

Министерство спорта, туризма и молодежной политики
Департамент по молодежной политике, физической культуре,
спорту Администрации Томской области
Томский государственный университет
Факультет физической культуры

ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА, ЗДРАВООХРАНЕНИЕ И ОБРАЗОВАНИЕ

*Материалы Всероссийской научно-практической конференции
с международным участием памяти В.С.Пирусского*

Томск, 9-10 ноября 2010 года

Физическая культура, здравоохранение и образование / Материалы Всероссийской научно-практической конференции памяти В.С.Пирусского.- Томск, Томский государственный университет, 2010.- 339 стр.

В сборник материалов Всероссийской научно-практической конференции памяти В.С.Пирусского представлены работы по проблемам организации физкультурно-оздоровительной работы с населением, физической культуры детей и подростков, физического воспитания и спортивной тренировки студенческой молодежи. В статьях так же отражены теоретические и практические проблемы спорта, медико-биологические аспекты физической культуры и спортивной тренировки, лечебной и адаптивной физической культуры. Особое внимание уделяется вопросам подготовки и повышения квалификации специалистов в сфере физической культуры и спорта.

Для специалистов в области физической культуры и спорта, тренеров, преподавателей и студентов факультетов и институтов физической культуры и спорта.

Редакционная коллегия:

Шилько В.Г. – декан факультета физической культуры ТГУ, д.п.н., профессор;

Капилевич Л.В. – д.м.н., профессор ФФК ТГУ;

Загrevский О.И. – зав. кафедрой гимнастики и спортивных игр ТГУ, д.п.н., профессор;

Иконников С.К. – председатель ТРОО «Общество ветеранов спорта», методист областного центра дополнительного образования детей;

Гусева Н.Л. – заместитель декана ФФК ТГУ.

Материалы публикуются в авторской редакции.

© Авторы, 2010

РАЗДЕЛ 1. СОВРЕМЕННЫЕ ФИЛОСОФСКИЕ, ИСТОРИЧЕСКИЕ, СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ, СПОРТА И ТУРИЗМА В СВЕТЕ ИДЕЙ В.С. ПИРУССКОГО

СПОРТИВНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ: ЦЕЛЬ, ПРЕДМЕТ, ОСОБЕННОСТИ

Загrevский О.И., Загrevская Л.В

(Томский государственный университет, г. Томск)

В общей теории учения, основы которой были заложены Я.А. Коменским, И.Г. Песталоцци, К.Д. Ушинским, Л.С. Выготским и многими другими сформировалась собственно психологическая теория учебной деятельности. Ее разработчики поставили одну из основных проблем в теории обучения – изменить сам объект деятельности в процессе действий, воспроизводящих объективные свойства познавательного предмета, при решении учебных задач обобщенными способами действий.

Своевременность и актуальность поставленных теорией учебной деятельности проблем распространяется не только на школу, вуз и другие общеобразовательные учреждения но и, что не менее важно, на спортивную деятельность, по разным причинам недостаточно сформированную и изученную.

Понятие “спортивная деятельность” неоднозначно. Уточним, что под деятельностью обычно понимают процессы, осуществляющие жизненное, активное отношение субъекта к действительности. Через деятельность устанавливается реальная связь между миром и человеком, он воспринимает и познает его, осмысливает, создавая различные продукты, которые могут быть материальными или духовными.

Наиболее важной категорией, основой для различения видов деятельности является ее цель, т.е. характеристика объекта (или предмета) и особенностей его преобразования в процессе деятельности. Для того, чтобы установить особенности преобразования объекта, необходимо выявить особенности самой деятельности.

Предметом спортивной деятельности является сам человек, занимающийся спортом. Таким образом, первым отличительным признаком спортивной деятельности является то, что предметом ее является сам занимающийся.

Очень важно и то, что продуктом (результатом) спортивной деятельности является также человек, но уже обладающий определенным набором свойств (качеств), главными из которых являются те, которые позволяют ему показать рекордное спортивное достижение.

Способом же преобразования предмета спортивной деятельности в ее продукт (т.е. в результат) является специфически организованная деятельность спортсмена (обычно в форме спортивной тренировки), реализующая цель спортивного совершенствования.

Целью же спортивной тренировки, к примеру, в гимнастике, является овладение таким набором двигательных действий, которые позволяют ему безотказно и успешно выступать на соревнованиях. Поэтому двигательные действия в спортивной гимнастике являются ядром обучения, развития и совершенствования человека. Как отмечает С.П.Евсеев [2], они выступают (двигательные действия) не только в качестве основного «орудия» изменения человека, но и, по существу, выражают и объект, и цель (продукт) самих себя и всей спортивной деятельности.

