

Поль Брэгг отмечал: "Со времен Адама и Евы, самая важная проблема - это продление человеческой жизни. Каждый из нас, соблюдая определенные гигиенические и диетические правила, имеет право и обязан сделать это - ради себя, ради родных и друзей и, наконец, ради своей страны, а не копать усердно себе могилу вилкой и ложкой. Купить здоровье нельзя, его можно только заработать своими собственными постоянными усилиями. Болезнь - это преступление, не будем преступниками". Но ведь и болезнь - это тоже наши усилия, наш труд. Другое дело, что они по сравнению с достаточною разумностью и щедростью имеют под собой нашу общую малограмотность и частую безграмотность, как основу всех наших малых и больших бед. Кроме этого, по многим вопросам методика работы со студентами специальных учебных групп противоречива. Она представляет собой методические рекомендации отдельных авторов или относительно небольших коллективов работников, по долгу службы оказавшихся на этом поле деятельности.

В основу нашей методики занятий физическими упражнениями, на протяжении всех трех периодов работы, положен подбор и использование средств физической культуры, в первую очередь для контингента студентов, имеющих сердечно-сосудистые заболевания.

При проведении занятий со смешанными группами учитывались показания и противопоказания к применению отдельных упражнений и их комплексов.

Методика занятий со студентами, имеющими нарушения органов пищеварения и обмена веществ, включала упражнения, направленные на повышение тонуса центральной нервной системы. Физическая нагрузка носила умеренный характер, упражнения выполнялись в медленном темпе с небольшим количеством повторений. С улучшением тренированности нагрузки повышались за счет увеличения числа повторений и интенсивности. Специально включались упражнения для мышц живота, подвижные и спортивные игры, катание на коньках, ходьба на лыжах с преимущественным использованием одновременных ходов. Некоторые студенты с нарушением органов зрения освобождались от резких движений и наклонов, прыжков в высоту и в длину с разбега, в целях предотвращения нарушений сетчатки глаз и других осложнений, ухудшающих зрение.

В занятиях со студентами, имеющими нарушения опорно-двигательного аппарата, применялись физические упражнения как общего, так и локального воздействия, давались индивидуальные задания для выполнения упражнений из различных исходных положений.

Уровень активности большинства студентов определялся тяжестью их заболевания, поэтому и дозировка физической нагрузки, максимально приближалась к функциональным возможностям каждого студента. В этих целях, после выполнения общеразвивающих упражнений в подготовительной части урока, мы обязательно проверяли частоту сердечных сокращений (ЧСС). И только после этого давали задания в ходьбе или беге, отдельно каждому занимающемуся. Продолжительность задания и его объем был приблизительно равным для всех, но каж-

дый имел право выполнять его в таком темпе, чтобы частота пульса не превышала 130 ударов в минуту (максимально). Упражнения выполнялись свободно, без особых силовых напряжений. Нам удалось проследить разницу воздействия нагрузок на организм занимающихся в диапазоне 90-140 уд/мин (опытные группы) и 150-180 ударов (контрольные группы). Это дало возможность сравнить нашу методику занятий физическими упражнениями со студентами, имеющими отклонения в состоянии здоровья, с общепринятой методикой занятий с этим контингентом студентов в других вузах (Таблица 21).

Таблица 21

Сравнительные данные анализа студентов Павлодарского педагогического института и индустриального института (опытные группы) и Ленинградского государственного педагогического института им. А.И.Герцена (контрольные группы) (I и II курс в %).

№№ гг	Группы	Общее количество обследованных	Состояние здоровья		
			улучшение	без перемен	ухудшение
1	Студенты опытных групп	96	83,3%	16,7%	-
2	Студенты контроль- ных групп	87	13,8%	59,8%	26,4%

Интересно отметить, что существенный процент студентов контрольных групп, определивших ухудшение состояния своего здоровья, являются студентами, имеющими нарушения опорно-двигательного аппарата. Именно в этой группе из 11 тестов только в 1 тесте нам удалось установить оздоровительный эффект учебно-тренировочного процесса. Следовательно, это еще раз подтверждает практическую значимость алгоритма педагогического контроля, определяющего оздоровительный эффект учебно-тренировочного процесса.

Успех в работе со студентами специальных медицинских групп, всецело зависит от контакта и действенной взаимопомощи врача и педагога. Комплектование нами учебных групп проходило на основе заключения о состоянии здоровья каждого студента, врачебно-контрольной комиссией городской больницы № 2 г. Павлодара.

Как правило, распределение первокурсников по учебным отделениям проводилось с учетом состояния здоровья, физической подготовленности и, по возможности, личного желания студентов. Мы отступили от общепринятой схемы формирования трех учебных отделений, так как каждый выпускник средней школы, если он здоров, обязан выполнять программные нормы. Поэтому на основе трех медицинских групп мы формировали два учебных отделения: отделения спортивного совершенствования и специальное. Затем комплектовали учебные группы по 8-15 студентов. На базе специального учебного отделения первого года обучения формировались следующие группы:

1. Группы студентов с преимущественным нарушением сердечно-сосудистой системы и органов дыхания: ревматизм вне стадии обострения, компенсированный порок митрального клапана типа недостаточности, миокардиодистрофия, сердечно-сосудистые неврозы, гипертоническая и гипотоническая болезнь, бронхиальная астма, бронхоэктатическая болезнь, компенсированный туберкулез легких и плевры, пневмосклероз.

2. Группы студентов с преимущественным нарушением органов пищеварения и обмена веществ: гепатохолецистит, язвенная болезнь, хронический гастрит, энтероколит, ожирение и др.

3. Группы студентов с нарушением функции опорно-двигательного аппарата: косолапость, анкилозы, сколиозы и др.

Состав учебных групп студентов второго года аналогичен первому году, но распределение занимающихся проводилось с учетом их тренированности и достижений за первый год занятий. Учебные группы третьего и четвертого года обучения комплектовались по 8-12 человек в связи со специализацией в избранном виде, подготовленности и желания студентов. Дальнейшая направленность занятий одних групп была с преимуществен-

ным совершенствованием двигательных навыков, других - с преимущественным совершенствованием инструкторско-судейских и организаторских навыков.

Для более планомерной и целенаправленной работы со специальными учебными подгруппами нами осуществлялся педагогический контроль за занимающимся, методами, доступными выполнению и пониманию преподавателем физического воспитания с физкультурным образованием.

### **8.2.1 Методика занятий физическими упражнениями в 1-ый период на 1-ом этапе учебно-тренировочного процесса.**

В первый месяц физического воспитания студентов спецгрупп в занятия были включены упражнения в ходьбе по парковому (400 м) кругу, начиная с 2-3 кругов в темпе 90-100 шагов в минуту. К концу месяца нагрузка доводилась до 10-12 кругов в темпе 110-130 шагов/мин. За месяц занятий ни один из 10 медико-педагогических средств контроля не показал результата хуже исходного. Напротив, ЧСС в среднем стала реже на 1-2 удара как у студентов I, так и II опытных групп. Задержка дыхания на выдохе и вдохе увеличилась до 2-5 сек, жизненная емкость легких (ЖЕЛ) повысилась на 100-200 куб.см; период восстановления пульса после 20 приседания за 30 сек уменьшился на 30-40 сек. Появилась реальная возможность увеличить нагрузку за счет включения медленного бега.

Было проведено дополнительное тестирование с нагрузкой, где фиксировались данные развития основных физических качеств - скорости, силы, общей и силовой выносливости, уровня работоспособности и ЧСС.

Частота пульса выше 140 ударов в минуту при выполнении тестов на данном этапе занятий расценивалась как неудовлетворительная реакция организма студентов на физическую нагрузку. При сравнении данных опытных и контрольных групп по 10 тестам было установлено, что в опытных группах неудовлетворительная реакция у занимающихся проявилась в 5 тестах, в контрольной группе - в 4.

На втором месяце учебно-тренировочного процесса в содержание занятий был включен бег в темпе 140-170 шагов/мин, начиная с 200-300 м, скорость бега 2 м/с, или каждые 100 м за 40-50 секунд. К концу второго месяца расстояние было увеличено до 5-6 кругов (15-18 мин) при сохранении того же темпа.

На весь период адаптации к физическим нагрузкам нами применялись комплексы поточных упражнения при выполнении которых между отдельными упражнениями нет четких разграничительных пауз, одно упражнение как бы незаметно переходит в другое, характер движений медленный, но амплитуда движений постепенно увеличивается до максимально возможной, весь комплекс движений напоминает медленный пластический танец. Эта мягкость обеспечивается динамикой последовательного сокращения и расслабления различных мышечных групп. Характерной является непрерывность движений, проводимых верхними и нижними конечностями с включением мышц туловища. При выполнении упражнений в двигательном акте последовательно участвуют все суставы и крупные мышечные группы, что вызывает достаточно глубокие физиологические сдвиги в организме занимающихся, но характер выполнения, исключая элемент значительного мышечного усилия и напряжения, обеспечивает доступность функциональным возможностям каждого студента. Постепенность возрастания физиологической нагрузки достигалась увеличением числа движений от 6-10 в начале этапа адаптации до 20-24 в конце.

Продолжительность выполнения комплекса упражнений в начале занятий составляла 10-12 минут, в конце этапа - 15-18 минут.

При анализе контрольного тестирования в конце второго месяца установлено, что в I опытной группе скоростно-силовые качества, качества силовой выносливости, уровень работоспособности улучшились в 8 показателях из 10 от + 2,5% до + 124%, более экономная деятельность вегетативных функций наблюдалась в 9 показателях из 11, от 4,5% до 19,0%. Во II опытной группе, естественно, физические качества улучшились в 7 показателях от + 1,6% до + 105%, экономичность функций на-

блюдалась в 8 случаях из 11, от - 1,8% до - 26,4%. Поэтому мы посчитали возможным увеличить объем бега в медленном темпе и к концу третьего месяца занятий довели его до 10-12 кругов (30-36 мин). Затем провели контрольный урок, в процессе которого студенты в доступном им темпе пробегали 12,5 кругов (5 км).

Предварительный анализ результатов и контрольное тестирование после трех месяцев занятий показали, что урежение ЧСС в покое в опытных группах составило 5-6 уд/мин, продолжительность задержки дыхания увеличилась от 2 до 7 сек, жизненная емкость легких - на 100-200 куб.см, период восстановления пульса сократился на 50-60 сек, пульсовое давление в покое уменьшилось на 8-10 мм.рт.ст.

Улучшение физических качеств как в I опытной, так и во II опытной группах произошло в 10 показателях из 10, соответственно, от + 2,5% до + 132,1% и от + 1,5% до + 153,3%. Экономная деятельность вегетативных функций наблюдалась в I опытной группе в 5 показателях из 11 от - 3,1% до - 11,2 %; во II опытной группе в 6 показателях из 11 от - 0,6% до - 21,6%. Увеличение энергетических затрат в связи со значительным ростом потенциала физических качеств в I опытной группе произошло в 6 случаях из 10, от + 1,3% до + 12,7%; во II - в 7 из 10, от + 1,5 % до + 22,9%. При выполнении 11 тестов процент увеличения энергетических затрат вегетатики не превысил процента прироста физических качеств. Данное явление мы рассматривали как оздоровительный результат учебно-тренировочного процесса и полной адаптации организма занимающихся к физическим нагрузкам на основе использования адекватных средств физической культуры и методики физических упражнений, функциональным возможностям занимающихся и в результате алгоритмированного контроля. Поэтому можно считать или предположить, что этап адаптации при занятиях физическими упражнениями, которые вызывают ЧСС в пределах 90-140 уд/мин у студентов специальных медицинских групп должен быть продолжительностью не менее трех месяцев.

В целях проверки правильности нашей методики нами дополнительно исследованы 4 специальные медицинские группы

студентов Ленинградского государственного педагогического института имени А.И.Герцена (161 студентка), занятия физическими упражнениями в которых проводились в течение первых 3 месяцев при частоте пульса в пределах 150-180 ударов в минуту. (Результаты в таблице 21, с.245).

Анализ занятий I специальной учебной группы (15 студентов с заболеванием ревматизмом) дает основание для некоторых выводов:

За 3 месяца занятий физическими упражнениями у студентов I спецгруппы оздоровительный эффект учебно-тренировочного процесса установлен по 4 тестам из 11. Следовательно, в течение 3-х месяцев при пульсе 150-180 уд/мин часть средств физической культуры была неадекватной функциональным возможностям организма занимающихся. Поэтому адаптация к физическим нагрузкам вегетативных функций и всего организма у студентов с нарушением сердечно-сосудистой системы (ревматической этиологии) за этот период еще не наступила.

Анализ результатов занятий II специальной учебной группы (70 человек, группа нозологически смешанная) показал следующее: в группе произошло улучшение физических качеств в 5 показателях из 10, от + 4,8 % до + 23,1 %. В 4 случаях физические качества снизились от - 5,9 % до - 30,8%, один показатель остался без изменения. Экономичность вегетативных функций наблюдалась в 4 показателях из 11; увеличение энергетических затрат произошло в 5 тестах, 2 показателя остались без изменения. Оздоровительный эффект установлен по 3 тестам из 11. Следовательно, и во II группе часть средств физической культуры и методика их применения были неадекватными физическими возможностями занимающихся.

Результаты занятий в III спецгруппе (65 студентов, с нарушением органов зрения) также дают основание для некоторых выводов:

Так, за 3 месяца занятий физическими упражнениями у студентов этой группы оздоровительный эффект установлен по 4 тестам из 11.

Следовательно, и здесь налицо неадекватность средств физического воспитания.

Анализируя результаты занятий физическими упражнениями студентов IV спецгруппы (11 студентов, с нарушением опорно-двигательного аппарата), можно заключить следующее: за 3 месяца занятия оздоровительный эффект установлен по 1 тесту из 11. Поэтому во всех 4 группах, где занятия физическими упражнениями проводились при частоте пульса в пределах 150-180 уд/мин в течение трех месяцев, адаптация к физическим нагрузкам вегетативных функций и всего организма в целом у студентов специальных медицинских групп еще не наступила.

Сравнивая результаты занятий физическими упражнениями студентов Павлодарского индустриального института (опытные группы I и II) с результатами контрольных спецгрупп пединститута им. А.И.Герцена за 3 месяца занятий физической культурой можно сделать следующие выводы:

1. Физические нагрузки, которые вызывают ЧСС 90-140 уд/мин для большинства студентов, имеющих заболевания сердечно-сосудистой системы и внутренних органов, являются адекватными функциональным возможностям их организма в первые 3 месяца занятий физическими упражнениями в вузе.

2. Физические нагрузки в пределах 150-180 уд/мин пульса для большинства студентов, имеющих заболевания сердечно-сосудистой системы, внутренних органов, органов зрения, опорно-двигательного аппарата, в первые 3 месяца занятий физическими упражнениями в вузе, являются неадекватными функциональным возможностям организма занимающихся в специальных учебных (медицинских) группах.

3. В I и II опытных группах оздоровительный эффект (ОЭ) учебно-тренировочного процесса установлен по 11 тестам из 11.

4. В I, II, III, IV контрольных группах ОЭ установлен по 1-4 тестам из 11. Следовательно, наше предположение об эффективности нами предложенной методики подтвердилось экспериментальными данными.

### 8.2.2 Методика занятий физическими упражнениями на 2-ом этапе 1-го периода учебно-тренировочного процесса.

Звеном, соединяющим первый этап со вторым, был бег в медленном темпе. В дальнейших занятиях бегу отводилось определенное место, а именно конец подготовительной части урока и начало основной длительностью 10 минут на 1 уроке недели и 20 минут на 2 уроке в целях поддержания достигнутого функционального уровня сердечно-сосудистой системы занимающихся.

Учебный материал недели располагался таким образом: на первом занятии решались задачи разучивания техники, развития гибкости, при воспитании сознательного активного участия каждого студента, подвижности в суставах, быстроты и силы; второе занятие посвящалось, главным образом, развитию общей и специальной выносливости, совершенствованию техники пройденного вида. Новые упражнения добавлялись в уже известный комплекс. Комплекс упражнений, разученный группой в начале месяца, не менялся до конца месяца.

При обучении спринтерскому бегу в основной части урока ставились следующие методические задачи:

1/ научить занимающихся правильно выполнять основные элементы техники бега на короткие дистанции;

2/ объяснить, какие дистанции относятся к коротким;

3/ показать полностью технику бега на короткие дистанции;

4/ разобрать кинограммы и плакаты по технике бега;

5/ усвоить правила соревнований по бегу на короткие дистанции;

6/ научить технике бега по дистанции.

В этих целях использовались следующие средства:

а/ показ техники бега;

б/ многократный бег без ускорения и с ускорением от 10 до 15 м (от 8 до 12 раз).

Методические указания включали в себя определение скорости прохождения отрезков, как правильно принять исходное положение старта, установить стартовые колодки, выполнить

стартовый разбег, перейти от стартового разбега к бегу по дистанции, финишировать. По такой схеме студенты обучались также прыжкам и метаниям (задачи, средства, методические указания).

При изучении способа передвижения на лыжах, наряду с методами и приемами обучения технике передвижения на лыжах, применялись методы повышения физической работоспособности: равномерный и переменный, дистанционный и повторный. При освоении полной схемы движения занимающийся переходил на малый (200 м) круг, самостоятельно совершенствуя технику разученного способа. После того, как вся группа оказывалась на малом кругу, те, у кого получалась более правильная схема движений, переходили на большой (500 м) круг (индивидуально-групповой метод обучения).

Совершенствование лыжных ходов заканчивалось на большом кругу. Навыки, полученные студентами на уроках, закреплялись в походах выходного дня на лыжную базу.

С первых занятий по баскетболу упражнения были направлены на специальное развитие кисти облегченными мячами. Совершенствование технических приемов проводилось сначала на месте с включением вышагиваний, поворотов, наклонов, прыжков.

Постепенно включалось передвижение по площадке со скоростью 2 м/с. Для совершенствования техники владения мячом использовали сочетание простых приемов в подбрасывании мяча одной и ловле его другой рукой, встречая его, постепенно возможно выше и, наоборот, пропуская его возможно ниже. Упражнения с малыми мячами способствовали лучшему совершенствованию приема мяча, развитию подвижности кисти. При обучении тактическим приемам постановки заслонов были включены подвижные игры "Бездомный заяц", "Третий лишний", "Пятнашки".

### 8.2.3 Методика занятий физическими упражнениями на 3-ем этапе 1-го периода учебно-тренировочного процесса.

Методика этого этапа была подчинена закреплению пройденного материала. Студенты пополняли свои знания, закрепляли умения и навыки по использованию средств физической культуры в режиме учебных занятий и отдыха, совершенствовали технику пройденного материала. Продолжительность бега в медленном темпе вновь увеличивалась до 30-35 минут с постепенным снижением общей интенсивности занятий.

В итоге учебно-тренировочного года оздоровительный эффект занятий со студентами специальных учебных (медицинских) групп установлен по 11 тестам из 11.

### 8.3 Принцип всесторонности.

Два основополагающих критерия всесторонности человека утверждает история его развития: в сильном теле - сильный ум. Эти две категории интегрируют следующие разделы:

- Коррекцию функционального состояния систем и организма занимающихся физическими упражнениями в покое и в динамике.

- Воспитание физических и интеллектуальных качеств в их взаимосвязи

- Программирование и моделирование: что делать, ради чего, какие можно ожидать результаты.

В решениях этих глубоких социально-экономических задач высокоэффективно программирование средств физической культуры по 10 разделам:

- 1) активное закаливание;
- 2) легкая атлетика;
- 3) лыжная подготовка;
- 4) атлетическая гимнастика, гиревой спорт, тяжелая атлетика;
- 5) акробатика и гимнастика;
- 6) виды единоборств;
- 7) подвижные и спортивные игры;

# ОБРАЗУЮЩИЙ МАТЕРИАЛ

ЗОНЫ	Разделы	ПРОГРАММЫ	СРЕДСТВА	Дозировка	Организационно-методические указания
З О Д О Р О В И Т Е Л Ь Н А Я	I	Контроль и самоконтроль: пульсовой режим и дозирование нагрузки при занятиях физическими упражнениями в зависимости от пола, возраста, состояния здоровья и физической подготовленности. Рациональное питание и физические упражнения - важнейший фактор укрепления здоровья и повышения работоспособности человека.	Тестирование в покое и с физической нагрузкой: ЧСС, ортостатическая проба, аппное, динамическая проба с 20 приседаниями. Скоростно-силовой тест. Тест, определяющий силовую выносливость. Тест Купера.	30" 50" 4 12	Тестирование индивидуальное и групповое - студенты самостоятельно снимают показатели
	II	ГИГИЕНА И ЗАКАЛИВАНИЕ  Оптимальный двигательный режим студентов различных факультетов. Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями, такими как вводная гимнастика, физкультурные паузы в режиме учебного дня, ходьба, оздоровительный бег.	1. Комплексы производственной гимнастики с учетом специфики труда будущей профессии. 2. Основные приемы самомассажа. 3. Ходьба или бег: 3000 5000 10000 20000 42195 м	15.12-18.59 24.48-30.59 1:00-1:11:59 2:50-2:29:39 4:22 -5:00	Пульс 130-170 уд/мин
	III	ОБЩАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА 1. Ходьба на лыжах. 2. Подтягивание на высокой перекладине или сгибание и разгибание рук из положения лежа 3. Из основной стойки наклоны вперед с прямыми ногами 4. Прыжки со скакалкой, без скакалок	22-24 км 70-85 раз 120-140 раз  90-120 раз 350 раз	в неделю в неделю в неделю  в неделю в неделю	Использование методов круговой тренировки

8) туризм, плавание и стрельба;

9) профессионально-прикладная физическая и профессионально-педагогическая подготовка;

10) инструкторская и судейская практика.

Весь этот программировано-образующий материал контролируется президентскими тестами и обеспечивает подготовку молодежи Казахстана в возрасте 18-23 лет. С широким использованием как циклических, так и ациклических физических упражнений, с учетом пороговых возможностей как при оптимальных, так и максимальных нагрузках.

Особенно с контингентом подготовительных учебных групп, в основе работы с которым в первую очередь лежит комплекс всесторонности. Высокие требования программы физического воспитания требуют четкой организации всей работы кафедры физического воспитания и спортивного клуба. Важным звеном является правильное распределение студентов по медицинским группам и учебным отделениям. Если для студентов специальных учебных групп овладение отдельными разделами программы является конечной целью, то полное выполнение студентами основных медицинских групп ее требований является основой комплектования групп спортивного совершенствования по видам спорта. Для студентов же подготовительного учебного отделения комплекс общей физической подготовки и его требования являются базовой основой физического воспитания и образования.

### **8.3.1 Методика занятий физическими упражнениями во 2-ом периоде 1-го этапа учебно-тренировочного процесса.**

Необходимо отметить, что к началу второго года занятий некоторые медико-биологические и педагогические показатели не сохранились на достигнутом уровне конца первого периода занятий. Так пульс несколько участился, оставаясь в пределах  $79 \pm 4,8$  и  $81 \pm 3,1$  уд/мин.

Период задержки дыхания на выдохе и вдохе укоротился, ЖЕЛ осталась без изменения. Физические качества (скорость, сила, выносливость) практически сохранились на достигнутом

уровне, однако энергетические затраты на их обеспечение несколько повысились.

Поэтому мы посчитали, что 1-й этап II-го периода должен быть продолжительностью не менее 2-3 месяцев, состоять из трех частей, повторяя в миниатюре три этапа первого учебного года.

В этих целях в течение двух недель использовалась ходьба в темпе 100-130 шагов в минуту и кроссовые пробежки в медленном темпе от 400 до 500 м по 2-3 повторения, отдых между повторениями составлял 2-3 минуты. Постепенно продолжительность кроссовых пробежек доводилась до 20-30 минут непрерывного бега, увеличивая моторную плотность урока. Студенты подробнее знакомились с принципами построения, техникой выполнения и методикой проведения различных комплексов физических упражнений, самостоятельно составляли комплексы и проводили их на своих товарищах. В плане усиления личности и педагогического сотрудничества в технологию педагогического процесса включались принципы "равностороннего треугольника", "педагогической горки" и "учебно-тренировочных волн".

Группа делилась на подгруппы по 3 человека. Одним из троих проводил комплекс с двумя товарищами, это давало возможность в течение трех занятий охватить всех занимающихся проверкой знаний в составлении и умении провести комплекс из 8-10 упражнений или часть урока. Студенты подавали команды и распоряжения, объясняли и показывали упражнения, определяли и исправляли ошибки. Повышение моторной плотности занятий шло за счет увеличения количества повторений общеразвивающих упражнений, а также увеличения кросса в медленном темпе до 40-60 мин.

Проведенное в конце первого месяца занятий тестирование показало, что пульс в покое стал реже, но еще не достиг величин конца первого года занятий. ЖЕЛ в I опытной группе не изменилась, во II - увеличилась на 100 куб.см. Пульсовое давление в покое уменьшилось на 1-2 мм.рт.ст. Период восстановления пульса после 20 приседаний за 30 сек стал короче на 40 сек. Уровень работоспособности увеличился на 20-30 повторений. На втором месяце дополнительно был включен в уроки бег с уско-

рением до 60-80 м по 2-3 раза повторно, бег с низкого старта до 30-40 м 2-3 раза повторно; прыжки с места в длину, двойные, тройные, пятерные (до 5-6 прыжков в занятие); подвижные игры и игры типа эстафет с передачей набивных мячей (2 кг) различными способами (над головой, сбоку, за спиной, по земле); эстафеты с преодолением препятствий. Во время занятий обращалось внимание студентов на необходимость готовить себя физически к будущей трудовой деятельности.

Физическая готовность к высокопроизводительному труду педагога, как и любой профессиональной деятельности человека, определяется хорошим здоровьем и разносторонней двигательной его подготовкой.

Анализ изменения вегетативных функций и уровня работоспособности студентов за первый этап второго периода показал, что ЧСС в I опытной группе наблюдалась в пределах 79-81 уд/мин, во II пульс стал реже в среднем на 3 удара в минуту. Показатель ортостатической пробы стабилизировался в обеих группах в пределах  $11 \pm 1,3$  и  $15 \pm 2,3$  уд/мин. Аппоз было в границах должных величин здоровых студентов. Уровень работоспособности повысился на 20-30 единиц в заданное время.

Весь педагогический процесс строился на основе широкого использования дидактических принципов: активности, доступности, сознательности, постепенности и принципа тренировки. Краеугольным камнем нашей работы являлся принцип развивающего и воспитывающего обучения.

В процессе практических занятий большое внимание уделялось совершенствованию движений, студенты приучались выполнять упражнения правильно, осмысленно, глубоко вникая в их сущность, красиво и экономно, в сочетании с глубоким полноценным дыханием.

В зависимости от задач и фазы занятий в схему урока включались дополнительные средства, обеспечивающие профессионально-педагогическую подготовку. Два контрольных урока проводились в конце каждого месяца и за каждый месяц студенты получали аттестацию. В зачетные требования входило обязательное ведение дневников, систематическое посещение заня-

ЗОНА	Разделы	СРЕДСТВА	Элементы техники	Дозировка	Организационные и методические указания
3. ВСЕСТОРОННЕЙ ПОДГОТОВКИ	1	Тяжелоатлетическая подготовка и занятия атлетической гимнастикой.	1. Техника классического рывка и толчка штанги. 2. Упражнения с отягощениями на различные группы мышц: а) жим лежа б) рывок штанги в) приседание со штангой на плечах г) толчок штанги д) упражнения атлетической гимнастики с грифом, гантелями и гириями.	70-80% от максималы. 30-50% 30-50%  X x X	Упражнение выполняется в высокой стойке  х - раз  50хХхХ раз и круг. Х х Х раз  По круговой системе
	2	Акробатическая и гимнастическая подготовка	1. Кувырки, стойки на голове и руках. 2. Кувырки и подъемы разгибанием. 3. Перевороты с поворотами. 4. Упражнения со снарядами и на снарядах	10-15	Следить за чистотой выполнения
		Элементы и виды единоборства.	1. Техника и тактика классической и вольной борьбы. 2. Элементы атаки и защиты в боксе. 3. Учебные и соревновательные поединки.	20-25	Начинать с обучения на воздухе
	3	Игровая подготовка и спортивные игры.	1. Эстафеты. 2. Подвижные игры. 3. Техника и тактика игр в баскетбол, волейбол, футбол, теннис, хоккей. 4. Учебные и соревновательные игры.	5-10	
	4	Лыжная подготовка: экипировка, подбор инвентаря, смазка.	1. Одновременные ходы: бесшажный, одношажный, двухшажный. 2. Попеременные ходы: двухшажный, четырехшажный, коньковый.	60-70	

тий, составление и проведение на товарищах общеразвивающих упражнений и упражнений типа зарядки, знание правил судейства по одному избранному виду спорта и по 1-2 дополнительным. Лекционный и теоретический материал в количестве 10 часов для студентов первого курса распределялся в течение первых 5-6 недель занятий. Для этого отводилось по 40-45 минут в начале урока, иногда материал давался в начале и конце урока, что давало возможность в фазе адаптации регулировать постепенность нарастания физической нагрузки.

Первая фаза периода общего физического развития - фаза адаптации - являлась периодом повышения функционального состояния студентов, главным образом, за счет восстановления нормальной функции сердечно-сосудистой системы через внесердечные факторы и повышение физиологической дееспособности сердечной мышцы. Сюда мы относим улучшение подвижности нервных процессов, стимулирование капилляризации, совершенствование дыхательного аппарата, эластичности кровеносных сосудов и совершенствование скелетной мускулатуры.

#### 8.4 Принципы прикладности.

*"Мы никогда ничему не научимся - будь то игра в гольф, французский язык или ораторское искусство, - совершенствуясь постепенно. Мы продвигаемся вперед внезапными скачками и резкими рывками. Именно поэтому нередко мы остаемся на одном месте на несколько недель или даже теряем часть приобретенных навыков. Психологи называют такие периоды стагнации "плато на кривой обучения". Некоторые люди, не зная об этом своеобразном явлении, падают духом на таких "плато" и прекращают все усилия. Это чрезвычайно прискорбно, ибо, если бы они продолжали работать, продолжали практиковаться, они бы неожиданно*

*убедились, что взлетели вверх, подобно самолету, и внезапно за короткое время сделали огромные успехи".*

*Дейл Карнеги*

В настоящее время общеизвестно, что регулярные занятия физической культурой укрепляют здоровье, обеспечивают разностороннюю физическую подготовку, повышают производительность труда. Сейчас речь идет о том, чтобы использовать избирательное воздействие физических упражнений и совершенствование определенных функций и систем организма, необходимых для приобретения высокой квалификации в той или иной профессии, чтобы человек умел хорошо бегать, плавать, быстро и красиво ходить, чтобы у него все органы были в порядке, словом, чтобы он был нормальным, здоровым человеком, готовым к труду и обороне, чтобы параллельно всем физическим качествам правильно развивались и его умственные качества. С развитием науки и техники неуклонно повышаются требования к специалистам народного хозяйства, которые должны владеть разносторонними знаниями на современном уровне, уметь реализовать их в постоянно меняющихся условиях научной и производственной деятельности. Однако, в известной нам литературе по вопросам профессионально-прикладной и профессионально-педагогической подготовки, особенно студентов спецгрупп, имеется только работа Э.Н.Исаевой, которая раскрывает воспитательные и образовательные стороны работы с этим контингентом студентов (28). По этой причине нами проанализирована литература, в той или иной мере раскрывающая отдельные аспекты профессионально-прикладной физической подготовки студентов основных медицинских групп вузов с различной профессиональной направленностью, в целях использования на практике высказываний, рекомендаций, доступных средств в работе со студентами специальных медицинских групп, так как в настоящее время профессионально-прикладная физическая подготовка студентов приобретает все большее значение. Необходимость подготовки специалиста широкого про-

филя диктуется объективными процессами научно-технической революции, дифференциацией и интеграцией наук. Специалист широкого профиля, как отмечает В.М.Выдрин, имеет больше возможностей адаптироваться к изменяющимся условиям. Подготовка его есть одна из форм реализации идеи всесторонне развитой личности (20).

Анализ специальных докладов вузов, представленных в отделы физической подготовки МВ и ССО, показал, что до настоящего времени профессионально-прикладная физическая подготовка студентов реализуется в самых различных объемах и на неодинаковом научно-методическом уровне лишь в одной четверти всех вузов.

Система физического воспитания, и в какой-то мере образования, не предусматривает специальных сторон физической подготовки биолога, геолога, строителя, математика и т.д. Поэтому необходимо в работе со студентами всех медицинских групп обращать особое внимание на эту сторону вопроса. Каждое средство и метод, положительно влияющие на решение воспитательных сторон прикладной направленности, должны находить свое место во всех программах, циклах и микроциклах занятий физическими упражнениями. Больше того, физическое воспитание и образование студентов должно быть, в первую очередь, прикладным. Студент, будущий педагог и, в особенности, воспитатель в детских домах, оздоровительных лагерях, детских колониях, санаториях или спецшколах должен быть не только хорошо физически подготовлен, но и физкультурно образован. Кому, как не будущим классным руководителям, воспитывая, уметь привить детям любовь и навыки к физической культуре и спорту. Повторим еще раз: великий русский педагог К.Д.Ушинский (3) говорил, что он сделал бы обучение игре основным предметом для будущих педагогов. В связи с тем, что студенты должны быть подготовлены к будущей профессии, необходимы достаточные усилия и постоянное внимание в использовании средств как профессионально-прикладной, так и профессионально-педагогической подготовки будущих и уже состоявшихся отцов и матерей.

По многим вопросам методики работы со студентами различных медицинских групп в литературе имеются противоречивые мнения. Одни представляют собой методические рекомендации отдельных авторов или относительно небольших коллективов работников, по долгу службы оказавшихся на этом поле деятельности. С 1930 г. в МГУ обращается особое внимание на занятия физическими упражнениями студентов специальных медицинских групп.

Бригада преподавателей и врачей проверила программу, разработанную центральным научно-исследовательским институтом физической культуры, где изучалась методика занятий со стороны студентов третьей врачебной группы. Коллектив исследователей пришел к выводу о возможности построения работы со студентами, имеющими существенные отклонения в состоянии здоровья, на основе использования методических принципов освоения различных комплексов. Но использование методик освоения программы в целях оздоровления человека, имеющего отклонения в состоянии здоровья, заключается не в сдаче существующих норм комплексов, а, главным образом, в таком построении занятий физическими упражнениями, где будут отображены принципы постепенности в повышении нагрузок, воспитательно-образовательного и прикладного значения на основе строгих показаний соответственно функциональному состоянию организма занимающегося. Не рекомендовалось в первые месяцы занятий включать слишком много новых упражнений. Для студентов, имеющих сердечно-сосудистые заболевания, нагрузка должна регулироваться частотой сердечных сокращений. В подготовительном периоде ЧСС не должна превышать 120-130 уд/мин, в основном периоде может достигать 140-150 ударов в минуту.

Со студентами-ревматиками в неактивной фазе проводились ежедневные 30-минутные занятия физическими упражнениями в утреннее время. Урок делился на 3 части: подготовительная - 10 минут, основная - 17, заключительная - 3 минуты. Авторы отмечают эффективность предлагаемой ими методики для занятий со студентами, перенесшими ревматизм.

Однако, самая совершенная методика занятий физическими упражнениями может дать положительные результаты только при строгом как педагогическом, так и врачебном контроле. Важно найти оптимальные нагрузки, определить обоснованную динамику их возрастания, эффективные методы врачебно-педагогического контроля как при проведении самих занятий, так и по результатам итоговых наблюдений за занятиями в цикле, в семестре и в течение учебного года. Учет и регистрация показателей развития физических качеств позволяют сравнить данные врачебных исследований с результатами, полученными педагогом. Для определения физических качеств и функционального состояния занимающихся необходимо использовать упражнения, определяющие как скорость и ловкость, так силу и гибкость. Однако, при этом не следует забывать, что физические возможности у студентов специальных медицинских групп ограничены.

Таблица 22

Знания, умения и навыки по профессионально-прикладной и профессионально-педагогической подготовке, которыми овладели студентки опытных групп на протяжении трех лет занятий физическим воспитанием

Профессионально-прикладная физическая подготовка(умения и навыки)	Группы и количество студентов	
	Опытная 1 (52 студента)	Опытная 2 (36 студентов)
1. Ходьба 8-10 км без отдыха в темпе 90-100 шагов в мин.	52	36
2. Бег до 5 км в темпе 140-170 шагов в мин.	52	26
3. Ходьба на лыжах 3-5 км.	52	26
4. 2 комплекса упражнений утренней гимнастики	52	36
5. 2-3 комплекса физкультурной паузы	52	36
6. 2-3 комплекса вводной гимнастики физкультминутки	52	36
7. 4-6 упражнений на дыхание (статические и динамические)	52	36
8. Упражнения в равновесии		
9. Прыжки с места с двух и с одной ноги	52	36

10. Упражнения в лазании с помощью ног (канат 2-3 м)	35	20
11. Прикладное плавание (ныряние 5-10 м, преодоление препятствий на дистанции 20 м)	35	20
12. Приемы спасания тонущего		
Профессионально-педагогическая подготовка(знания, умения, навыки)	Группы и количество студентов	
	Опытная 1 (52 студента)	Опытная 2 (36 студентов)
1. Физическая культура и спорт в вузе	52	36
2. Естественнонаучные основы физического воспитания	52	36
3. Закаливание в системах спортивной тренировки	52	36
4. Организация проведения и судейства спортивных соревнований	52	36
5. Врачебный контроль и самоконтроль в процессе физвоспитания	52	36
6. Организация и методика занятий по физвоспитанию школьников	52	36
7. Внеклассная и внешкольная спортивно-массовая работа со школьниками	52	36
8. Физическое воспитание в пионерской организации	52	36
9. Владение командным языком и управление строем	52	36
10.Проведение частей и урока физвоспитания в целом	52	36
11.Страховка и помощь	52	36
12.Подготовка, организация и проведение походов выходного дня	52	36
13.Организация и проведение подвижных игр	52	36
14.Проведение физических упражнений типа зарядки	52	36
15.Первенство института (судейство)	50	16
16.Первенство города и области (судейство)	20	4
17.Первенство республики (судейство)	16	1

#### 8.4.1 Средства, формирующие физическую культуру личности.

Второй период - период профессионально-прикладной физической и педагогической подготовки студентов - неразрывно связан с профессионально-педагогической направленностью всего учебного процесса, дальнейшим улучшением физических качеств и здоровья занимающихся. Концентрация материала профессиональной направленности на втором году обучения связана с тем, что более 50% студентов специального отделения в школе физическим воспитанием не занимались. А для успешного овладения профессионально-прикладными и профессионально-педагогическими навыками требуется определенный уровень развития физических качеств и общефизической подготовки.

Методика занятий физическими упражнениями на втором году обучения включала в себя средства, концентрирующие в двух параллельно-идущих взаимосвязанных направлениях:

1. Средства профессионально-прикладной физической подготовки.

2. Средства профессионально-педагогической подготовки.

Система тестов не предусматривает специальных сторон физической подготовки геолога, географа, биолога и т.д. Поэтому необходимо строить работу прикладной направленности с учетом будущей профессиональной деятельности. Однако, в работе со специальными группами мы выделяли и решали только более общие задачи, включая изучение основ теории и методики физического воспитания школьников, подвижные игры, освоение практического проведения урока физического воспитания в целом и отдельных его частей, судейство по видам спорта, ознакомление с различными видами техники в исполнении одного и того же упражнения, изучение прикладных упражнений.