Например, об особенностях гимнастических упражнений, отличающих их от двигательных действий в других сферах человеческой деятельности, можно сказать следующее [2]:

1. Это чрезвычайно большая зависимость конечного результата – продукта действия – от способа его выполнения;

2. Это повышенные требования к точности их временных, силовых и пространственных компонентов;

3. Необычность по интенсивности и длительности возникающих при их выполнении физических и психических напряжений;

4. Чрезмерное повышение уровня активности какой-либо мышцы приводит к падению активности других и снижению общего эффекта действий;

5. Значительная затрудненность, а иногда и вообще невозможность зрительного контроля за осуществлением даже главных управляющих движений в суставах;

6. Искусственность внешней формы двигательных действий и практически полное отсутствие в них естественных двигательных навыков, обусловленных онтогенезом и филогенезом;

7. Эта особенность заключается в том, что так называемые гравитационные, инерционные, реактивные и другие силы, во многих случаях не поддаются произвольной регуляции со стороны спортсмена, как, например, не поддается регуляции управление траекторией общего центра масс тела человека, находящегося в безопорном состоянии.

Исходя из особенностей физических упражнений, можно заключить, что в современной педагогической практике невозможно грамотно и эффективно строить процесс обучения без знания особенностей предстоящей деятельности. Это относится как к деятельности преподавателя, так и к деятельности ученика.

Студентами факультета физической культуры также осуществляется учебная деятельность, но имеющая специфический характер в связи со сказанным выше. Ими усваивается не только опыт культуры в виде теоретических знаний различных учебных дисциплин, но и опыт двигательной деятельности. Именно усвоение двигательного опыта

различных спортивных дисциплин (лыжный спорт, легкая атлетика, гимнастика и т.д.) и придает учебной деятельности на факультетах физической культуры специфический характер, заключающийся в том, что в образовательном процессе предметом становятся знания, умения и навыки не только теоретического характера различных дисциплин, но и моторного (двигательного) обучения.

Моторная деятельность направлена на преобразование субъекта деятельности (учащегося), поэтому не только физические упражнения являются предметом деятельности, но и сам человек – предмет деятельности. Таким образом, учебная деятельность студентов на факультетах физической культуры (как и в специализированных спортивных вузах), характеризуется следующей формулой: образовательный процесс \rightarrow ЗУН_{теоретическое усвоение (т.у.)} + ЗУН_{моторное усвоение (м.у.)}, где ЗУН – знания, умения, навыки.

ЗУН_{м.у.} направлены на преобразование субъекта деятельности с точки зрения приобретения им двигательных умений и навыков, преобразования структуры двигательных (физических) качеств, повышение уровня координации, изменение существенных свойств биосистемы организма, необходимых для двигательной деятельности. Приобретение ЗУН_{м.у.} происходит в процессе тренировочной деятельности (тренировки).

Таким образом, в процессе учебно-тренировочных занятий по спортивным дисциплинам от студента требуется не только усвоение ЗУН_{т.у.}, но и ЗУН_{м.у.}, что предъявляет к нему определенные требования со стороны ЗУН_{м.у.}. Выделим их в общем виде, основываясь на ряде положений [1]:

1. Спортивные упражнения представляют собой чрезвычайно многообразные, системно построенные действия-движения, подчиняющиеся целому ряду физических, физиологических, системно-структурных закономерностей.

2. Диапазон сложности и, как следствие, трудности упражнений в современном спорте необычайно широк – от элементарных движений, сразу и во всех отношениях доступных новичку, и – до рекордных трюков, требующих виртуозной техники, исключительных физических данных, волевых и др. качеств, в связи с чем овладение такими упражнениями требует не только способностей, но и стратегически выстроенной, часто многолетней работы.

Исходя из этих положений, можно сказать, что успешное решение задач, связанных с освоением упражнений, может быть достигнуто только на базе научно обоснованной методологии, которая включает в себя наличие двух генеральных факторов [1]:

– требования к исходной базе обучающегося (т.е. к состоянию его общей спортивной подготовленности, относительно нового изучаемого материала);

– требования к текущей функциональной готовности к работе.