В занятия второго года обучения по профессионально-прикладной физической подготовке нами был включен следующий учебный материал и средства:

1. Комплексы упражнений утренней гимнастики:

- а) комплекс по общепринятой схеме;
- б) комплекс с полотенцем.

2. Комплексы упражнений физкультурной паузы:

- а) комплекс со стулом;
- б) комплекс у стола;
- в) комплекс у стены;
- г) комплекс с гимнастической палкой.

3. Комплексы упражнений вводной гимнастики и физкультурной минутки.

- 4. Упражнения на дыхание (статистические и динамические).
- 5. Упражнения в равновесии.
- 6. Прыжки с места с двух и одной ноги.
- 7. Упражнения в лазании.
- 8. Комплекс с набивными мячами.
- 9. Плавание, ныряние, приемы спасания тонущего.

Решая вопрос профессионально-педагогической подготовки, мы включили лекционный материал, определяющий цели, задачи, содержание и зачетные требования по профессиональной подготовке; лекцию о гигиенических основах физического упражнения; организацию, методику проведения и принципы построения комплексов упражнений: утренней гимнастики, вводной гимнастики до занятий, физкультурной минутки, производственной гимнастики в школе; особенности организации и методики проведения занятий и спортивно-массовых мероприятий на лыжах; особенности организации и методики проведения подвижных игр в школе (игры на переменах, школьных праздниках, в пионерских лагерях); вопросы организации и методики проведения туристических походов в школе; вопросы организации школьного физкультурного коллектива и проведения кружковых занятий по видам спорта в школе; формы организации занятий физическими упражнениями; особенности спортивной работы с детьми разного школьного возраста; организацию и проведение спортивных соревнований в школе и правила судейства; теоретические занятия по построениям и перестроениям (строй, шеренга, фронт, интервал, дистанция, ряд, колонна, направляющий, замыкающий).

Методический материал, связанный с практикой:

1. Навыки обучения физическим упражнениям (объяснение, показ, исправление ошибок, выполнение команд и распоряжений).

2. Навыки проведения отдельных упражнений и комплексов (строевые упражнения и перестроения, страховка и оказание помощи; обучение отдельным упражнениям, проведение вводной гимнастики до занятий, профилактической гимнастики на уроках труда, физкультминутки в процессе учебных занятий; подвижные игры и массовых катаний на лыжах и коньках).

3. Навыки проведения занятий физическими упражнениями.

4. Зачетные требования. Проведение комплексов утренней гимнастики, подвижных игр, части или целого урока, судейские знания и навыки.

Средства профессионально-прикладной физической подготовки мы в большей степени располагали в вводно-подготовительной части урока; средства профессионально-педагогической подготовки, как правило, в основной и заключительной частях урока. Профессиональная подготовка осуществлялась в двух формах: устной и проведение занятий по физическому воспитанию. Объясняя технику упражнений, мы направляли внимание студентов на возможные ошибки при выполнении движений и учили их устранять. По ходу формирования двигательных навыков прививали систему знаний о них: умение четко и кратко, понятным и доступным для студентов языком формулировать упражнения. Для закрепления пройденного материала применялся опрос студентов в любой части урока по материалу, который прорабатывался в данный момент. Для формирования знаний о строевых и порядковых упражнениях, умений объяснять и подавать команды на их исполнение опрос проводился в начале урока, т.е. тогда, когда применялись различные построения и перестроения. При формировании знаний и умений объяснять и показывать упражнения на снарядах и со снарядами опрос проводился в основной части урока, т.е. когда использовались эти средства. Нами применялся опрос студентов по применению отдельных знаний, например таких как: построить курс или отделение, расчертить площадку, подготовить к занятиям снаряды, приготовить и раздать инвентарь. Это заставляло студентов быть более дисциплинированными и внимательными к объяснениям и показу упражнений преподавателем. Главное место в

формировании умений и навыков и их закреплении занимали методические занятия, включенные во вторую половину основной части урока или в начале заключительной части от 5 до 15 минут.

Концентрация методических и инструкторских занятий проводилась на лагерных сборах по подготовке к практике в оздоровительных, туристических и трудовых лагерях.

#### **8.4.2 Методика занятий физическими упражнениями на 2-м этапе 2-го периода учебно-тренировочного процесса.**

Процесс профессионально-педагогической подготовки не снимает физической нагрузки и плотности занятий, не нарушает структуры и содержания уроков только в том случае, если выполняется важное условие в формировании знаний, умений и навыков - их органическая связь с содержанием программы и конкретностью проходимого материала.

Первая фаза второго периода заканчивалась обзорно-методическими и методическими занятиями в отделениях. Студенты сдавали зачет по разделу "Проведение комплексов упражнений". При переходе во вторую фазу - фазу прикладной подготовки, совершенствуя физические качества средствами общей физической подготовки, мы углубляли изучение основ теории и методики физических упражнений школьников, включая прикладные виды с основами теории. Теоретический материал давался на первом занятии каждой недели по 30-40 минут. Эта фаза являлась периодом концентрации теоретической и практической подготовки студентов к будущей профессии. Учитывая, что студентки второго курса нашего института выезжают на практику в пионерские лагеря, мы вооружали их навыками организатора и навыками проведения оздоровительных, массовых (физкультурных, спортивных и туристических) мероприятий в лагере, совместно с пионервожатыми отрабатывали элементы пионерской атрибутики. На практических занятиях студенты осваивали навыки проведения части урока в целом, обеспечение страховки и помощи при выполнении отдельных упражнений. Особое внимание уделяли курсу подвижных игр для школьников.

Изучение и проведение подвижных игр имеет большое значение в общей физической и профессионально-педагогической подготовке студентов. Под влиянием систематических занятий с применением подвижных игр наблюдается нормализация измененных функций организма: снижение повышенных сухожильных и вегетативно-сосудистых рефлексов, понижение артериального давления.

#### **8.4.3 Методика на 3-м этапе 2-го периода (второго года обучения).**

Методика на 3-м этапе 2-го периода была подчинена задачам закрепления прикладных навыков и переходу к специализации. Время выбора занятий физическими упражнениями по интересу.

В конце этапа путем анкетирования мы выявляли у студентов желание специализироваться по одному основному виду физических упражнений и 1-2 вспомогательным видам. При комплектовании групп учитывались желание и возможности занимающихся. У нас организовывались группы специализации с преимуществом совершенствования организаторских, инструкторских и судейских навыков и группы с преимуществом в совершенствовании спортивных навыков, на чем мы заканчивали второй год обучения. Специализация по виду спорта ни в коем случае не отождествляется с повышением спортивного мастерства. В период этой фазы каждому студенту предоставляется возможность выбрать один из видов спортивных упражнений для глубокого его изучения, овладения навыками организации тренировочного процесса, соревнований, судейства. Практический материал осваивался в пределах функционального состояния и здоровья каждого студента. При комплектовании групп, учитывая желание студентов, мы оставляли один из видов специализации для каждой группы основным и 1-2 вспомогательными.

Анализ врачебно-педагогических наблюдений по месяцам и этапам 2-го периода обучения показал, что наравне с овладением прикладными навыками шло совершенствование физических качеств и физической подготовленности занимающихся. Но

величины этих изменений и темпы их нарастания заметно снизились в связи с окончанием года.

Необходимо иметь в виду, что студенты как гуманитарных, так и технических высших учебных заведений систематически выезжают на строительные работы, на уборку овощей; в период школьной практики обязаны проводить мероприятия с классом по организации различных спортивных соревнований, выходов на каток, катание на лыжах, походы выходного дня.

Следовательно, недостаточные нагрузки при проведении занятий по физическому воспитанию, практически, не в силах подготовить физически студентов к выполнению своих обязанностей. В работе со студентами важно применять оптимальные нагрузки, последовательную динамику их возрастания, простые методы врачебно-педагогического контроля, доступные использованию преподавателями физического воспитания, как при проведении самих занятий, так и при оценке результатов итоговых наблюдений за месяц, за фазовый период, за год.

Решение стоящей задачи невозможно без преимущественного применения упражнений и средств, оказывающих длительное, достаточно глубокое воздействие на деятельность внутренних органов и систем, особенно, локомоторных видов упражнений, направленных, в первую очередь, на развитие выносливости и, на основе этого, силы, быстроты и других качеств. На базе освоения циклических видов физических упражнений освоение и совершенствование в других видах программы.

В нашей работе был использован практический материал, в который вошли строевые и порядковые упражнения; общеразвивающие упражнения - без снарядов и со снарядами (на гимнастической скамейке, стенке, с набивными мячами, гимнастическими палками, гантелями); элементы акробатики; некоторые упражнения на гимнастических снарядах; ходьба, бег, прыжки, подвижные игры. Из легкой атлетики использовались упражнения для изучения техники стартов, прыжки в длину с места и с разбега, согнув ноги, прыжки в высоту способом "перешагивания", "перекатом", "перекидкой".

Игры, включенные в нашу программу, имеют речитативы и апробированы на уроках в начальной № 4 и средней № 3 шко-

лах г.Павлодара. Опыт работы средней школы был распространен по школам Казахстана. На практических занятиях мы использовали наиболее эмоциональные игры, где студенты сами увлекались игрой, с удовольствием выполняя роль как проводящего игру, так и имитируя школьников. Для учащихся 1-2 классов мы использовали следующие игры: "Мы - веселые ребята", "Два мороза", "Мышеловка", "Кот идет", "У медведя во бору"; для 3-4 классов - "День и ночь", "Караси и щуки", "Гонка мячей по рядам", "Не давай мяч водящему", "Лабиринт", "Бой петухов", "Бой уток"; для учащихся 5-8 классов - "Индийский танец", "Борьба в квадратах", эстафеты с преодолением препятствий, эстафеты с элементами баскетбола, "Борьба за мяч", "Лапта", "Лапта волейболистов"; для учащихся 8-10 классов - "Круговая охота", "Соревнование тачек", "Четыре мяча", "Удочка пыжовая", "Защита укрепления", "Ежик", "Бездомный заяц" (с элементами акробатики), "Упрямые козлики".

Игры на воде: "Морской бой", "Жучок-паучок", "Рыбки", "Рыбак", "Караси и карпы", "Невод", "Удочка", "Охотники и утки", "Поплавок", "Медуза", "Торпеда", "Водолазы", "Кораллы".

Игры на коньках и лыжах: "Пятнашки", эстафеты.

Во время занятий мы заостряли внимание студентов на необходимости готовить себя физически к будущей трудовой деятельности. Физическая готовность к высокопроизводительному творческому труду педагога, как и любой профессиональной деятельности человека, определяется хорошим здоровьем и разносторонней двигательной его подготовкой. Поэтому, применяя упражнения профессионально-педагогической направленности, мы упрочивали уровень достигнутых физических качеств и функционального состояния. Обращали внимание на подготовку волевых качеств, смелости, решительности и уверенности в своих силах, выдержки и самообладания, инициативы и самостоятельности.

После адаптации студентов опытных групп к физическим нагрузкам, следовал этап освоения основного программного материала по легкой атлетике, лыжам, конькам, подвижным и спортивным играм, стрельбе, плаванию. На каждый вид программы отводился один месяц занятий. В течение двух-трех не-

дель уроки были посвящены изучению техники физических упражнений, а в конце месяца осуществлялось закрепление пройденного материала.

Первый год занятий заканчивался этапом закрепления знаний, умений и навыков. Продолжительность бега в медленном темпе увеличивалась до 30-35 минут с постепенным снижением интенсивности занятий.

За первый период занятий оздоровительный эффект по алгоритму учебно-тренировочного процесса в опытных группах установлен во всех 11 тестах. В контрольной группе - только в 9. В специальной учебной группе пединститута им.А.И.Герцена экономизация вегетативных функций занимающихся не прослежена ни в одном из 11 тестов.

На основе анализа результатов опытных и контрольных групп в течение первого периода занятий физическими упражнениями можно утверждать, что физические нагрузки в начале первых трех месяцев занятий при частоте пульса 90-130 ударов в минуту и 90-140 - на последующих этапах являются адекватными функциональным возможностям большинства студентов, обеспечивая оздоровительный эффект учебного процесса. А физические нагрузки выше 150-180 ударов пульса в минуту являются неадекватными для большинства студентов и не могут быть использованы в оздоровительных целях на первом году их обучения.

Второй период занятий физическим воспитанием был неразрывно связан с прикладной и профессиональной направленностью всего учебного процесса, дальнейшим улучшением физических качеств и здоровья занимающихся.

Следует иметь в виду, что более 50% студентов спецгрупп в школе, до поступления в вуз, физическими упражнениями не занимались. Для успешного же овладения прикладными навыками требуется определенный уровень развития физических качеств и общефизической подготовки. Методика занятий на втором году обучения включала в себя как средства прикладной физической подготовки, так и профессионально-педагогической подготовки. В конце второго этапа занятий студенты сдавали зачет по подвижным играм.

# ОБРАЗУЮЩИЙ МАТЕРИАЛ

ЗОНА	Разделы	Элементы техники	СРЕДСТВА	Дозировка	Организационные и методические указания
2. ПРИКЛАДНАЯ	1	<p>Профессионально-прикладная физическая подготовка: знания, умения и навыки ППФП:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Бег 100 м</li> <li>Метания</li> <li>Подтягивание</li> <li>Лыжная подготовка</li> <li>Плавание</li> <li>Стрельба из малокалиберной винтовки</li> <li>Туристический поход с проверкой туристских навыков или выполнение нормативов по ориентированию на местности.</li> </ol>	<p>Комплексы средств с учетом специфики будущей профессии:</p> <p>бег 3000 м бег 100 м метание гранаты подтягивание на перекладине техника и тактика передвижения на лыжах</p> <p>5 км 10 км 15 км плавание 25-50 м</p>	<p>13,5-14,3 мин 13.20 сек 38-46 м 9; 11 раз 23.30-25.30мин 50-54 мин 6/уч вр. 6/уч вр.</p>	8 контрольных пунктов
		<p>Профессионально-педагогическая подготовка:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Особенности организации и методика проведения занятий и спортивно-массовых мероприятий на лыжах и коньках.</li> <li>Организация и методика проведения подвижных игр.</li> <li>Организация и проведение турпоходов.</li> <li>Организация и проведение спортивных соревнований и правила судейства. Теоретические занятия по построениям и перестроениям (строй, шеренга, фронт, интервал, дистанция, ряд, колонна, направляющий, замыкающий).</li> </ol>	<p>Инструкторская и судейская практика: организация, методика проведения, принципы построения комплексов упражнений утренней гимнастики, вводной гимнастики до занятий, физкультурной минутки, производственной гимнастики. Изучение основных лыжных ходов, подвижных игр.</p>	<p>20-30 мин. на занятиях</p>	Проведение в группах от 3 до 15 человек

Этап закрепления прикладных навыков и перехода к специализации начинался планомерным закреплением пройденного материала. В конце этапа анкетным путем выявлялось желание студентов специализироваться по одному основному виду спортивных упражнений и одному-двум дополнительным.

Учитывая состояние здоровья и (по возможности) интерес студентов были скомплектованы три группы специализации:

1. Группа с преимущественным совершенствованием двигательных умений и навыков.

2. Группа с равным совершенствованием как двигательных, так и организаторских, инструкторских, судейских умений и навыков.

3. Группа с преимущественным совершенствованием организаторских, инструкторских, судейских умений и навыков.

Специализация по избранному виду физических упражнений ни в коем случае не отождествлялась с повышением спортивного мастерства. Каждому студенту представлялась возможность выбрать один из видов спортивных упражнений для более глубокого его изучения, овладения навыками организации тренировочного процесса, судейства соревнований. Практический материал осваивался в зависимости от функционального состояния и здоровья каждого студента. Материалы исследования, полученные за второй период занятий свидетельствуют о том, что в опытной группе оздоровительный эффект учебно-тренировочного процесса установлен по всем 11 тестам. В контрольной же группе он зарегистрирован только по 4 тестам. Данный показатель свидетельствует о том, что в контрольной группе 70-75% средств физического воспитания, применяемые на занятиях, были неадекватными функциональным возможностям занимающихся.

Следовательно, и второй период занятий физическими упражнениями со студентами специальных групп должен проходить в среднем на показателях пульса 90-140 ударов в минуту. Физические нагрузки при частоте пульса выше 150-180 уд/мин не решают задачи оздоровления студентов спецгрупп.

Третий период занятий, период специализации охватывал третий и четвертый годы обучения. В эти сроки расширились и

закреплялись знания по основам теории и методики физического воспитания, осваивались теоретические основы избранного вида спортивных упражнений. Вместе с тем, организм занимающихся постепенно вводился в работу с повышением общего уровня функциональных нагрузок, дальнейшим совершенствованием основных физических качеств. Студенты осваивали технику и тактику избранного вида спортивных упражнений, проводили соревнования и массово-оздоровительные мероприятия.

В процессе изучения анкетных данных выяснялись желания студентов, на основе которых были укомплектованы следующие группы специализации: 1. Легкая атлетика, лыжи. 2. Баскетбол. 3. Борьба самбо. В специализации по борьбе самбо была поставлена конкретная задача - обучить девушек спецгрупп умениям и навыкам организации спортивных мероприятий с мужским контингентом школьников.

На основе анализа данных, характеризующих изменения вегетативных функций и физических качеств организма занимающихся за третий период занятий можно утверждать, что в результате специализации в избранном виде спортивных упражнений произошли дальнейшие положительные сдвиги физического состояния занимающихся. Так, пульс в начале периода занятий в опытных группах в среднем равнялся  $75 \pm 3,2$  и  $78 \pm 2,7$  ударов в минуту, в конце периода -  $65 \pm 2,9$  и  $74 \pm 4,0$ .

## **8.5 Пирамида спортивно-педагогического совершенствования и повышения спортивного мастерства.**

### **8.5.1 Медико-биологическое обеспечение физического и психического благополучия занимающихся физическими упражнениями.**

*"Если бы люди больше задумывались над тем, что знания есть спасение, то не было бы доли того страдания".*

*/Беспрдельность, 828/ (35).*

В условиях культивирования массового спортивного движения в нашей республике огромное значение имеет научно-обоснованное медико-биологическое обеспечение, в первую очередь врачебным контролем спортсменов и физкультурников. Трудность решения этого вопроса заключается в том, что наши вузы выпускают врачей по болезням, но не готовят врачей по здоровью. Спортивная медицина, являясь составной частью лечебно-профилактического обслуживания населения, не в силах охватить многомиллионную аудиторию учащихся средней и высшей школы. Поэтому часть медико-биологических методов, доступных интерпретации современному грамотному человеку без медицинского образования, вполне могут быть использованы при контроле за состоянием своего здоровья в покое и при физических нагрузках в плане спортивных достижений. Научные же основы спортивной медицины охватывают диспансеризацию ведущих спортсменов, врачебное обследование лиц, занимающихся физической культурой и участвующих в спортивных состязаниях, врачебно-профилактические мероприятия, санитарно-гигиенический надзор за местами и условиями проведения спортивных занятий и соревнований, медицинское обеспечение массовых видов физической культуры и спортивных состязаний, профилактика спортивного травматизма, врачебно-спортивные консультации и участие в методической работе по физкультуре и спорту, санитарно-просветительная пропаганда здорового образа жизни, врачебно-педагогические наблюдения, которые являются важнейшей частью всего процесса врачебных мероприятий и контроля за здоровьем лиц, занимающихся физическими упражнениями и спортом. Осуществляя врачебно-педагогические наблюдения, врач знакомится с организацией и методикой проведения занятий, условиями, в которых проходят тренировки, влиянием нагрузок на организм занимающихся, определяет состояние тренированности и даёт тренерам рекомендации. Изучая организацию и методику проведения занятий, врач по существу вникает во все стороны учебно-педагогического и тренировочного процесса, индивидуализируя объёмы и интенсивность физических нагрузок.

Полученные в результате врачебно-педагогических наблюдений данные служат врачу основами рекомендаций тренерам и преподавателям по планированию занятий, индивидуализации методики тренировки в процессе занятий физической культурой и спортом, профилактики спортивного травматизма. Гигиенические требования, предъявляемые к организации и проведению соревнований, отражены в правилах соревнований по различным видам спорта. Они направлены на охрану здоровья спортсменов и профилактику травматизма, создание оптимальных условий состязаний, а также обеспечение безопасности атлетов и зрителей.

Разрешение на участие в соревнованиях оформляется после предъявления именного списка (заявочного листа), индивидуальной справки на каждого участника и заносится в классификационную книжку спортсмена. Разрешение на участие в соревнованиях выдается не более чем на 6 месяцев (за исключением видов спорта, где предусматриваются дополнительные врачебные обследования перед каждым соревнованием: бокс, тяжелая атлетика, марафонский бег, лыжи - 80 км) и заверяются печатью врачебно-физкультурного диспансера или лечебного учреждения, в составе которого имеется кабинет либо отделение врачебного контроля.

В целях профилактики травматизма у физкультурников и спортсменов необходимо знать причины его возникновения. Существуют внешние и внутренние факторы спортивного травматизма, которые тесно связаны между собой.

Поэтому убедительным свидетельством эффективности союза медицины и физической культуры является создание научной и учебной дисциплины - гигиены физической культуры и спорта, которая изучает влияние различных факторов внешней среды на занимающихся с включением основных элементов и средств воздействий личной гигиены, закаливания, питания, режима труда и отдыха, использования естественных сил природы. Личная и общественная гигиена содержит следующие основные разделы и требования: Гигиена тела: уход за кожей, волосами, ногтями, полостью рта. Гигиеническое значение и правила

применения водных процедур (умывание, обтирание, душ, баня, купание). Как вести себя при повышении температуры тела, головной боли, ознобе, потере аппетита и других заболеваний, отказ от вредных привычек, гигиену одежды и обуви. Об этом сказано в каждом учебнике и пособии по гигиене.

Вращение Земли вокруг Солнца, а Луны вокруг Земли, периодические изменения солнечной активности - это ритмические природные процессы, которые оказывают влияние на всё живое на Земле. Учёными установлено, что суточное вращение Земли вызывает у человека ритмические процессы с периодами, близкими к 24 часам. Для человека наиболее важен именно суточный режим, так как за 24 часа происходит изменение около 50 физиологических функций организма и что ритмы - это естественное природное свойство живой материи (26).

#### **8.5.2 Методика занятий физическими упражнениями в 3-ем периоде учебно-тренировочного процесса (третий и четвертый годы обучения).**

Третий период занятий - период специализации в спортивном виде охватывает третий и четвёртый год, т.е. два годовых цикла с 3 этапами, которые для удобства мы назвали фазами учебно-тренировочного процесса.

Продолжительность каждой подготовительной фазы 3-4 месяца. В эти сроки мы закрепляли и пополняли знания по основам теории и методики физического воспитания. Осваивали теоретические и практические стороны и особенности избранного вида, и постепенно вводили организм занимающихся в работу, повышая общий уровень функциональных возможностей, постоянно совершенствуя физические качества.

На основании анкетных данных и желания студентов были организованы три группы специализации:

1. Специализация в видах лёгкой атлетики и лыжах, входящих в программу вуза, с преимущественным совершенствованием двигательных умений и навыков.
2. Специализация по баскетболу, с равным совершенствованием как двигательных умений и навыков, так и организаторских, инструкторских и судейских.

3. Специализация по борьбе самбо с преимущественным совершенствованием организаторских, инструкторских и судейских навыков.

Общим для всех 3-х групп специализации оставался принцип оздоровительной направленности, всесторонности и прикладности. Большое значение придавалось образовательной стороне физического воспитания, его научности.

Методика обучения и совершенствования практических умений и навыков в избранном виде физических упражнения включала в себя задачи обучения, средства обучения и тренировки, методические приемы и указания.

В морально-волевой подготовке основную роль играло формирование установки на овладение более значительным объемом материала с тем, чтобы не только сохранить ранее достигнутый уровень общей подготовки, но и на базе его повысить специальную подготовку.

В периодической печати и журнальных статьях неоднократно подчеркивался недостаток в кадрах преподавателей-мужчин. В силу сложившихся обстоятельств, большинство классных руководителей и педагогов являются женщинами, которые и решают основные вопросы воспитания. Поэтому, воспитывая мальчиков нравственно, эстетически и особенно физически, преподаватели-женщины должны иметь определённый запас знаний, умений и навыков в некоторых сугубо мужских видах спорта.

С этой целью, среди девушек, по желанию, мы провели семинар практического судейства по борьбе самбо с обучением отдельным элементам этого вида спорта и проверили на практике, могут ли справиться девушки с непривычными для них обязанностями, если их этому обучить.

А чтобы студентки не только теоретически, но и практически овладели некоторым образующим материалом, мы включили в занятия элементы единоборства и правила судейства по борьбе.

Приобретение навыков судейства и судейская практика проводилась в процессе учебных занятий по соответствующему виду спорта. На теоретических занятиях студенты получали знания по вопросам организации, проведения соревнований по

избранному виду специализации и правила судейства, закрепляли навыки на практических семинарах и при проведении спортивных соревнований. В подготовительной фазе третьего периода, в течение 3-4 месяцев, используя комплексные уроки, мы до некоторой степени повторяли пройденный материал, восстанавливая уровень работоспособности, изучали основы теории избранного вида специализации и переходили к основной фазе, где повышали уровень функциональных возможностей, совершенствовали физические качества средствами, избранного вида спорта.

В основной фазе доминирующее положение занимало развитие физических способностей, отвечающих специфике специализации. Посредством тренировки совершенствовалась техника избранного вида и формировался двигательный динамический стереотип.

Спортивно-техническая подготовка сосредотачивалась на глубоком освоении и понимании техники упражнений.

Занятия шли круглогодично на открытом воздухе. Даже при прохождении материала по гимнастике, первый час занятий проводился на воздухе, и только для работы на снарядах мы входили в зал.

Для выполнения упражнений на занятиях мы использовали широко применяемый фронтальный способ проведения упражнения, поточный, посменный, групповой, индивидуальный.

Недостаточный уровень общей физической подготовки студентов спецгруппы Павлодарского педагогического института, изъявивших желание специализироваться по баскетболу, натолкнул нас на мысль применить круговую тренировку на учебно-тренировочных занятиях, как одну из универсальных форм организации и обучения игре в баскетбол. Этот метод предварительно был апробирован на основных и подготовительных группах. Круговая тренировка позволила одновременно, и в более короткие сроки, решать задачи общего физического развития и специальной подготовки студентов даже при отсутствии удовлетворительной материальной базы и недостаточности часов, отведенных программой на физическое воспитание.

Практическое применение этой формы занятий в баскетболе выглядело следующим образом: группа студентов 10-12 человек, делилась на 3-4 подгруппы. Руководителем каждой группы назначался инструктор-общественник из наиболее подготовленных в техническом отношении студенток, через нее преподаватель решал поставленные перед занятием задачи.

Инструктор-общественник, внимательно прислушиваясь к замечаниям и методическим указаниям преподавателя, помогал своим товарищам усвоить наиболее трудные элементы.

В начальном периоде обучения и совершенствования в "круг" входило не более 4 упражнений, постепенно количество их доводилось до 8-10 упражнений. С усвоением упражнений одного "круга" вводился второй "круг" и т.д., тем самым увеличивался объём упражнений с соблюдением дидактических принципов: от элементарных упражнений - к сложным, от простого "круга" - к усложнённому, от одного - до 2-х, 3-х и более "кругов" с учётом роста двигательных навыков. В зависимости от целей периода или задач занятия "круги" подразделялись по содержащимся в них упражнениям:

- "круг" общеразвивающих упражнений;
- контрольных упражнений;
- элементов техники;
- тактики.

Сама по себе, круговая тренировка создает предпочтительные условия комплексного развития физических способностей занимающихся, расположение же специальных и общеразвивающих упражнений по "кругу" и по "кругам" дает возможность поточно чередовать развитие общих и специальных качеств и навыков у занимающихся. С группой специализации студентов по лёгкой атлетике - лыжам, мы пользовались общепринятой методикой занятий, лишь эпизодически применяя круговой метод тренировки.

В схеме урока вводно-подготовительная часть носила более удлинённый характер. В занятиях по лыжам в первой части урока мы использовали упражнения на гибкость и бег в медленном темпе до 10-15 минут, прежде чем становились на лыжи.

Переходная фаза являлась своеобразным звеном в системе непрерывных занятий. Продолжительность её более целесообразна в пределах 1 месяца и в исключительных случаях до двух месяцев, так как она переходит в каникулярный отпуск, который сам по себе продолжается 1-1,5 месяца. В то же время, это не является перерывом в тренировочном процессе, а периодом переключения занятий на свободный режим.

В это время должна быть сохранена определенная тренированность и тем самым обеспечена преемственность между двумя циклами третьего и четвертого года обучения. Физическая подготовка в переходной фазе упрочивала ранее достигнутые функциональные и морфологические перестройки, частично усовершенствовала отдельные физические качества, способствовала закреплению пройденного материала. Студентки совершенствовали технику отдельных упражнений, повторяли пройденный материал, изучали правила судейства дополнительного вида спорта, организовывали и проводили кроссы первокурсников, факультетские первенства по различным видам спорта.

В этот период было важно обеспечить правильное отношение занимающихся к достигнутым успехам, оценивать свои возможности в дальнейших тренировках, создать положительный эмоциональный фон для активного отдыха. Мы советовали студенткам, как лучше провести каникулярное время с использованием естественных сил природы. Давали задание, которое студент должен начинать выполнять с 15 августа до начала занятий в институте. А выпускнику рекомендовали план дальнейших занятий физическими упражнениями, советовали вести действенный самоконтроль за состоянием здоровья на работе по своей специальности.

Физические упражнения обладают широким общим воздействием на весь организм в целом, на все органы и системы органов и совершенствуют компенсаторные возможности организма. Лечебное действие физических упражнений выражается, прежде всего, в нормализации кровообращения, которое обеспечивается облегчением работы сердца за счет постепенного включения добавочных внесердечных факторов. Мышечные движения улучшают тканевое кровообращение и лимфообмен

путем расширения капилляров, регулируя этот обмен прежде всего в самой сердечной мышце, а это улучшает ее работоспособность, ей становятся доступными большие нагрузки.

Говоря о применении физических упражнений в оздоровительных целях, нельзя не коснуться вопроса о закаливании, под которым общепринято понимать тренировку всех защитных сил организма, улучшение деятельности всех его органов. Использование естественных факторов природы в целях закаливания, способствует тренировке защитных сил организма и повышает его устойчивость и выносливость по отношению к инфекциям, перепадам температур, изменениям атмосферного давления и другим воздействиям внешней среды.

В занятиях физическими упражнениями со студентами специальных медицинских групп, решая вопросы оздоровления занимающихся, мы решаем задачи закаливания и укрепления здоровья студентов, ликвидации или стойкой компенсации сердечно-сосудистых нарушений в организме, улучшение тканевого обмена, совершенствование функционального состояния всего организма дыхательной, сердечно-сосудистой систем и внесердечных факторов кровообращения, нервного и пищеварительного аппаратов, тренировки организма к значительной нагрузке и подготовки к деятельности в быту и в условиях трудовой деятельности.

Скелетная мускулатура служит мощным регулятором вегетативных функций - таково основное положение концепции моторно-висцеральных рефлексов. Но коррекция сердечно-сосудистых заболеваний движением - неспецифический метод.

В задачу его входит мобилизация возможностей организма, вовлечение его в борьбу с заболеванием, тренировка организма к общим нагрузкам.

Это не только лечебный, но и педагогический метод - он воспитывает у занимающихся необходимые для них качества: уверенность в своих силах, красоту, точность и экономичность в движениях, выносливость, быстроту, силу, способность ориентироваться, сообразительность и др.

Результаты педагогического воздействия на занимающихся необходимо систематически контролировать. Это способствует

ет текущей проверке и самопроверке работы, тщательному изучению и анализу применяемых средств физического воздействия и обучения. Способствует совершенствованию методического мастерства и построению занятий физическими упражнениями.

Проверка журналов, дневников, результатов аттестации за период занятий, учёт занятий студентов повышает качество работы в целом, ведет к более объективной оценке результатов занятий, повышению их качества.

Педагогический контроль нами осуществлялся тщательно и систематически. В связи с тем, что занятия проводились круглый год на открытом воздухе, на каждом занятии, особенно зимой нами проверялось состояние одежды и обуви, выяснялось самочувствие занимающихся.

Значимость контроля повышается в период интенсивной подготовки к зачетно-экзаменационной сессии. При подготовке к экзаменам, когда студент, порой не досыпает, нагрузка физическими упражнениями снижалась, а некоторые занятия мы заменяли простыми прогулками. Если занимающийся пропустил несколько занятий, то для него на протяжении 2-3 уроков давалась меньшая нагрузка с постепенным восстановлением работоспособности. Кроме вышесказанного, индивидуальный подход к студентам в определении нагрузок осуществлялся на каждом уроке. Для этого в начале занятий и после выполнения подготовительных упражнений нами определялась частота пульса занимающихся и, в зависимости от этого, каждому определялся темп и интенсивность дальнейшего занятия.

Учитывая женский контингент педагогического института и функциональные возможности женского организма, мы подбирали упражнения так, чтобы общая нагрузка и физические трудности в отдельных упражнениях и комплексах возрастали более плавно. Особое внимание обращали на укрепление брюшного пресса и мышц малого таза, на увеличение их эластичности.

При перерывах на каникулы, когда обязательные занятия по физическому воспитанию не проводятся, мы предлагали студентам самостоятельные занятия в плане прогулок, лёгких пробежек, ходьбу на лыжах, катание на коньках, выдавали на руки необходимый инвентарь.

Мы разъясняли систему наших занятий, цели каждого периода. Посредством ежемесячных контрольных тестов и функциональных проб показывали каждому занимающемуся его результаты, вносили коррективы в методику занятий и использование средств. Всё это помогало студентам сознательно участвовать в учебно-педагогическом процессе, повышать свой интерес к урокам.

Занятия в специальных медицинских группах некоторые студенты относят чуть ли не к унижению собственного достоинства, стараются скрыть наличие заболевания во время начальных медосмотров. Иногда это удаётся, но, как правило приводит к неприятным последствиям. Поэтому мы в самом начале разъясняем, что задачи занятий в специальных группах те же самые, что и в основных, только решение их требует иных форм занятий, иные требования к зачетам, что степень трудности занятий соответствует общей работоспособности и двигательным возможностям занимающихся. Однако доступность не означала, что мы снимали задачи с преодолением трудности, которая способствует развитию интереса, воспитывает уверенность в своих силах. Но самое слово "задачи" на определённый период занятий мы чаще заменяли словом "цели". При этом, едва заметный успех наших занимающихся мы отмсчали и показывали всем. Мы разъясняли, что от выпускников высшей школы государство и общество ждет высоко-производительного многолетнего труда, а если потребуется - мужественной и стойкой защиты Родины.

Поэтому, для всестороннего обучения и воспитания студентов специального отделения, их физической готовности, физическое воспитание приобретает особо важное значение.

"Чтобы нам не приходилось видеть сочетание развитой умственной деятельности с весьма слабым телом. Такое нарушение гармонии в постройке и отправлениях организма, - писал П.Ф.Лесгафт - не остается безнаказанным - оно неизбежно влечет за собой бессилие внешних проявлений: мысль и понимание могут быть, но не будет надлежащей энергии для последовательной проверки идей и настойчивого проведения и применения их на практике" (4).

Развитие физических качеств человека - одна из важных задач физического воспитания.

Проявление быстроты, силы, ловкости и выносливости всегда тесно связаны с двигательными умениями и навыками, а также с волевой подготовкой, которую мы рассматриваем как осознанную и неосознанную совокупность достаточной разумности и интуиции, физических усилий и биопсихоэнергетического обеспечения, направленных на преодоление практических трудностей по решению технических, тактических и стратегических задач на пути к цели в благоприятных и неблагоприятных условиях физического, психического и социального становления индивидуума: его интеллектуальной и творческой деятельности в осуществлении своих замыслов.

## Заключение

*"Всякий излишек противен природе"*

*Гиппократ.*

Согласованность и кооперация сил природы между собою простирается лишь до той черты, которой ещё не коснулась рука человека, но повсюду, куда со своим разумом проник венец творения - человек, там начинается нарушение законов природы, несогласованность и дисгармония. Зло заключается в том, что человек не берет из природы столько, сколько ему нужно, но больше, чем ему нужно. Считая, что он живет на земле однажды, он поступает как поденщик, попавший в чужой сад на случайную работу, владелец которого разрешил ему взять из сада плодов столько, сколько он может. Побуждаемый жадностью и зная, что второй раз в этот сад он не попадёт, он, ломая деревья, рвет плодов больше, чем может взять. (А.И.Клизовский) (35).

Ни одному садовнику не придет в голову посадить семечко яблони и ждать, когда вырастет ананас. Но почему-то в развитии и формировании человека мы всеми силами стараемся осуществить нечто подобное. И когда яблоко от яблони падает недалеко, в этом должно быть больше радости и тем больше, чем значительнее сорт, а не огорчений, как принято в нарицательных упреках по адресу негативного родства.

Написаны целые трактаты общей теории воспитания, солидные разделы дидактики, много защищено диссертаций, но все труднее отыскать хорошего учителя, того "садовника", который бы определенно знал, что делать, ради чего делать, какие использовать средства и, главное, как делать, какие можно ожидать результаты.

До настоящего времени нет научно-практических обоснований спортивного педагогического сотрудничества в учебно-тренировочной работе, которая побуждает и интегрирует интеллект, человеческий фактор общения, принципы нравственности, этики, эстетики, дидактику и общую теорию воспитания, юридическую грамотность и правовую защищенность воспитателя и воспитуемого. Она играет вседущую роль в организации здоро-

вого образа жизни семьи и каждого человека, мобилизуя и развивая его физический и духовный потенциал. Мы считаем труд преподавателя и тренера производительным не только "теоретически", но и непосредственно в сфере материального производства, закольцованного на прямую подготовку высококвалифицированных производительных сил общества. Естественно, все это зависит от педагогического мастерства учителя, преподавателя, тренера, способных через свой предмет практического дела передать ученику суть, уникальность и навыки мастерства в практическом труде, воплощенные в высокий уровень знаний о нем, в выработку умений и навыков, необходимых в его исполнении.

Разумное балансирование на грани оптимума и грамотного рационального питания способствует более качественному поддержанию генетического аппарата. Это и высвобождает дополнительно биоэнергию на развитие не только биологической, но и социальной основы, значительно мотивируя индивида в его системе совершенствования, универсализации и высокого профессионализма. Наши исследования на грани эндогенного питания и пищевого энергоснабжения фактируют мощный поток высвобождения биоэнергии, которая несет ежедневную и еженедельную радость творческого труда человека с должным осознанием своей личной и общественной значимости. Она необходима труженикам и физического и интеллектуального труда; в системе реабилитации больного организма и рекреации после значительного объема физической нагрузки и восстановления после спортивной тренировки; в поддержании здоровья здорового человека и спортивной формы спортсмена; реабилитации действующего спортсмена, после перенесенной травмы, болезни и перегрузок и ветерана спорта.

Перегрузка же объемом смешанного питания в субботние, воскресные и праздничные дни превращает, начиная с понедельника, рабочие будни в тяжелые недели и месяцы. Суммирует хроническую усталость, провоцирует острые заболевания, имитируя простуду, грипп, ОРЗ с их различными осложнениями, превращая годы жизни в тяжелую физическую и моральную повинность. Например, национальный свадебный ужин, через 3-9

часов, может дать подъем температуры тела до 38-40°, с острой "болевой окрошкой" (когда болит все). Но после 3-4 заходов под ледяную воду, в течение 24-28 часов нормализуется температура тела, гасятся боли в мышцах, суставах и голове. Наши многолетние педагогические наблюдения и исследования с использованием естественных факторов природы, средств так называемого закаливания к жаре и холоду с босохождением и бегом по земле и снегу в диапазоне +40° и -10° погодных условий и различных уровней экстремальности, подтверждают, что простудных заболеваний нет.