Следовательно, выявление компонентов и уровня готовности к обучению (уровень физических, функциональных, психических, теоретических возможностей, а также объема имеющихся у ученика двигательных навыков),

будет обуславливать успех или лимитировать работу над осваиваемым упражнением.

Список литературы:

1. Гавердовский, Ю.К. Обучение спортивным упражнениям. Биомеханика. Методология. Дидактика. М.: Физкультура и Спорт, 2007. 912 с., ил.

2. Евсеев, С.П. Формирование двигательных действий в гимнастике с помощью тренажеров. Учебное пособие. Л.: изд. ГДОИФК им. П.Ф.Лесгафта, 1987. 91 с.

ПСИХОЛОГИЯ ЗДОРОВЬЯ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Залевский Г.В., Кузьмина Ю.В.

(Томский государственный университет, г.Томск)

По справедливому мнению А.Шопенгауэра, «здоровье до того перевешивает все остальные блага жизни, что поистине здоровый нищий счастливее больного короля». Исчерпывающе, на наш взгляд, оценил роль здоровья в жизни человека русский врач и писатель В.Вересаев, считая, что со здоровьем ничего не страшно, никакие испытания, его потерять – значит потерять все; без него нет свободы, нет независимости, человек становится рабом окружающих людей и обстановки; оно – высшее и необходимое благо, а между тем удержать его так трудно. Г.Гейне, следуя за Платоном, считал здоровье «единственной красотой». Еще значительно раньше об этом сказал Геродот: «Когда нет здоровья, молчит мудрость, не может расцвести искусство, не играют силы, бесполезно богатство и бессилён разум» [1, с.74]. Казалось бы, что эту «красоту» и одну из самых бесценных ценностей человека («здоровье ни за какую цену не купишь»!) - люди должны бы лелеять, беречь и укреплять, как никакую другую. Но, увы! Статистика неумолимо демонстрирует тенденцию ухудшения здоровья человечества.

Цивилизация галопирует и далеко не всегда во благо человека, во благо культуры, в том числе и во благо культуры здоровья. Крупнейший этолог XX века К.Лоренц говорил о «восьми смертных грехах цивилизованного человечества», грозящие современной цивилизации саморазрушением, а человечеству как виду – гибелью. Это: «перенаселение Земли», «опустошение естественного жизненного пространства», «все ускоряющееся развитие техники, которое делает людей слепыми ко всем подлинным ценностям», «исчезновение всех сильных чувств и аффектов», «генетическое вырождение, связанное с невозможностью наследования социальных норм и духовных традиций, приводящее к закреплению асоциальных и «паразитических» способов существования у новых поколений», «разрыв с традициями, ведущий к разрыву в преемственности поколений», «возрастающая индоктринируемость человечества, т.е. унификация взглядов и убеждений, потери индивидуальности, манипулирование массами людей с помощью всевозможных доктрин, идеологических средств и технологий воздействия на

массовое сознание», «ядерное оружие, не только грозящее глобально катастрофой, но и удерживающая человечество в состоянии страха и недоверия».

Неумолимая статистика, противоречивая в цифрах, но единодушная в оценке тенденций, свидетельствует также и о том, что большинство известных человеку болезней, молодеют, а некоторые из них - это вообще болезни молодых – СПИД, алкоголизм, наркомания, токсикомания и многие, так называемые, нехимические аддикции. Все эти проблемы здоровья человека провидчески причислял к «болезням цивилизации» К.Ясперс. Но сегодня речь идет не только об ухудшении физического здоровья людей, но и о других его аспектах, так сказать, по всей структурно-уровневой вертикали индивидуальности человека (биопсихосоционоэтической его организации) – о психологическом, социальном и духовном здоровье.

В настоящее время во многих странах, в том числе и в России, обеспокоенность состоянием здоровья населения отмечена и на уровне правительств, создаются комплексные программы «Здоровье нации», проводятся Всероссийские форумы и т.д.. Проблемы состояния здоровья людей сегодня – это и вызов науке, в том числе и психологической, поскольку еще очень много нерешенных проблем теоретического плана и рекомендаций практике по сохранению и укреплению всех аспектов здоровья людей остаются и сегодня еще нерешенными. Это обусловлено многими факторами, в том числе и тем, что в общественном сознании многие годы культивировалась болезнь как ценность – на нее преимущественно были направлены усилия финансовые и научные, а здоровье воспринималось как нечто само собой разумеющееся. А духовность и духовное здоровье вообще оказалось вне предмета психологии. Правда, наши зарубежные коллеги несколько раньше обратили внимание на проблемы психологии здоровья. В 1978 году в Американскую Психологическую Ассоциацию было введено Отделение «Психология здоровья»; с 1982 года начал выходить журнал «Психология здоровья».