Кандидат в мастера спорта по дзюдо отметил: "Наконец-то я избавился от насморка, на каждом занятии получал огромный заряд энергии, испытывал чувство собственного достоинства".

Грамотная взаимосвязь пищевого энергоснабжения и эндогенного питания, физических упражнений и закаливания закладывает не только биологическую, но и социальную основу личности с хорошим качеством кровяного русла, скелетной и гладкой мускулатуры, сердечной мышцы и связочно-суставного аппарата. Избавляет от лишних перегрузок систему пищеварения и выделения, совершенствует адаптационные механизмы, укрепляет дисциплину нравственности ума и тела. В 3-4 раза повышает физическую и умственную работоспособность, мотивирует систему самосовершенствования и универсальности. Дарит ощущение здоровья и счастья, радость творческого труда, с должным осознанием своей личной и общественной значимости и полноценности.

В течение 1-2-х циклов по 10 дней снижается АД с 172/125 мм.рт.ст. до 115/77-118/76 мм.рт.ст. ЧСС в покое становится реже на 19-23 уд/мин, апноэ увеличивается с 29 до 101 секунды. Если пищевое энергоснабжение в течение 10 дней дает прирост веса тела от 5 до 10 кг, объем физической работоспособности за 6 тренировок составляет 710 минут, то из них на подпороговом оптимуме выполняется 600 разминочных упражнений; на максимальной силе 595 кг, в режиме силовой и общей выносливости 57470 и 66065 кг, и на пульсе 140-160 уд/мин человек может проплыть 2000 м комплексным плаванием.

При подключении безводного эндогенного питания от 48 до 72 часов и плюс 163 часов с употреблением всего 10-15 литров дистиллированной воды, вес тела уменьшается на 10-15 кг, а физическая работоспособность возрастает.

Опыт многолетней работы и педагогических наблюдений позволяет заключить, что объемная беговая нагрузка или физические упражнения в медленном темпе не представляют опасности для здоровья занимающихся, а напротив, являются основой средств борьбы с гиподинамией, осуществляют профилактику различных заболеваний.

А мотивационная мысль и знание являются такой же, если не большей, силой, как и мышечная только тогда, когда совершают практику созидания, поднимая, перенося и укладывая легкий и тяжелый груз, решая простую или сложную задачу. Величина же грамотности в любом деле прямо пропорциональна объему теоретических представлений о нем и обратно пропорциональна знаниям, умениям и навыкам, проверенным и многократно подкреплённым личной и, прежде всего, только личной практикой, независимо лёгкое или трудное это дело. Нам не пришлось встречать в жизни человека, который внутренне любил бы любой физический труд и был бы несчастным. Посмотрите, с какой энергией дитя сосет материнскую грудь и никогда в это время не плачет. А ведь для него это совсем нелегкий физический труд. И это тот порог, с которого начинается любовь и к физическому и к умственному труду. Благодаря которой, и только ей, человек бывает и будет и здоров, и умен, и влюблен, и счастлив. Умея и трудиться, и дарить цветы счастья и радости любимой и любимому. Бывая вдвойне счастливым радостью другого человека в отсечке каждого дня. Это и есть настоящая наука просто жить, созидать и творить, которая зарождается в лоне матери.

И горе той матери, которая любой крик младенца понимает как требование еды. Все больше подсказывает практика жизни, что настало время не столько учить и воспитывать новорожденного, сколько учиться у новорожденного. Ведь и он рождается не для того, чтобы есть, а ест для того, чтобы жить. И ни когда-то, а с первого своего вздоха, с первой своей заявки голо-

сом. В этом суть развития человека разумного, водораздел всех мотиваций, человеческих дел, поступков, устремлений. А если хотите, то и основа формирования характера ребенка с молоком матери в доминанте альтруизма или эгоизма. Мы не будем глубоко рассматривать эти две равнодействующие категории рода человеческого, так как каждая из них имеет две стороны медали и весьма достаточно защитников по обе стороны.

Но, что первая - основа счастья человека разумного, а вторая - большинства его несчастий, мы в этом почти уверены. Осознанное и контролируемое "Я", желание его самоусовершенствования и бережного положительного преобразования своей "внутренней" и внешней значимости с любовью ко всему окружающему миру и социальной среде, к своему месту и времени пребывания порождает большинство мотиваций, формирующих деятельную личность, способную полноценно и емко любить жизнь. Совершенствование и самосовершенствование разума и тела, развитие и универсализация своих знаний, умений и навыков, высокого профессионализма в быту и на производстве, в своих занятиях и увлечениях - есть величайшая алгоритмированно-мотивационная интеграция целесообразности материального и духовного преобразования сущности самого человека и окружающей его действительности, жизнелюбия и целеустремленности, непременно в согласовании с эволюцией, законами природы и интересами общества на основе взаимной и разумной достаточности. Человек силен ощущением и пониманием своей нужности, которая подкрепляется и упрочивается постоянной практикой и конкретными конечными результатами полезности для самого себя, и, прежде всего, для самого себя, тогда и с другими будет, чем поделиться. Чем ближе порог мотивации к естественным потребностям организма, к закономерностям эволюционного развития самой природы, тем меньше биоэнергии и физических сил требуется для получения конкретных конечных результатов с высоким коэффициентом роста общей и профессиональной грамотности, получения светлой радости и осознания своей значимости и причастности.

Естественно, без самого тесного сотрудничества медицины и педагогики нет гарантий не только прочных жизненно важ-

ных результатов, но и формирования биолого-социальной основы индивидуума, его физического, психического и социального благополучия. Сущность использования естественных факторов природы в целях укрепления здоровья учащихся и студентов состоит в том, чтобы часть или все занятия физическим воспитанием проводить круглогодично на открытом воздухе. Активное закаливание необходимо начинать с 1 сентября, постепенно увеличивая моторную плотность урока до 80-90 процентов. В конце периода адаптации, через три месяца, мы проводили контрольный бег на 3, 5, 10, 15 и 20 км. Каждый занимающийся проходил дистанции в оптимальном для себя темпе. Ходьба и бег босиком, включая занятия на снегу, мы применяли в любую погоду, до температуры воздуха в - 10-15<sup>0</sup>С. В зависимости от основных задач, дальнейших периодов занятий средства закаливания использовали по 10-20 минут в каждом уроке. При закаливании к жару, начиная с 20 марта, время использования закаливающих средств вновь доводили до 60-90 минут. К контрольным дистанциям первого полугодия подключали марафон (42 км 195 м), которым и заканчивали учебный год. Анализ данных по применению средств активного закаливания позволил заключить, что 88 процентов занимающихся по сравнению со школьным периодом своей жизни стали болеть реже в 6-7 раз, все студенты считают целесообразным ходьбу и бег босиком, в том числе 93 процента - по снегу.

Вот что отмечают студенты специальных, основных и спортивных групп: "Раньше я болела гриппом очень часто, а в этом году всего один раз". "После контрольных упражнений я испытал удивление и чувство восторга оттого, что это стало для меня доступным". "Выполнив задание, я понял, что я мужчина и есть у меня сила воли, хочется жить творчески, совершать подвиги".

Страх одряхлеть и стать обузой для себя и окружающих - это один из наиболее неприятных страхов для человека. Когда жизненные силы вашего организма падают ниже нормы, тогда перед вами встают все физические и даже психологические проблемы. Эти мысли, рожденные практикой жизни великого американца Поля Брегга, не самые привлекательные мотивации к

действию в борьбе за свое здоровье и благополучие, однако из песни слов не выкинешь, так как даже страх необходим в рождении мысли к действию. Но как бы не пугала человека смерть своим холодным дыханием, более девяноста процентов людей разумных, осознанно или неосознанно, выбирают медленное и длительное угасание своего здоровья и сил, отдавая предпочтение болезням и медленной смерти, нежели активную ежедневную борьбу за свое физическое, психическое и социальное благополучие. Отдавая свое "Я" во власть постулата о том, что умирать проще, чем жить.

Основополагающей мотивацией преемственности и развития поколений является здоровый образ жизни каждого члена и всей семьи в целом. В здоровой семье, как и в здоровом обществе, отсутствуют проблемы отцов и детей, младших и старших, включая любые цвета кожи, национальности, разрез глаз и ширину лба.

Детям ничего не надо делать, чтобы быть совершенными. Они - уже само совершенство. И знают, что они - центр Вселенной. Они не боятся попросить то, что они хотят. Свободно выражают свои эмоции. Вы также знаете, что когда ребенок расстроен, об этом знают все соседи. Когда же ребенок счастлив, его улыбка освещает весь мир. Маленькие дети не могут вынести отсутствия любви.

Человек проходит в чреве матери за девять месяцев тот процесс развития, который в природе длится миллионы лет.

Напомним еще раз о потенциальных возможностях нормально рожденных детей, которые природа старается всеми силами сохранять до семи-восемилетнего возраста.

При грамотном подключении всей полиграммы физическое, интеллектуальное и нравственное формирования ребенка, его талантливости от природы и гениальности от поколений, если взять его развитие к 4 годам за 100%, то к 5-6 годам мы будем иметь 6-8-кратное увеличение, а к 7-8 годам - 9-10-кратное, т.е. 800-1000%. Но к 10 годам природа оставляет 20%, к 20-30 - 10%. Вот почему рожденный здоровым младенец должен оказываться в руках грамотного врача по здоровью, грамотных родителей, грамотного учителя по здоровью.

Контрольное задание (8000 м) девушки с диагнозом ревматизм, митральный порок сердца выполнили при температуре воздуха в  $-35^{\circ}\text{C}$ . Все 12 студенток биолого-химического факультета успешно справились с заданием. Выполнив поставленные задачи, студентки становились более целеустремленными. У них появилось желание чаще кататься на коньках, ходить на лыжах, играть в баскетбол на снегу даже при температуре  $-35^{\circ}\text{C}$ .

И под этим всем должна лежать биоэкономика организма, осознанная и обеспеченная разумной достаточностью, балансом пищевого энергоснабжения и эндогенного питания при грамотном использовании естественных факторов природы: солнца, воздуха и воды; обливание ледяной водой, контрастные ванны и душ. При принятии тепловых процедур повышение обмена веществ осуществляется преимущественно через механизмы симпатической нервной системы, холодовые - подключают мощь парасимпатической иннервации. Чем ближе к естественным факторам и ритмам природы, ее гармонии, чем ниже и многограннее пороги жизненных мотиваций, тем меньше биоэнергии на их достижение затрачивается, тем работоспособнее и счастливее человек; чем выше и ограниченнее мотивации, тем больше требуется стимуляторов для их достижения, тем больший перекос износа отдельных органов и систем организма, нерационального расхода его жизненных сил, физической и интеллектуальной энергии, которые ведут к постепенной и полной потере общего интереса жизни. Природа в целесообразности своего развития не приемлет ни спешки, ни отставания: всему свое время. Но, чем быстрее и больше человек отгораживал от своей прародительницы свою суть, забирая у нее жадно и без меры все большие благ, которых она не могла без всеобщего ущерба ему дать, тем противоречия между жизнью и смертью ужесточались, укорачивая время спора в пользу тотального исхода.

Закладывая прочность организма на сотни лет, природа теперь вынуждена постоянно искать и находить средства сократить ее до минимума. Но, там и в том, где преобладает разум и грамотность, умеренность и достаточность дел человека, его "Я" раздвигает не только грани дискретности своей жизни, но и дает надежду на совершенствование генофонда.

По данным Лондонского общества страхования жизни, у людей, вес которых превышает среднюю норму для их возраста и роста на 35 и более процентов, смертность в полтора раза больше средней. Когда же окружность живота превышает окружность груди при полном вдохе более чем на 5 см, смертность повышается еще на 50 процентов. Росто-весовой показатель пропорциональности не выдумка дяди-ученого, а закон природы как гарантия оптимальности физического и психического благополучия человека. Диапазон допустимых весовых границ диктует высвобождение или забор биоэнергии на переваривание пищи и на защиту жизни от аутоинтоксикации, которая практически постоянно вводит гомеостаз в зону экстремальности. Поэтому на активную физическую и интеллектуальную деятельность биоэнергии просто-напросто не хватает. То есть коэффициент утилизации пищевого энергоснабжения равен нулю или идет с минусовой отметкой, не обеспечивая рентабельность жизнедеятельности организма. Все это накапливает усталость, которая в свою очередь переходит в хроническую, поражая все большую массу людей, невзирая на возраст и социальное положение. Первыми признаками этого являются отсутствие аппетита и плохой сон, депрессия и блуждающие боли в суставах и мышцах, вялость и головные боли.

Первоначально появляется чувство усталости какой-то части тела, чаще всего поясницы. После некоторого периода появляются боли в том или ином отделе позвоночника или опорно-двигательном аппарате. При дальнейшем нарушении индивидуальной ритмики и рациональности питания, труда и отдыха боли расползаются по всему организму, вызывая "болеую окрошку", когда начинает болеть все. Физические упражнения, бег, закаливания могут до определенного периода или возраста их приглушать. Но наступит день, когда вы не сможете утром надеть носки, заправить постель. Кроме "болевой окрошки" появятся гипертония с ее кризами, холодный или горячий пот по ночам и особенно под утро, хоть выжимай простыню. Значит вы вошли в зону экстремальности. Перестали выполнять свои достаточные функции кишечник, почки, печень, легкие, несмотря на то, что они на первых стадиях могут и не подавать сигналов

бедствия, задыхаясь в продуктах собственного распада и аутоинтоксикации. Все это, в конечном счете, убивает ЦНС и проводящие пути, поражает сердечную мышцу и суставы. Даже одноразовое потребление хорошей и вкусной, но смешанной пищи с несовместимыми компонентами белков и углеводов, жиров и алкоголя может в течение ближайших часов вызвать резкое повышение температуры тела до 38-40°C. Внешне состояние больного может выглядеть и как простудное, и как ОРЗ, и как вирусное. Мы подтверждаем и считаем, что простудных заболеваний нет, нет и большинства болезней, которые относятся к наследственным или врожденным. Есть их закладка по малограмотности и невежественности отцом и матерью в эмбриональном и утробном развитии ребенка. Неблагоприятный фон развития беременности, затрудненные физической немощью роды, стрессовые ситуации, питание матери и кормление малыша, экология, климатические условия, времена года, быт - суть лишь следствия в нарушении санитарно-гигиенических норм. Даже причинные нарушения кода развития человека, ни что иное как экологическая бомбардировка генетического аппарата ядохимикатами и другими вредными веществами.

Не допустимо одновременное употребление хлеба с мясом, так как такое соединение пищи или смешение мяса с лапшой (пирожки, пельмени, мясо по-казахски и т.д.) долго не переваривается в кишечнике. А если какая-то часть ее и усваивается организмом, то на это затрачивается столько биоэнергии, сколько хватит для физического труда на половину, а то и на целую неделю. Поэтому наши субботние и воскресные дни должны быть отдыхом, прежде всего, для системы пищеварения. Для этого необходимо в дни отдыха, кроме средств рекреации, питаться не более одного-двух раз в день, а то и в два дня, употребляя на завтрак сырые и вареные овощи, орехи. На обед - фрукты, сухофрукты. На ужин - стакан чистой воды.

# Рекомендации

## I

**1-ый возраст** - с момента зарождения и до 25 лет - мы рассматриваем как период интенсивной игры скоростей (фортле-ка) в развитии биофизических качеств человека разумного. Физическое, психическое и социальное благополучие в его развитии зависит от динамики взаимосвязи ведущих вегетативных функций организма и развития основных физических качеств и, прежде всего, силовой выносливости.

При систематическом контроле и тестировании в трех режимах (скоростно-силовом, определяя силовую выносливость и уровень работоспособности) на основные группы мышц количество выполненных движений или упражнений в заданную единицу времени записать в числитель, а частоту пульса - в знаменатель, получится дробь двух переменных величин. Результаты первого тестирования берутся за 100%. При адекватности физических и психических нагрузок, положительном коэффициенте утилизации пищевого энергоснабжения, оздоровительном эффекте средств воздействия, значение дроби всегда будет больше единицы.

Внутренние органы и их системы находятся в замкнутых границах костного и мышечного корсета. Природа не предусмотрела гипертрофию ни одного органа без ущерба для другого. Поэтому здоровые органы и их системы обязаны справляться с заданными физическими нагрузками, включая интеллектуальный труд. Перекос, невыполнение своих функций одним звеном, отягощает нагрузку другого отдела. Например: почки и печень, не справляясь вполне со своими обязанностями, могут годами не подавать сигналов "внутриэкологического" бедствия, не проявляя болевых синдромов, но беспощадно угнетать и нервные, и кроветворные органы. Некорректно, когда вклад усилий в физический труд или нагрузку оценивается настолько, насколько потеет человек. Мы считаем, что кожа, как глобальный орган спасения, вынуждена подключаться к выведению продуктов аутоинтоксикации уже в экстремальных условиях, когда кишечник, почки, печень, легкие не справляются со своими

очистительными нагрузками. Чем сильнее зашлакован организм, тем быстрее и обильнее включается потоотделение. Экологическое и "внутриэкологическое" обучение, приучение, образование и воспитание должны начинаться, в первую очередь, с грамотности в этих вопросах отца и матери и, чем раньше, тем лучше. Они и только они через свою любовь друг к другу, через разумную бережливость к окружающей природе и здоровью своего настоящего и будущего потомства в силах пробудить в себе и своем ребенке доброе и трепетное уважение к флоре и фауне, к национальным традициям и ценностям своего народа, к общечеловеческому наследию общей культуры.

При систематическом повышении своих теоретических и практических знаний природопользования, глобальной катастрофической экологии на ответственности родителей лежит социальная экология здорового образа жизни семьи и "внутренняя" экология здорового состояния, а также физического, психического и социального благополучия каждого члена семьи.

Вот почему мы уже обращали внимание на то, что мать должна в этих вопросах быть очень внимательной, больше доверяя инстинкту самосохранения, своему ребенку, чем себе. Его естественные (природные) потребности в пище, отдыхе, сне - по своей сути биологические потребности - как бы запаздывают по времени с духовными (социальными) потребностями, о которых ребенок заявляет, находясь еще в утробе матери. Поэтому и интересы эти - эмоциональные проявления познавательных потребностей человека, которые выражаются в положительном отношении, интеллектуальных чувствах, возникающих в процессе знакомства с тем или иным объектом, выборе его из многих других - формируются у ребенка очень рано. И возникают на основе безусловного ориентировочного рефлекса или, как назвал его И.П.Павлов, "Что такое?". Роль интересов в процессах деятельности исключительно велика, они заставляют индивида активно искать способы познания окружающей среды от конкретного к абстрактному. На фоне интересов формируется целенаправленность. Малыш, заинтересовавшийся яркой игрушкой, стремится к ней, начинает ползать, ходить. В этот период перед матерью и отцом стоят всего две задачи: первая - разви-

вать и корректировать безмерную фантазию в мыслях ребенка; вторая - в любое деяние вкладывать разумную достаточность, при этом бережно помогать малышу раздвигать границы ширины и глубины ума, его гибкости и быстроты. А главное - это критичность ума - умение человека объективно оценивать свои и чужие мысли, тщательно и всесторонне проверять все выдвигаемые положения и выводы. Человек с критическим складом ума никогда не считает свои высказывания абсолютно правильными и прислушивается к мнению других людей. Ежедневная умственная нагрузка необходима для развития и укрепления здоровья ребенка, так как способствует стремлению детей к целенаправленной и творческой деятельности, которая также проявляется в самом раннем детстве. Умственное воспитание осуществляется путем обучения детей на занятиях и в жизни (играх, труде и т.д.). Важное значение имеет своевременное развитие устной речи: пополнение запаса слов, обучение правильно-му произношению, грамматическому строю при формировании положительных черт характера человеческой личности, ее морального облика, трудолюбия, самодисциплины, умения преодолевать трудности, вкус к хорошо выполненной работе.

Чудодейственных средств воспитания и развития, диеты и здоровья нет, как нет и специальной пищи, обеспечивающей сверхсилу, силовую выносливость или рост мышц. Белок строит мышечную ткань. Но ваш организм может усвоить лишь 20-30 г белка за один прием пищи. Поэтому если вы съели 150 г белка, то 120 г являются лишними.

Существует 12 типов метаболизма, каждый из которых требует различной диеты для оптимального здоровья. Причина этого в широком разнообразии ферментативных уровней. Это разнообразие позволяет одним легко переваривать некоторые продукты, а другим - с трудом. Самым неприемлемым способом потери веса является диета с низким содержанием белка. Уже доказано, что в этом случае теряются ткани тела, а жир остается. Яйца содержат белок, но вместе с тем и много жиров. Не ешьте более 3 яиц в неделю. По возможности потребляйте мясо цыплят и нежирную рыбу. Овощи и фрукты, наоборот, содержат комплексные углеводы, витамины, минеральные вещества

и важны как неотъемлемые питательные вещества. Цветочная пыльца - натуральное чудо. Она повышает энергию и ускоряет восстановление энергии. В цветочной пыльце содержится много аминокислот, в том числе все незаменимые; витамины А, С, Д, Е, К и многие из группы В; 28 минеральных веществ, включая кальций, медь, железо, магний, фосфор, калий, соду и серу; глюкозу и фруктозу.

Значительно тревожит подход специалистов физического воспитания и оперативной медицины, когда суть тезиса "как потеешь, так и работаешь" до сих считается явлением положительным. Мы корректируем этот тезис так: "как потеешь, так и болеешь". Пот - это всегда серьезное предупреждение, что ваш организм вошел в зону аутоинтоксикации и начинает задыхаться в экологической и "внутриэкологической" загрязненности. Например: потовыделение не наблюдается в течение 10 экстремальных рабочих и тренировочных дней без пищевого энергоснабжения, при 8 тренировках со штангой и отягощениями на различные группы мышц, в среднем около 10 тонн за каждую тренировку, и с общей суммой в 71 тонну.

Общая потеря веса тела за этот период составляет 9-11 кг. Но, на 5-6 день тренировки проходят не только с лучшими показателями по самочувствию и общему объему физической нагрузки, но и увеличением веса на 800 и 700 граммов после 3-4 часовой тренировки!!! Вот почему не только к пище, но и к воде необходимо относиться как к лекарству. А потому весь комплекс средств, целесообразно обеспечивающий физическое, психическое и социальное благополучие человека как личности должен быть задействован практически с молоком матери. Обучение, приучение, образование и воспитание, постоянно подкрепляемое и проверяемое практикой и, прежде всего, личной практикой, дает силу и веру в правоту своих мыслей и дел, свободу и смелость в своих поступках, творчестве и фантазиях, в понимании необходимости борьбы со злом во имя добра и красоты окружающего мира.

На современном этапе сверхшумного технического продвижения вперед и интеллектуальной эрозии качество разума стало весьма дефицитным капиталом, гармония его накопления и

приобретения, на наш взгляд, уходит во все предшествующие поколения и интенсифицируется с эмбрионально-утробного периода формирования и развития ребенка. Многое зависит от того, с какой нервной системой родился человек. Но еще больше, как ввели его в жизнь родители и насколько грамотно они это сделали. Как научили его с первого вдоха и первого шага ею распорядиться. Насколько научили разумной достаточности в делах и огромной фантазии в мыслях, баланс которых и рождает отдельных гениев добра и зла, отсталость и гениальность целых народов. Интеллект закладывается и развивается в сути развития самого эмбриона. До рождения, находясь в лоне матери, дитя слышит и заказывает музыку, видит сны, выверяет свои физические кондиции, постоянно совершенствуясь.

Свежий воздух, даже из форточки, а не пеленка как умирительная рубашка в сумасшедшем доме, должен встретить появление нового гражданина. На помощь приходят массаж и гимнастика как первые средства закладки ориентиров, пробуждения в ребенке чувства пространства, комфорта и дискомфорта. Гимнастика позволяет перейти к жестам и имитации, опорным сигналам и звукам речитатива, пониманию тембра голоса, соизмеримости и экономичности, точности и силы действий. Жест и опорный сигнал первичны в дальнейшем развитии разума. Воспринимаясь через зрение и слух, они напрямую включают мыслительный аппарат в аккомодацию и адаптацию комплекса мер и действий, логику их рациональности в достижении максимальных биосоциальных результатов при минимальных затратах физических и интеллектуальных сил. Научно-практические основы развития индивидуальности категорически не приемлют шаблонов и инкубации.

Без правильного применения гигиены в развитии ребенка, без правильно поставленной физкультуры и спорта мы никогда не получим здорового поколения.

П.Ф.Лесгафт писал: "Умственное и физическое образование так тесно связаны между собой, что должны составлять единую нераздельную задачу школы: всякое одностороннее развитие непременно разрушит гармонию в образовании и не создаст условий для развития цельного человека".

"Ничто так не истощает и не разрушает человека, как продолжительное физическое бездействие", - эти слова принадлежат великому древнегреческому философу Аристотелю, и они так же верны, так же современны, как и тысячелетие назад. Важнейшей особенностью физической культуры является ее влияние на эмоциональное состояние человека, которое выражается в появлении чувства бодрости, радости, удовлетворенности, оптимистического настроения. Важнейшей особенностью физического воспитания и спорта, как глобальных средств развития воли, настойчивости, смелости, решительности, выносливости, дисциплины является единение благотворного влияния и на развитие высших функций центральной нервной системы - восприятия, памяти, внимания, мышления.

Мобильное состояние организма, его защитных механизмов, полноценно обеспеченное психо- и биоэнергетикой в суточном ритме и режиме осознанной дееспособности на высоком эмоциональном и моральном, интеллектуальном и физическом уровне, и есть здоровье здорового человека. Однако о здоровье человека у нас не принято не только что-либо говорить, но и готовить высококвалифицированных врачей по здоровью. Следовательно, в поисках бесконечного числа нозологических единиц, так называемого "враждебного" и приобретенного характера, который порой и не существует в природе, и медикаментозного их лечения, уходят миллиарды средств впустую. Грамотный врач по здоровью может один вылечить тысячи больных и сохранить своим профилактическим трудом здоровье бесконечному числу здоровых людей, начиная от новорожденного.

Человек, с одной стороны, существо биологическое, наделенное сознанием, обладающее речью, способностью познавать окружающий мир и активно изменять, преобразовывать его. С другой стороны, это существо общественное, и коллективный труд, общественная жизнь, общественные отношения подчинили себе его биологическую, телесную организацию.

Но, чтобы эти две составляющие стороны не уничтожали взаимно друг друга с выходом на личность, необходимо строгое соблюдение всех 10 принципов Декларации Генеральной Ассамблеи ООН по правам ребенка. Когда каждому ребенку

законом или другими средствами должна быть обеспечена социальная защита и предоставлены возможности и благоприятные условия, которые позволяли бы ему развиваться физически, умственно, нравственно, духовно и в социальном отношении здоровым и нормальным путем, в условиях свободы и достоинства. Эти права должны признаваться за всеми детьми без различия или дискриминации по признаку расы, цвета кожи, пола, языка, религии, политических или иных убеждений, национального и социального происхождения, имущественного положения, рождения или иного обстоятельства, касающегося самого ребенка или его семьи.

В промышленных городах и регионах практически здоровые дети составляют всего 0,4-4,0%.

Богато одаренный природой организм новорожденного скоропостижно угасает в отходах всеобщей спешки, убогости отцовства и материнства. И в этих жесточайших условиях общественно-производственной "культуры" необходимо с момента рождения и даже зарождения мобилизовать его защитные силы. Сильно и точно качнуть мозаику биологических маятников иммунитета, интеллекта, культуры физических качеств и двигательных умений. К четырем годам, первого округления малыша, целесообразно задействовать как можно больше его природных задатков, таланта и гениальности. Не обгоняя эволюцию развития, не перепрыгивая через оптимум своих физических возможностей, ребенок должен раньше нырять в холодной, чем плавать в теплой воде, раньше плавать, чем ходить, раньше осознавать буквы и предложения, чем слова, раньше петь, чем говорить.

Природа в целесообразности своего развития не приемлет ни спешки, ни отставания, всему свое время. Порождая разум и душу как регулирующую приставку естества своего материального развития, рассчитывая на уровни разумной достаточности, гармонии и пропорциональности, она не предполагала выпустить "Джина из бутылки".

Но, чем дальше и больше человек отгораживал себя от своей прародительницы, забирая у нее без спроса и жадно все больше и больше благ, которых она не могла без всякого ущерба ему дать, тем противоречия между жизнью и смертью ужесто-

чились, наращивая силу и темп борьбы, и значительно укорачивая время разрешения спора в пользу тотального исхода. Закладывая прочность организма на сотни лет, природа теперь вынуждена искать и постоянно находить средства укорочения его жизни.

Великий педагог нашего столетия А.С.Макаренко писал: "Воспитание детей - самая важная область нашей жизни. Наши дети - это будущие отцы и матери, они тоже будут воспитывать своих детей. Но и это не все: наши дети - это наша старость. Правильное воспитание - это наша счастливая старость, плохое воспитание - это наше будущее горе, это наши слезы, это наша вина перед другими людьми". Отношение к детям является важнейшим мерилom благополучия цивилизованного общества, а главные основы воспитания закладываются уже в раннем возрасте и составляют 90% всего воспитательного процесса

Мы считаем, что от рождения нет бездарей и лодырей, а есть либо здоровые, либо больные дети. Кислотные дожди и нитраты, тяжелые металлы и ядохимикаты не только уничтожают леса и реки, флору и фауну. Они напрямую бомбят генный аппарат эмбриона, увеличивая до бесконечности "букеты" "врожденно"-приобретенных болезней. Включая механизм развития и защиты у новорожденного, необходимо, в первую очередь, включать видения красоты природы, музыкальный слух. После купания и обязательного обливания холодной водой не вытирать полотенцем и не завертывать в пеленку.

Произвольное обсыхание тела избавляет ребенка от боязни сквозняков. Аккуратность начинается с роддома. Перекармливание сродни алкоголизму. Пока сильный желудочек - он лишнюю пищу выбрасывает. Перерастягиваясь - проталкивает ее вниз, так как это легче. Но тем самым персполяется кишечник, нарушается перистальтика всей системы пищеварения и выделения. С самого начала надо смотреть не за тем, сколько младенец съел, а какова его подвижность, интерес к окружающему миру, аккуратность в его естественных отправлениях. К 2-4 годам основным показателем того, что ребенок поел хорошо, является его желание играть, прыгать, бегать, когда он вышел из-за стола. На современном этапе развития общества физичес-

кая культура интегрирует в себе правовые основы, социологию, педагогику, биологию и медицину. Однако, стремительный рост спортивных достижений и ранняя спортивная специализация, ломка производства и общественных отношений, как теперь, борьба за рекорды мира и Олимпийских игр отодвинули в сторону учебно-педагогическую и тренировочную работу с основной массой школьников, включая учащихся техникумов, училищ и вузов. Это особенно болезненно коснулось детей с отклонением в своем физическом развитии и, так называемых "неперспективных", "переростков", "стариков".

Напротив, элитная часть девочек и мальчиков, девушек и юношей, попадая под форсированные физические и психические перегрузки, оказывается в супергипертрофированном режиме тренировок. Как та, так и другая часть, в конечном счете, остаются вдалеке от гармонии развития физических, интеллектуальных и духовных сил со значительной потерей азбуки национальной и общечеловеческой культуры. В то же время, дефицит двигательной активности молодого растущего организма часто является весомой причиной многих функциональных и органических заболеваний. Коррекция же отрицательных последствий в физическом развитии и физической подготовленности детей различных возрастов ныне шагнула за рамки отдельных регионов и превратилась в задачу, решение которой требует теперь значительного времени, конкретного приложения сил школьных врачей и педагогов, ученых, административных и общественных организаций. 93% учащихся не знают, к какой медицинской группе они относятся по состоянию здоровья и физическому развитию. Это говорит о том, что пора работникам медицины еще и быть врачами по здоровью и больше уделять внимания санитарно-просветительной и профилактической работе среди всего населения; почаще выходить из рабочих кабинетов на стадионы, в студенческие аудитории, к рабочим, стоящим у станков на производстве; вести разъяснительную и просветительную работу с родителями в зонах отдыха и здоровья; обучать простейшим практическим методам самоконтроля всех занимающихся массовой физической культурой и оздоровительным бегом; дать каждому в руки объективные критерии оценок резуль-

татов своих занятий физическими упражнениями. Ибо, поучение и воспитание, оторванное от обучения с твердой основой полученных знаний, умений и навыков - беспредметно. Принцип воспитывающего и развивающего обучения является базисом всей педагогической технологии во всей ее многогранности, со всеми группами населения, независимо от возраста. Учить-ся никогда не поздно, и чаще всего человек не делает, не любит делать то, что не умеет, не знает, чему до конца не обучен, да в чем и не заинтересован. Классики нашей отечественной педагогики, относя физическое воспитание к первому разделу дидактики, включили в него ряд компонентов, необходимых для совершенствования физических и духовных качеств человека и обеспечение его творческой трудовой деятельности на долгие годы. Вопросы режима и питания, правильное развитие органов чувств, умений, навыков, необходимых в жизни, взаимосвязь физического и умственного развития при формировании характера воспитанника - все это должно входить в задачи физического воспитания. Дидактическим условием принципов обучения, образования и физического воспитания дошкольников, школьников и студентов является взаимосвязь клубных форм организации классных, внеклассных и внешкольных занятий физическими упражнениями и спортом, в группах и секциях. Зеркалом здоровья выпускников средней школы является медицинская справка № 0-86-286. Нами проведен анализ более 2000 таких справок. Как правило, из 12-18 граф заполнено 6-7, а из них в 3-4 стоит слово - "нет". До сих пор на местах не выполняются приказы Минздрава. Медосмотры учащихся и студентов начинаются с 1 сентября и затягиваются на 2-3 месяца вплоть до Нового года. В результате - срывы занятий по физическому воспитанию и общая неорганизованность учебного процесса первокурсников. В то же время деканаты и ректораты стоят в стороне от этого важнейшего вопроса.

Вышеприведенная халатность создает двойную работу и перегрузку больниц, ведущих одни и те же медосмотры дважды. Упускается осенний период в использовании естественных сил природы в целях укрепления здоровья учащихся. К сожалению, многократная перестройка старых и введение новой про-

граммы в систему среднего образования, которая продолжается десятки лет, не коснулись физической культуры как предмета. До сих пор по этой дисциплине нет школьных учебников, нет четких критериев перевода учащихся из класса в класс с учетом индивидуальных показателей каждого ученика. Почти вся ответственность за физическое состояние школьников ложится на одного-двух преподавателей физкультуры, которые знают подчас чему учить, но не знают, чему научили своих подопечных. 96% окончивших 8-10 классов не знают, какова частота их пульса в покое за 1 минуту, не говоря о других знаниях по этому предмету. Многократно проведенное нами исследование подтвердило, что современный директор школы за 10 лет пребывания учеников за партами классов поинтересовался состоянием здоровья или самочувствием всего лишь у 4-х, а все вместе взятые преподаватели-предметники у 1-го из 100 вверенных им школьников. Получается, что педагогические коллективы с их завучами и классными руководителями, родительскими комитетами как бы не беспокоит то, что от 34% до 54% учащихся подвержены так называемым "простудным" заболеваниям. От 13% до 18% - имеют слабое зрение, 17,3% - жалуются на боли в области сердца, от 30% до 42% - переболели самыми разнообразными болезнями с различными хроническими осложнениями. Систематические занятия, достаточный объем мышечных нагрузок на свежем воздухе, способствуют как успешной борьбе с явлениями гипокинезии, так и коррекции учебно-тренировочного процесса при спортивной гиперкинезии.

Использование средств физического воспитания и спорта в целях оздоровления и роста спортивного мастерства может дать положительные результаты только при строгом контроле за их воздействием на организм каждого ребенка и подростка. С одной стороны - контроль должен охватывать врачебный круг вопросов, с другой - педагогический. Между углубленными врачебными обследованиями следует использовать методы и тесты, доступные проведению и интерпретированию преподавателем физического воспитания. К таким методам относятся пульсометрия, исследования А/Д по методу Короткова, спиромет-

рия, ортостатическая проба, апноэ и нами разработанные тесты в 5-ти режимах физических нагрузок.

Все вышеперечисленные методы и пробы легко осуществимы в любых условиях, просты и доступны. Несмотря на то, что каждая проба и каждый метод в отдельности недостаточно информативны, однако в динамике ежемесячного контроля и в комплексе друг с другом они обеспечивают надежный врачебно-педагогический контроль. Проблема использования в контроле тестов изучалась многими авторами. В результате установлено, что использованию тестов в педагогическом контроле должен предшествовать анализ на информативность. В настоящее время наиболее широкое распространение при определении информативности тестов получили критерии обоснованности, надежности и объективности. Средства контроля должны быть не только простыми в обращении, позволять легко оценить, стандартизировать, количественно выразить исследуемый признак, но и удовлетворять положениям математической теории тестов.

Неустойчивость функционального состояния, как в покое, так и при физических нагрузках, скачкообразность качественных изменений организма школьников и студентов, тем более спецгруппы, вызывают необходимость ежемесячного контроля, независимо от того, на каком учебном отделении или в какой секции занимается учащийся либо студент. Ибо достаточно однократовой перегрузки или систематических недогрузок, чтобы произошел срыв и нормальное физиологическое развитие пошло у человека патологическим путем. Как неповторим каждый ребенок, подросток, юноша и девушка, так и индивидуален спортивный лик каждого человека. Раскрытие физических возможностей проходит наисложнейший путь, и расцвет спортивного таланта фундаментален и долговечен только тогда, когда наступил срок созревания. Все больше накапливается данных о том, что до 25-35 лет и более многие системы организма и, прежде всего, сердечно-сосудистая, не столько тренируются, сколько формируются, сопротивляясь всяким излишествам, перегрузка любого органа наносит удар, в первую очередь, по первичной системе, дискоординируя психику тренирующихся. В настоящее время значительно повысились гигиенические нормы двигатель-

ной активности молодежи. Достаточный объем мышечных нагрузок на свежем воздухе способствует успешной борьбе с явлениями гипокинезии и коррекции учебно-тренировочного процесса при спортивной гиперкинезии.

Но использование средств физического воспитания и спорта в целях оздоровления, адаптации, реабилитации и спортивного мастерства может дать положительные результаты только при строгом контроле за их воздействием на организм занимающихся. С одной стороны - контроль должен охватывать врачебный круг вопросов, с другой - педагогический.

Не совсем корректно и отношение к новорождённому, начиная с его эмбрионального развития, как к слабому неразумному существу, упуская то, что он является новоприемником дальнейшей программы развития жизни всех предыдущих поколений во имя будущих. И насколько он выполнит свою миссию, зависит от знаний, умений и навыков, мотиваций и жизненного кредо отца с матерью. Анализ должных биологических кондиций в четырехлетии начальной социализации малыша высвечивает следующие стороны некоторых характеристик в развитии индивидуума как индивидуальности:

1. Установление естественной ритмики пищевого энергоснабжения молозивом и молоком матери, фруктами и овощами с грамотным подключением генетических механизмов биосинтеза солнечной энергии, чистой воды и воздуха.

2. Развитие ума и разумной достаточности - через жест, подражания и имитацию - они первичны.

3. Обучение, приучение к аккуратности, знаниям, умениям затрачивать умственные усилия, приобретение трудовых навыков по самообслуживанию, гигиене, санитарии на фоне формирования этических, моральных и нравственных сторон личности.