Поэтому сегодня нет согласия среди ученых о том, что такое здоровье вообще, психическое, психологическое и духовное здоровье, в частности. Остаются открытыми вопросы об объяснительных моделях здоровья, эталонах здоровья и здорового человека (личности), здорового образа жизни, место здоровья в иерархии ценностных ориентаций и т.д. Прояснение этих и других вопросов о здоровье современного человека стали сегодня особенно актуальными, поскольку в переживаемую нами эпоху социально-экономических кризисов и инновационных процессов ставится вопрос о той цене – здоровье, которую должны заплатить люди, чтобы преодолеть эти кризисы, осуществляя инновационную деятельность.

Стремясь укрепить свое здоровье и пытаясь вести здоровый образ жизни, каждый человек, часто не осознавая этого, ориентируется на определенные образцы или эталоны здоровья. Многие авторы сходятся на выделении, главным образом, трех социокультурных эталонов здоровья: античный, адаптационный и антропоцентрический. Не считая их исчерпывающими

сегодня, предпринимаются попытки представить интегративный эталон здоровья [1].

Античная модель здоровья как внутренняя согласованность, уходящая своими корнями в V век д.э. к определению здоровья Алкмеоном (здоровье как гармония противоположно направленных сил) наиболее четкое отображение которой обнаруживается в трудах Платона, охватившего в ней полярные и однобокие определения здоровья (физиологизм) Гиппократ (здоровье «как правильное смешение соков или гуморов человеческого организма») и (психологизм) Цицерона (здоровье как правильное соотношение различных душевных состояний») в понятии «калогатия». Оно обобщенно определяется как «соразмерность души, соразмерность тела и соразмерность их соединения, или, иначе, как «сфера, где сливаются и отождествляются стихии души и тела» и стоиков (от Зенона до Марка Аврелия, Эпиктета, Ювенала, Сенеки и др.), которыми здоровье трактуется не только как постоянная сонастроенность души и тела, но и, как жизнь в согласии с Природой («конечная цель человека», по Зенону). А здоровый человек – это человек, для которого характерно, главным образом, здравомыслие или разумение и духовная независимость. Здоровый дух свободен, тверд, непоколебим и неподвержен чужеродному внешнему влиянию, властвуя над страстями души и телесными вожделениями, проявляя себя в свободном целеполагании и волеизъявлении («раб тот, кто не может владеть собой»).

О.С.Васильева и Ф.Р.Филатов, проведя соответствующий анализ [1, с.45-47], сводят античную концепцию здоровья к нескольким основным положениям:

1. Здоровье, в античном понимании, связывается, прежде всего, с внутренним устройством человека и в гораздо меньшей степени затрагивает систему его отношений с окружающим миром.

2.Здоровье трактуется как гармония и соразмерность, а здоровое состояние человека базируется на оптимальном соотношении телесных и душевных составляющих человеческого естества и предполагает равновесие противодействующих сил, определяющих жизнедеятельность и активность субъекта.

3.Быть здоровым означает неуклонно следовать собственной природе и общей природе вещей.

4.Здоровая жизнь основывается на руководстве разума. Внутренняя согласованность достигается тогда, когда человек, руководствуясь разумом, живет в полном согласии с собственной природой, не искажая ее (например, чрезмерностью страстей) и не противодействуя ей (в силу неразумия).

5.Основными душевными качествами здорового человека являются здравомыслие и самообладание. Благодаря им, человек властвует над собственными страстями, не позволяя им ввергать себя в смятение, стойко переносит лишения и бедствия, не зависит от внешних влияний и благ.

6.Обращение к самому себе есть необходимое условие здорового и полноценного существования. Стремясь к здоровью и уравновешенности,

«точку опоры» следует искать (вопреки архимедову принципу) не вовне, а в себе самом, ибо внешние блага преходящи, не принадлежат тебе и могут принести лишь временное удовлетворение или наслаждение, но не обеспечивают постоянного устойчивого положения в мире

7. Внутреннее устройство здорового человека аналогично построению совершенного устройства мироздания и являет собой воплощение «Всеобщего Высшего Порядка».

Однако античность оставила нам не только наиболее общую концептуальную схему и эталон здоровья, но также и основополагающие принципы и конкретные «технологии» оздоровления.