4. Воспитание физических качеств и, прежде всего, общей и силовой выносливости как основополагающих биофизических потенциалов высокой энергоемкости в формировании личности и индивидуальности человека, его физического, психического и социального благополучия.

Беговую нагрузку можно считать адекватной в фазе адаптации в том случае, если частота пульса у занимающихся во

время бега не превышает 130 ударов в минуту, в последующие фазы занятий частота сердечных сокращений не должна превышать 140-150 ударов в минуту.

Учитывая недостаточную физическую подготовленность студентов специальных медицинских групп, целесообразно на протяжении фазы адаптации (3-х месяцев) главное внимание на учебных занятиях уделять развитию основных физических качеств и, в первую очередь, выносливости, технически несложным упражнениями. С этой целью использовать ходьбу и бег со скоростью соответственно 90-130 и 140-170 шагов в минуту. В начале 2-го месяца, пробегая от 1 до 2 минут (300-400 метров), к концу 3-го месяца занятий бег можно доводить до 50% времени урока, т.е. до 35-45 минут. Планировать и проводить занятия круглогодично на открытом воздухе, практически при любой погоде, исключая студентов с врачебными противопоказаниями к занятиям на улице.

Темп бега и увеличение его продолжительности необходимо решать с учетом индивидуальных особенностей организма занимающихся и адаптации сердечно-сосудистой системы к беговой работе.

1. Бежать следует с расслабленными мышцами, даже мышцами кисти.

2. Следить за тем, чтобы бег доставлял удовольствие как можно более продолжительное время на дистанции.

3. Дышать через нос, при затруднении дыхания через нос переходить на ходьбу.

Преподаватель, ведущий занятия в специальных медицинских группах, должен вести ежемесячный учет успеваемости, физической подготовленности и функционального состояния посредством тестов, функциональных проб и контрольных упражнений. Результаты учета вносить в три документа:

1) учебный журнал;

2) карту физического состояния;

3) дневник самоконтроля студента

и консультироваться с врачом. Для планирования занятий пользоваться тремя документами:

1) графиком учебного процесса специального отделения;

- 2) календарным рабочим планом;
- 3) рабочим план-конспектом урока.

Состав учебных групп не должен превышать 8-10 человек, это дает возможность при комплектовании групп придерживаться психологического порядка подбора учебных отделений и осуществлять оперативное врачебно-педагогическое наблюдение с ежемесячным проведением функциональных проб и контрольных упражнений, доступных пониманию и выполнению преподавателем со специальным физкультурным образованием.

Упражнения с профессионально-прикладной направленностью целесообразно включать в подготовительную часть урока физического воспитания, упражнения профессионально-педагогической направленности - в основную и заключительную части урока.

Занятия физической культурой и спортом не только совершенствуют двигательные способности человека, но и оказывают большое влияние на организм в целом, повышая общую жизнедеятельность и интеллектуальную работоспособность. Физическое упражнение улучшает трофические процессы в мышце сердца, нормализует кровяное давление, увеличивает жизненную емкость легких и экскурсию грудной клетки. Систематические занятия культурой движений формируют новый динамический стереотип, устраняющий или ослабляющий патологический, что содействует ликвидации нарушений со стороны внутренних органов, обеспечивают гармоническое развитие занимающихся. Исследованиями многих ученых установлено, что физические упражнения обладают широким общим воздействием на все органы и системы органов и совершенствуют компенсаторные возможности организма. Благодаря своевременному и рациональному их применению, можно добиться успехов в формировании правильного строения как всего организма, так и отдельных органов и коррекции нарушений, полученных в результате перенесенных заболеваний, особенно, когда еще продолжается возрастное развитие и физическое становление человека, захватывающее студенческий возраст. Доказано, что мышечные движения являются функциональным возбудителем роста для большинства клеток нашего тела, а именно - для кост-

ной, пищеварительной, сердечно-сосудистой, дыхательной и мышечной систем. Физическое упражнение должно быть постоянным спутником здорового и больного человека, его жизненной необходимостью проводить в движении определенную часть суток. Недостаточность же движений обуславливает резкое уменьшение проприоцептивных раздражений, в результате чего начинают развиваться патологические изменения как со стороны нервной системы, так и со стороны внутренних органов. На первом этапе они носят функциональный характер, а в дальнейшем приобретают и органическую форму. Занятия физическими упражнениями - единственный способ сгладить последствия малоподвижного образа жизни, который сказывается не только на состоянии здоровья, но и на умственной работоспособности. "Двигательное голодание" организма резко сокращает жизнь. Несмотря на то, что положительное влияние физических упражнений на здоровье и физическое развитие человека доказано всем историческим развитием общества, 70-80% студентов посещают занятия физическим воспитанием один раз в неделю. Время занятий физической культурой и спортом студентов в недельном бюджете свободного времени занимает незначительное место, а именно: от полутора до четырех часов и то, включая первые два курса. Неудивительно, что к выпускному курсу в два-три раза увеличивается количество студентов с нервными, сердечно-сосудистыми и многими другими заболеваниями. Как ни странно - это, в первую очередь, относится к студентам медицинских и педагогических институтов.

В то же время месяц систематических занятий физическими упражнениями заметно повышает функциональные способности организма занимающихся и изменяет качественные характеристики выносливости, силы, гибкости и других показателей. Поэтому в основу планирования и учета работы по физическому воспитанию целесообразно брать месячные отрезки времени занятий физическими упражнениями. По принципу: "Уча - учись, учась - учи!" необходимо больше привлекать спортивный актив в форме трудовой эстафеты и наставничества: выполнил разряд, получил знания и навыки - передай младшему товарищу. Это дает возможность тренеру, преподавателю вести одновре-

менно тренировочный процесс с большим количеством занимающихся и разным уровнем их подготовленности.

Необходимо уделить особое внимание самовоспитанию студентов, определить доступные, но значительной трудности цели и задачи, индивидуализируя учебно-тренировочный процесс. Нами в плане педагогического эксперимента в сетку учебного расписания инженерно-строительного факультета (225 студентов ПИИ) на сентябрь, октябрь и ноябрь месяцы было включено 3 занятия в неделю по 2 часа. Медосмотр проведен до 1 сентября. Через 3 месяца оставшийся лимит от 140 часов был оставлен в сетке расписания, прочно сформированный контингент выведен на 5-разовый утренний факультатив. Анализ полученных результатов позволяет заключить следующее: при 3-разовых занятиях физическими упражнениями в неделю студенты основательнее адаптируются к учебному процессу в институте. Отсев выпускников в опытных группах составил 0,4%, в контрольных - 18,0%.

Исходя из вышеизложенного, необходимо заключить следующее:

1. Учебному отделу и диспетчерской службе во главе с проректором по учебной работе необходимо в корне пересмотреть постановку физической культуры, ее воспитательного и образовательного уровня как учебного предмета с высоким педагогическим и социальным потенциалом;

2. Деканатам, медпунктам и кафедре физического воспитания проводить медицинский осмотр до 1 сентября, с предварительным распределением студентов по учебным отделениям;

3. Исходя из 140 часов обязательного и факультативного курса физического воспитания, на сентябрь, октябрь и ноябрь месяцы включать в учебное расписание 3 занятия в неделю, что дает возможность в осенний период более полнее использовать естественные факторы природы в целях закаливания студентов и более прочной адаптации их ко всем требованиям и формам обучения в вузе;

4. В учебно-тренировочной и спортивно-массовой работе необходимо более широко использовать утренний факультатив в сочетании с клубными формами организации и проведения

занятий физическими упражнениями, что способствует повышению не только физической работоспособности, но и успеваемости студентов как по общеобразовательным, так и по специальным предметам.

В практической работе наиболее приемлемы два пути формирования спортивных клубов:

1. Анкетный отбор желающих заниматься избранным видом спорта.

2. Контрольный выбор 15-20 лучших учащихся или студентов в том или ином виде физических упражнений, в виде спорта с приглашением желающих повышать свои спортивные результаты. На этой основе можно создать клуб с группами "марафонцев", "закаливания", "любителей оздоровительного бега", "музыкальной ритмики", "прыгунов", "атлетической гимнастики" и т.д. По нашим данным, оптимальный объем физической нагрузки в суммарном годовом измерении для учащейся молодежи равен 1200-1500 км бега со скоростью передвижения 2,0-3,5 м/сек, 350-400 км плавания в пределах 2.00-3.00 мин на 100 м, плюс 560-600 тонн силовой нагрузки на различные группы мышц с отягощениями в 20-50 кг. Через призму уровня физической готовности прослеживается взаимосвязь факторов, формирующих здоровый образ жизни и социальный статус студентов.

Например: на потоке факультета энергоснабжения промышленных предприятий КазГТУ (177 человек) был введен ежедневный утренний факультатив физического воспитания и образования: 1) 73 студента посещали занятия физическими упражнениями от 3 до 5 раз в неделю; 2) 104 - занимались по обычной сетке расписания. На зимней сессии поток получил 104 незачета и не сдал в срок сессии 134 экзамена. Из них только 8 незачетов и 6 экзаменов не сдали студенты первой группы.

**План тренировочных занятий "Клуба мужчин" инженерно-строительного факультета ПГУ  
им.С.Торайгырова на I семестр (председатель клуба Пасько Александр)**

КИЛОМЕТРЫ И ВРЕМЯ					ПО НЕДЕЛЯМ				
I-н	II-н	III-н	IV-н	V-н	I-н	II-н	III-н	IV-н	V-н
ПН	4	11	18	25	2	9	16	23	30
	15	15	16	15	14	16		14	15
	3 км	4 км	2 км	4 км	3 км	2 км		2 км	10 км
	18.59-15.12	24.59-20.00	11.59-9.36	24.59-20.00	18.59-15.12	9.35-7.48		11.59-9.36	59.59-48.00
ВТ	7,5	11,15	5,0	11,15	7,5	6,0		5,0	29,0
	5	12	19	26	3	10	17	24	31
	15	16	15	17	14	15	15	14	17
	4 км	7 км	5 км	4 км	4 км	5 км	10 км	3 км	10 км
СР	24.59-20.00	243.59-35.12	30.59-24.48	19.59-16.15	29.59-25.00	30.59-24.48	59.59-48.00	15.10-12.21	47.59-39.00
	11,5	21,0	14,5	14,0	9,0	14,5	29,0	9,5	35,0
	6	13	20	27	4	11	18	25	
	16		17	15				15	
ЧТ	5 км		2 км	3 км				4 км	
	24.27-20.10		9.35-7.48	15.10-12.21				29.59-20.00	
	17,15		6,0	9,5				11,51	
	7	14	21	28	5	12	19	26	
	14	15	17	14	15	17	17	16	14
	10 км	10 км	10 км	15 км	15 км	15 км	20 км	20 км	7 км
	1:11.59-1 ч	59.59-48.00	47.59 -39.00	2:17.44-	1:53.59-	1:34.59-	2:04.59-	2:04.59-	43.59-
				1:54.00	1:35.00	1:16.00	1:40.00	1:40.00	35.12
	21,0	29,0	35,0	27,0	37,0	46,5	61,5	61,5	21,0

ПТ	8	15	22	29	6	13	20	29	
1	16	16	15	15					
	5 км 24.47-20.10	3 км 15.10-12.21	2 км 1.59-9.36	3 км 15.10-12.21					
	17,75	9,5	5,0	9,5					
СБ	9	16	23	30	7	14	21	28	
2	16	15	17	14	17	17	16	14	18
	6 км 29.35-24.03	10 км 59.59-48.00	10 км 47.59 -39.00	15 км 2:17.44- 1:54.00	15 км 1:34.59- 1:16.00	10 км 47.59 - 39.00	3 км 15.10- 12.21	6 км 36.59- 29.36	5 км 24.47- 20.10
	21,0	29,0	35,0	27,0	46,5	35,0	9,5	17,5	17,75
3									
1. Тур- походы.	10	17	24	1	8	15	22	24	
2. Культпоходы									
3. Марафон									
Очки за неделю	98,66	100	100,5	98,5	100	102	100	105	

- Еженедельно:
1. Ходьба на лыжах
  2. Подтягивание на высокой перекладине 70-85 раз
  3. Сгибание и разгибание рук из положения лежа 120-140 раз
  4. Из основной стойки наклоны вперед с прямыми ногами 90-120 раз
  5. Прыжки со скакалкой или без скакалки 350 раз
  6. Упражнения с отягощениями на различные группы мышц от 10 до 50 повторений за 1 раз с весом 20-25 кг и постепенно до 50% от максимума. Жим лежа контрольный 70-80%
  7. а) Рывок штанги 30-50% x X x X  
 б) Толчок штанги 50% x X x X  
 в) Приседание со штангой 50% x X x X  
 г) Жим лежа 50-60% x X x X

Преподаватель должен хорошо знать общую культуру и культуру своего предмета; обладать чувством юмора, остроумием, учиться у своих учеников; любить их такими, какие они есть; быть способными организовать творческое взаимодействие учащихся, уметь беречь свое и чужое время, применяя индивидуальные средства и формы работы; привлекать сильнейших спортсменов на уроках и тренировочных занятиях в качестве помощников: при проведении матчевых встреч по отдельным видам спорта и по более крупным программам, когда соревнуются класс на класс, школа на школу, курс на курс, факультет на факультет, институт на институт.

Развивая, образуя и воспитывая, преподаватель способствует подбору средств и методов, которые помогают сформировать физическую культуру личности с подключением профессионально-прикладной физической и педагогической подготовки, учитывая трудовую и общественную деятельность человека, его государственную значимость и профессионализм.

Эти три составляющие включают следующие три подраздела:

- 1) Формирование рефлексов цели в ракурсе поэтапных мотиваций: что делать; ради чего делать; главное - как делать; какие можно получить текущие и отдаленные результаты; какие получили результаты.

- 2) Подключение межпредметных связей, сфокусированных на общеобразующем теоретическом и практическом материале.

- 3) Осознанная практика мобилизации интеллектуального, физического и нравственного потенциала в процессе самосовершенствования обучаемого.

Принцип развивающего и воспитывающего обучения являлся основой всей нашей системы занятий, особенно, включая процесс обучения профессионально-прикладным умениям и навыкам. При проведении занятий, объясняя и показывая упражнения, мы создавали правильное представление о том, что должны выполнять занимающиеся. Студенты прослушивали объяснения преподавателя, повторяли и проводили это на своих товарищах. Сопоставляя комплекс упражнений, студент должен был не только правильно записать содержание каждого упражнения, а также правильно его объяснить, выделить главное, на чем занима-

ующимся следует сосредоточить свое внимание. При показе упражнений студентам объясняли выбор места, почему упражнение показывается целостно или по частям, стоя к группе лицом, боком или вполоборота. С практикой обучения упражнениям своих товарищей робость исчезала, появлялись уверенность и, затем, определенный навык обучения. К методическим занятиям студенты готовились дома. Первоначально они выполняли задания по составлению комплексов упражнений, подбору подвижных игр или эстафет, соблюдая терминологию, дозировку, организационно-методические указания в дальнейшем составляли план-конспект части урока или урока в целом. Студентам объяснялось, что для различных упражнений требуются различные методы показа и условия проведения. Одно упражнение нужно показывать, находясь лицом к занимающимся - зеркальное, другое - боком, иногда, стоя спиной. При объяснении упражнения, помимо рассказа о технике и особенностях его выполнения, мы заостряли внимание студентов на характерных ошибках, их поиске, разборе, умении их исправить. Студентам объяснялось, что команда, в отличие от распоряжения, имеет определенную форму, установленный порядок ее произношения и точное содержание, что команда имеет две части - предварительную и исполнительную, при этом предварительная команда подается медленно и протяжно для привлечения внимания занимающихся и подготовки их к четкому выполнению упражнения по исполнительной команде, которая подается быстро и отрывисто. Объяснялось, что для организации занимающихся хорошо поданная команда, уместно и правильно поданные распоряжения уже сами по себе имеют большое организационное влияние и дисциплинируют занимающихся.

Тренировка "командного языка" проводилась в процессе учебных занятий: студенты учились строить группу, отдавать рапорт, руководить сменой мест занятий, где студенты применяли команды для начала движений, подсчет во время ходьбы, остановки движений, повороты на месте; тренировка различных распоряжений по подготовке к уборке снарядов, выбору мест занятий. Для закрепления игровых навыков и совершенствования методики проведения игр нами прорабатывался игровой материал школьной программы в вышеперечисленной после-

довательности. Студентам рекомендовалось при обучении подвижным играм придерживаться следующей методики (34; 36):

1. Назвать игру.
2. Правильно расположить играющих.
3. Найти место для игры и руководящего игрой.
4. Рассказать об игре, чтобы она стала понятна занимающимся.
5. Выделить ведущего способом, наиболее педагогически оправданным в данный момент.
6. Определить команды (при командной игре).
7. Руководить ходом игры, соблюдая правила, инициативу, дисциплину, дозировку, объективное судейство.
8. Организованно закончить игру.
9. Подвести итоги игры.

В конце фазы студенты сдавали зачет по подвижным играм. Фаза закрепления прикладных навыков и перехода к спортивной специализации начиналась планомерным закреплением пройденного материала, проведением различных комплексов физических упражнений и подвижных игр с постепенным переходом на освоение основ теории и практики ходьбы на лыжах, катания на коньках, гимнастики, баскетбола, волейбола, легкой атлетики, плавания. На освоение каждого вида планировался один месяц. Для формирования навыков проведения занятий физическими упражнениями (части урока, урока в целом) мы придерживались той же последовательности в методике обучения: объяснение, показ, проведение на малой группе из 2-3 человек, иногда на полной группе. Для закрепления знаний по методике проведения урока мы практиковали опрос студентов. Например, в такой форме: как называется часть урока, которая только что проведена, какие упражнения применяются в подготовительной, основной и заключительной частях урока. Студентам давались домашние задания по составлению части урока и урока в целом, рекомендовалось при подготовке к уроку:

1. Ясно представить возрастные особенности занимающихся.
2. Уяснить задачи, тип и познавательную сторону урока.
3. Учесть условия проведения урока, наличие и исправность оборудования и спортивного инвентаря.

Форма составления конспекта. Перед проведением инструкторской практики преподавателем проверяется конспект и проводится разбор проведенного занятия, где оценивается план-конспект, а также организация и методика проведения занятий, допущенные ошибки в проведении занятия и причины их возникно-

вения, отмечается положительное и рациональное в конкретном случае, указывается на соответствие занятия плану-конспекту и выставляется оценка.

Нормирование навыков страховки и помощи проводится в процессе обучения на каждом уроке, где объясняются правила, приемы страховки и помощи, обеспечивающие безопасность как выполняющего, так и страхующего, планового распределения средств физического воспитания во всех циклах учебно-тренировочного процесса.

Отдаленные наблюдения показали, что наши выпускники, придя в школу, легче входят в учительскую колею, имеют значительно больше возможностей педагогического воздействия на учащихся.

В плане овладения новым материалом целесообразно использовать межсезонье. Например: лыжи и коньки, как правило, проводятся на сдвоенных часах. При неожиданном изменении погоды часы можно использовать для более эффективного обучения играм, в первую очередь, баскетболу как более динамичной и подвижной спортивной игре. При переходе на 45-минутный урок включать в полном объеме подготовку к соревнованиям с определением составов команд, подбором капитанов, судей и ответственных членов оргкомитетов за проведение намеченных мероприятий. Эти полнокровные принципы педагогического сотрудничества в системе физического воспитания, образования и спорта взаимообогащают всех участников педагогического процесса как по вертикали, так и по горизонтали. В настоящее время в пределах и за пределами Казахстана трудятся семь тренеров, имеющих разное базовое образование. Среди их воспитанников - мастера спорта и мастера спорта международного класса, чемпионы республик и Спартакиады народов СССР, победители международных турниров и чемпионы мира. На различных кафедрах ПГУ им. С.Торайгырова трудятся более десяти наших выпускников, 90 процентов из них кандидаты наук, спортсмены-разрядники. Один из них, мастер спорта, завершает работу над докторской диссертацией по физике. Сборные команды игроков и гимнастов средней школы № 3 г.Павлодара в полных составах закончили технические и гуманитарные вузы. Многие из них ныне являются ведущими специалистами

народного хозяйства и культуры Республики Казахстан и за ее пределами.

Не умаляя значимости ни одного дидактического принципа, мы все больше приходим к доминанте метода "делай, как я", который фактически интегрирует всю дидактику, превращая ее в подвижный живой инструмент практического дела.

## II

2002 год объявлен Указом Главы нашего государства Н.А.Назарбаева Годом здоровья.

В интеграцию образования, культуры включен подъем массовости физической культуры и спорта, внедрение физических упражнений в повседневную жизнь студенческой молодежи.

В этих целях разработаны контролирующие тесты двух уровней:

- президентской готовности;
- национальной готовности.

### Президентские тесты.

Виды испытаний и нормативы для молодежи в возрасте 18-23 лет.

№№ п/п	Виды испытаний	Ед. изм.	НОРМАТИВЫ			
			Президентский уровень		Уровень национальной готовности	
			Юноши	Девушки	Юноши	Девушки
1.	Бег 100 м	сек	12,4	15,0	12,8	15,5
2.	Бег 1000 м	мин.сек		4,20		4,40
3.	Бег 3000 м	мин.сек	11,30		12,10	
4.	Прыжки в длину с места	см	270	210	240	190
5.	Подтягивание на перекладине	к-во раз	18		15	
6.	Подъем туловища из положения лежа на спине, ноги согнуты, кисти рук на плечах	раз в мин		30		25
7.	Бег на лыжах:	мин,сек	22,00	25,00	23,00	26,30
	5 км			15,00		16,30
	3 км	м	1700	1350	1600	1250
8.	или бег-ходьба	6 сек	40	50		
9.	Плавание 50 м					
	Стрельба из малокалиберной (пневм.) винтовки	очки	48	48	45	45

**Аттестационная карта студента III курса Сибирской государственной академии Томилова Евгения Владиславовича,  
1975 года рождения, КМС, тренер - Кисельников А.А. по греко-римской борьбе, рост 178 см, вес 85 кг, допустимый  
диапазон веса 64-79 кг.**

Теория и практика спортивной борьбы включает материал и средства познания в зоне оздоровительной направленности, прикладности, всесторонности, научности, повышения спортивного мастерства, педагогического мастерства и самостоятельной работы студентов по интеллектуальному развитию, самовоспитанию, самообразованию, универсальности и профессионализму, интегрируя педагогически образующий материал.

№№ п/п	Средства контроля и тренировки	Исходные данные	Декабрь	Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь
1.	<b>Тесты</b>											
	а) пульс в покое	75	73	71	69	67	65	63	61	60	60	60
	б) апноэ: выдох (сек)	18	25	32	39	46	52	58	60	65	70	75
	вдох (сек)	78	81	83	86	88	90	95	100	105	110	120
	в) ортостатика	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6
	г) скоростно-силовой тест	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53
	д) 20 приседаний за 30 сек	14	13	12	11	10	10	10	9	8	7	6
	е) тест силовой вынослив.	190	197	214	221	228	235	242	249	250	251	252
	ж) спортивная форма	16-16	15	14	13	12	11	10	10	10	10	10
2.	<b>Физические упражнения.</b>											
	<b>Общая спецподготовка.</b>											
	<b>Гимнастика, акробатика.</b>											
	<b>Игры.</b>											
	Упражнения с отягощениями											
	Гирь: а) 16 кг толчок	40	59	78	97	116	120	152	184	216	248	280
	рывок	50/50	64	78	92	106	120	166	212	258	304	350
	б) 24 кг толчок	23	27	31	35	39	43	47	51	55	59	63
	рывок	30/30	17	20	23	26	29	32	35	38	41	45
	в) 32 кг толчок	11	17	25	31	37	43	49	55	61	66	71
	рывок	16/14	32	34	36	38	40	42	44	46	48	50
	Штанга: толчок	90	95	100	105	110	115	120	125	130	140	155
	рывок	70	75	80	85	90	95	100	105	110	115	120
	сумма	160	170	180	190	200	210	220	230	240	255	275
	<b>Атлетическая гимнастика –</b>											
	жим лежа	95	100	110	120	130	140	145	150	155	160	165
	Приседание на пл.	110	123	136	152	165	178	191	204	208	210	213
	Тяга	140	150	160	170	180	190	200	210	220	230	240

Все это требует конкретного учета контингента занимающихся, форм организации, средств физической культуры, методов контроля и методики занятий физическими упражнениями:

### **I. Организационные вопросы, их качественные и количественные характеристики.**

1. Общее количество студентов, находящихся под контролем преподавателя: \_\_\_\_\_.

2. Распределение занимающихся по медицинским группам:

1) основная -

2) подготовительная -

3) специальная -

3. Количественный состав учебных отделений:

1) спортивного совершенствования -

2) подготовительного -

3) специального -

4. Охват физическим воспитанием:

1) обязательными занятиями -

2) факультативным курсом -

3) клубными формами работы

4) самостоятельно занимающиеся -

5) выполняющие утреннюю гимнастику -

### **II. Зона функции принципа оздоровительной направленности.**

1. Качественные характеристики функционального и физического состояния студентов:

#### **Апноэ:**

а) Задержка дыхания на выдохе -

б) Задержка дыхания на вдохе -

#### **ЧСС в покое и с нагрузкой:**

а) ортостатическая проба -

б) 20 приседаний за 30 секунд -

в) тест Купера - 12 минут ходьбы или бега -

### **2. Количественные характеристики**

1) Бег в оптимальном режиме:

5000 м - 1 очко;

10000 м - 2

20000 м	-	4
45 195 м	-	16

### **III. Зона функции принципа прикладности (теоретическая подготовка).**

1) Оптимальный двигательный режим людей различных профессий. Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями - вводная гимнастика, физкультурные паузы в режиме рабочего и учебного дня, оздоровительный бег и ходьба. Пульсовой режим и дозирование нагрузки при занятиях физическими упражнениями в зависимости от пола, возраста, состояния здоровья и физической подготовленности.

2) Рациональное питание и физические упражнения - важнейший фактор укрепления здоровья и повышения работоспособности человека. Массаж как средство восстановления организма после физической нагрузки.

3) Умения:

а) Выполнить комплекс производственной гимнастики с учетом специфики труда или будущей профессии.

б) Выполнить основные приемы самомассажа.

в) Умения по программе гражданской обороны.

### **IV. Зона функции принципа всесторонности.**

1. Спортивно-массовая работа

а) Виды и количество проведенных соревнований -

б) Виды и количество спортивно-массовых мероприятий -

в) Число участников -

г) Шкала оценок и количество подготовленных спортсменов-разрядников

III разряд - 1 очко

II разряд - 10 очков

I разряд - 30 очков

КМС - 50 очков

МС - 100 очков

2. Знания по гражданской обороне

3. Количество подготовленных

инструкторов-общественников - X x 1

судей - X x 1

# Требования к недельному двигательному режиму.

№№ п/п	Виды двигательной деятельности в недельном цикле человека	Возраст (лет) и количество повторений или время			
		18-24	25-29	30-34	35-39
Мужчины					
1.	Оздоровительный бег (км) или ходьба на лыжах (км)	15-17 22-24	21-25 30-35	21-25 30-35	21-25 30-35
2.	Подтягивание на высокой перекладине (раз) или сгибание или разгибание рук из положения лежа (раз)	70-85 120-140	50-60 250-300	50-60 150-250	50-60 150-200
3.	Поднимание прямых ног из положения лежа на спине (раз)	140-160	210-250	180-210	180-210
4.	Турпоход (ускоренная ходьба) /км/	-	-	21-35	21-35
5.	Из основной стойки наклоны вперед с прямыми ногами (раз)	90-120	70-100	-	-
Женщины					
1.	Бег на лыжах (км) или ходьба на лыжах (км)	12-14 16-18	15-20 16-18	15-20 12-15	15-20 12-15
2.	Прыжки со скакалкой или без скакалки (раз)	350	350	210-250	210-250
3.	Сгибание и разгибание рук в упоре о скамейку или стул (раз) или подтягивание в висе лежа	210-220 85-95	210-220 80-85	150-170 70-75	150-170 65-70
4.	Поднимание туловища из положения лежа на спине, руки за головой (раз)	100-129	210-220	160-170	160-170
5.	Наклоны туловища с прямыми ногами из основной стойки (раз)	90-100	49-56	35-49	30-40
6.	Турпоход (ускоренная ходьба) /км/	21-35	21-35	25-40	25-40

# Виды испытаний и нормы.

№ № п/п	Средства практической дидактики	Нормы в возрастных группах (лет)			
		18-24	25-29	30-34	35-39
Мужчины					
1.	Бег 100 м (сек)	13,5-14,3	13,9-14,6	13,9-14,6	-
2.	Бег 3000 м (мин) или 5000 м	11.40-13.20 без учета времени	12.10-13.50 без учета времени	12.10-13.50 без учета времени	13.10-14.30 без учета времени
3.	Метание гранаты 700 г (м)	38-46	36-42	36-42	32-35
4.	Подтягивание на перекладине (раз)	9	50-60	50-60	
5.	Бег на лыжах 5 км (мин.сек) или 10 км (мин) или без учета времени (км)	23.30-25.30 50-54 15	24.00-26.00 51-53 15	24.00-26.00 51-53 15	27.00-29.00 56-60 15
6.	Плавание 50 м (мин.сек)	0.42-6/у времени	0.43-6/у времени	0.43-6/у времени	0.46-6/у времени
7.	Стрельба из малокалиберной винтовки на 25 м (попадания-очки) или 50 м (попадания, очки)	4 - 42 4 - 38	4 - 42 4 - 38	4 - 42 4 - 38	4 - 40 4 - 36
8.	Турпоход с проверкой туристских навыков на 20 км или выполнение нормативов по ориентированию на местности (для всех возрастных групп*)	1-дневный *	1-дневный *	1-дневный *	1-дневный *
Женщины					
1.	Бег 100 м (сек)	15,7-17,0	16,5-17,5	16,5-17,5	-
2.	Бег 2000 м (мин.сек) или 3000 м	10.30-11.40 б/у времени	11.30-12.00 б/у времени	11.30-12.00 б/у времени	12.00-12.30 б/у времени
3.	Метание гранаты 500 г (м)	22-27	20-25	20-25	17-21
4.	Поднимание туловища из положения лежа на спине, руки за головой (раз)	40-50	40-50	40-50	30-40
5.	Бег на лыжах 3 км (мин) или 5 км (мин) или без учета времени (км)	17-19 31-35 10	18-20 32-36 10	18-20 32-36 10	20-22 34-38 10
6.	Плавание 50 м (мин.сек)	1.11-6/у времени	1.40-6/у времени	1.40-6/у времени	1.23-6/у времени
7.	Стрельба из малокалиберной винтовки на 25 м (попадания, очки) или 50 м (попадания, очки)	4 - 38 4 - 36	4 - 38 4 - 36	4 - 38 4 - 36	4 - 36 4 - 34
8.	Турпоход с проверкой туристских навыков на 20 км	1-дневный	1-дневный	1-дневный	1-дневный

студентов, сдавших 50%

президентских тестов

X : 2

полнослатчиков президент-  
ских тестов

X x 1

#### 4. Шкала оценок

	Национальная готовность(очки)	Президентская готовность(очки)
1. Бег 100 м	1	2
2. Бег 2000 м	4	8
3. Бег 3000 м	4	8
4. Метание гранаты	2	4
5. Подтягивание	2	4
6. Подъем туловища	2	4

Таблица I

Очки трудового участия преподавателя-тренера кафедры  
физического воспитания и спорта

Раздел	Критерии оценки труда преподавателя физического воспитания и спорта	Очки
Учебная работа	I. Оздоровительный раздел работы и закаливание. Студент или студентка, способные пробежать в оптимальном для себя темпе:	
	10 км	1
	15 км	2
	20 км	3
	42 км 195 м	4
	II. Прикладной и спортивный раздел подготовки: национальный уровень	3
	президентский уровень	5
	III разряд	10
	II разряд	20
	I разряд	50
	KMC	200
	MC	500

	III. Выпуск методической разработки	20
Спортивно-массовая работа и работа по воспитанию студентов	I. Агитационная работа	
	1. Выпуск стенда	4
	2. Выпуск стенгазеты	2
	3. Выпуск листка "МОЛНИЯ"	1
	II. Подготовка спортсменов для участия в соревнованиях:	
	первенство факультета	1
	города	2
	области	3
	республики	5
	III. Подготовка спортсменов-призеров:	
	института - 1 место	3
	2 место	2
	3 место	1
	города - 1 место	30
	2 место	20
	3 место	10
	области - 1 место	40
	2 место	30
	3 место	20
	республики - 1 место	500
	2 место	250
	3 место	100
	IV. Судейство соревнований	2
Научно-методическая и исследовательская работа	I. Тестирование студентов, разработка лекционного курса, работа над литературой и анкетным материалом	1
	II. Выступление с докладами на конференциях:	
	кафедральной	7
	городской	15
	республиканской	60
	международной	200
	III. Публикация работ:	
	местное издательство	20
	республиканское издательство	40
	международное издательство	100

## Список литературы

1. Сухомлинский В.А. Как воспитать настоящего человека. - М.: Педагогика. - 1990, 285 с.
2. Евсеев С.П., Шапкова Л.В. Адаптивная физическая культура. - М.: Советский спорт, 2000. - С.21-33.
3. Ушинский К.Д. Избранные педагогические сочинения. Т. 1-2 - М.: Учпедгиз, 1953-1954. - С.75-90 и 15-45.
4. Лесгафт П.Ф. Руководство по физическому образованию детей школьного возраста: Избранные труды. - М.: ФиС, 1987. - 359 с.
5. Лоранский Д.Н., Лукьянов В.С. Азбука здоровья. - М.: Профиздат, 1990. - 176 с.
6. Купер К. Аэробика для хорошего самочувствия. - М.: ФиС, 1987. - 223 с.
7. Гилмор Г. Бег ради жизни. - М.: ФиС, 1969. - 104 с.
8. Брэгг С. Поль. Нервная сила. - Ташкент: ФАН, 1994. - 91 с.
9. Семенова Н.А. Мой путь к здоровью. - Ташкент: ФАН, 1993. - 64 с.
10. Шелтон Г.М. Голодание спасет вашу жизнь. - М.: МП "Ритм", 1991. - С.17-33
11. Муравов И.В. Спорт и физическая красота человека. - Киев: Радзьянська школа, 1981. - 104 с.
12. Боссарт А.Б. Парадоксы возраста или воспитания. - М.: Просвещение, 1991. - С.24-28
13. Гончаренко Н.В. Гений в искусстве и науке. - М.: Искусство, 1991. - 432 с.
14. Никифоров А.С. Этюды о разуме. - М.: Советская Россия, 1981. - 208 с.
15. Макаренко А.С. О воспитании молодежи. М.: Учпедгиз, 1951. - С.74-80
16. Бальсевич В.К. Физическая культура для всех и для каждого. - М.: ФиС, 1988. - 207 с.
17. Дембо А.Г. Заболевания и повреждения при занятиях спортом: Издание 2-е переработанное и дополненное. - Л.: Медгиз, 1984. - 301 с.
18. Ярошевский М.Г. Психология в XX столетии /Теоретические проблемы развития психологической науки. - Издание 2-е дополненное/. - М.: Политическая литература, 1974. - 447 с.
19. Платонов К.К. Система психологии и теории отражения. - М.: Наука, 1982. - 310 с.
20. Выдрин В.М. Теория физической культуры. /Культуроведческий аспект/. - Л.: 1988. - 45 с.
21. Николаев Н.Р. В движении - жизнь. - М.: ФиС, 1970. - С. 125-145.
22. Каган М.С. Человеческая деятельность: Опыт системного анализа. - М.: Политиздат, 1974. - С. 255-262
23. Амосов Н.М. Преодоление старости. - М.: Будь здоров, 1996. - 190 с.
24. Павлов И.П. Избранные труды. - М.: Издательство АПН РСФСР, 1951. - С.23-54
25. Селье Г. Очерки об адапционном синдроме: Перевод с английского. - М.: 1960. - 127 с.

26. Доскин В.А., Лаврентьева Н.А. Ритмы жизни. - М.: Медицина, 1991. - 173 с.
27. Акимова Н.А. Синхронизация ритмов работы сердца и скелетной мускулатуры, как индикатор нейродинамики: Материалы XVII научно-методической конференции вузов г.Москвы по физическому воспитанию 8-11 июня 1966 г. - М.: 1966. - С.22-23.
28. Исаева Э.Н. Организация и методика проведения занятий со студентами специальных медицинских групп // Вопросы физического воспитания и спорта в техническом вузе. - Ростов-на-Дону: 1970. - С.90-93.
29. Турнер Г.И. Спорт и физические упражнения // Русский врач. - 1902. - №44.
30. Фуки А.А. Надо жить научиться. - М.: Колос, 1992. - С. 15-40.
31. Воронцов П.В. Влияние физической культурой и спортом на повышение эффективности обучения // Теория и практика физической культуры. - 1973. - №1 - С.35.
32. Семенова Н.А. Сверхмарафон к себе // Спортивная жизнь России. - 1990. - №9 - С.28.
33. Перепелицын М.Л. Философский камень. - Бишкек, 1992. - 59 с.
34. Сагателян Б.А. Задачи и содержание ППФП студентов педагогических институтов. - М.: 1968. - С.48-51.
35. Клизовский А.И. Основы миропонимания новой эпохи. - том 3.- Рига: Виеда, 1990. - С.71.
36. Бобрович Т.В. Организация и методика обучения студентов профессионально-педагогическим умениям и навыкам по физическому воспитанию: Учебное пособие кафедрам физической культуры и спорта. - Выпуск 1. - М.: 1968.- 183 с.
37. Могендович М.Р. Рефлекторные взаимодействия локомоторной висцеральной систем. - Л.: 1957. - 327 с.
38. Войтович Г.А. Исцели себя самого. - Минск: Беларусь, 1990. - 278 с.
39. Raab W. Prevention of ischemic Heart Disease. - Thomas, Springfield, 1960. - P.111.
40. Браун Скрип, Джон Грехем. Цель - 42 (Практическое руководство для начинающего марафонца). - М.: ФиС, 1981. - 52 с.
41. Сеченов И.М. Рефлексы головного мозга. - М.: АМН, 1952. - С.33
42. Писарев Д.И. Избранные педагогические сочинения. - М.: 1951. - С.262-294.
43. Гуцаленко Л.А. Универсальное развитие человека. - Минск: Университетское, 1988. - С.16-18.
44. Прохорова М.В. Теоретические и методические основы формирования управляющей компетенции специалистов по физической культуре и спорту в условиях высшего физкультурного образования: Диссертация доктора педагогических наук. - СПб, 1992. - 455 с.
45. Хрушев С.В., Коротеев Н.А., Поляков С.Д. Эффективность физических упражнений в развитии координации способностей у подростков с первичной артериальной гипертензией: Материалы II Международной

научно-практической конференции и турнира-симпозиума по настольному теннису: Традиционные и не традиционные методы оздоровления детей. - Дубна, 1993.

46. Козловский В.В., Федотова В.Г. В поисках социальной гармонии. - Свердловск: Уральский университет, 1990. - 206 с.

**Бородихин В.А.**

**Алгоритмы спортивной педагогики оздоровления**

Сдано в набор 5.10. 02 г. Подписано в печать 24.11.02 г. Формат 84х60 1/16.  
Бумага офсетная. Гарнитура Times. Объем в усл. печ. лист. 19,4.  
Объем в уч. изд. лист. 18,6. Тираж 500 экз.

**17**

Отпечатано в ТОО НПФ "ЭКО",  
637000, Республика Казахстан, г. Павлодар,  
ул. 29 Ноября, 2, тел. (3182) 32-16-08