В качестве двух главенствующих принципов, на которые опирается античная практика оздоровления, - это здоровая умеренность (атараксия) и забота о себе («культура себя»). Это хорошо отражает совет Ювенала: «Живи скромно, ухаживай за своим садом, желай ровно столько, сколько диктует тебе голод и жажда, жара и холод; учись состраданию, будь добр к детям, пусть в твоём здоровом теле будет здоровый дух (*mens sana in corpore sano*)». [2 с. 480].

Глубоко укорененные в античном сознании, эти два принципа обнаруживаются и в других культурах, и в другие исторические эпохи, что позволяет говорить об их устойчивости и универсальности.

Адаптационная модель здоровья. Анализ адаптационных теорий и концепций позволил условно выделить три основных аспекта адаптационной проблематики здоровья [1., с.101-103]:

1. Экологический аспект — здоровье как гармоничное сосуществование с природным окружением, в согласии с биологической природой человека; природосообразность человеческого бытия, нарушение которой приводит к болезням и экологическим бедствиям.

2. Нормативный аспект — здоровье как соответствие состояния и поведения индивидуума социальным и культурным нормам, принятым в данном сообществе; способность адекватно усваивать эти нормы.

3. Коммуникативно-интерактивный аспект — здоровье как полноценное общение и адекватное взаимодействие с человеческим окружением; адекватность и продуктивность социальных отношений личности.

Далее выделяются *четыре основные характеристики здоровья* данного социокультурного эталона. Две из них являются наиболее общими (типовыми), тогда как две других характеризуют конкретную личность в своеобразии ее адаптивных возможностей:

1. Приспособленность к природному окружению — способность не только выживать в биологической среде, но и активно ее преобразовывать (характеристика скорее общевидовая и популяционная, нежели индивидуальная).

2. Нормальность — соответствие определенным нормам, устоявшимся в рамках конкретной культуры (также надиндивидуальная, социокультурная характеристика здоровья, общая для всех представителей данного

культурного сообщества); в то же время нормальность определяет успешность конкретной личности в усвоении и воспроизводстве социального опыта.

3.Способность поддерживать функционирование организма и психики на оптимальном уровне, сохраняя постоянство внутренней среды, — индивидуальная биологическая характеристика, определяющая стрессоустойчивость и стабильность индивида в процессе активного взаимодействия с окружающей средой.

4.Гармоничная включенность в сообщество людей — приспособленность личности к ее социальному окружению, непосредственный результат социализации индивида (индивидуальная социально-психологическая характеристика здоровья, определяющая успешность конкретной личности в установлении продуктивных социальных отношений и разрешении актуальных конфликтов, в принятии адекватных социальных ролей и в реализации социально-психологических способностей).

Если античная оздоровительная система выстраивалась вокруг единой ценности – разумной упорядоченности жизни, устремленной к высшему Благу, то адаптационная модель порождает ценностный дуализм – Природа и Социум. Выбор одной из этих ценностей в виде приоритетных ведет к тому, что другая выступает в качестве отрицательно влияющих на здоровье. В одном случае главными причинами нездоровья будут признаны урбанизация, ускоренный темп технического и общественного прогресса и т.д., а в другом – обвинение природы, что она создала человека слабым и плохо приспособленным к окружающим его природным условиям, и только успешная социальная адаптация даст ему шанс на выживание.

Согласно устоявшемуся западному представлению, у Природы и Цивилизации различные цели; биологические и социальные линии развития пересекаются в человеке, обрекая его на постоянный внутренний конфликт.

Справедливо мнение [1, с.130], что подавление человеческой природы в угоду требованиям общества, так же как и бегство от социальной жизни, препятствуют достижению подлинной целостности; более высокий уровень личностной интеграции достигим лишь при условии синтеза биологических и социальных компонентов адаптации, на котором основано целостное бытие человека в мире.

На наш взгляд, необходим синтез целей, необходимо их совместить, но все же приоритет в данном случае оставить за Природой – познавать ее законы и учитывать, но не стремиться их переделывать. Человек должен смирить свою гордыню по отношению к Природе, если и изменять что-либо, то только то, что человеку подвластно, но не законы природы.

Антропоцентрический эталон. В свете этого эталона здоровье рассматривается как всесторонняя самореализация, или раскрытие творческого и духовного потенциала личности. Правда, свет этого эталона высвечивает различные грани понимания этих, как бы всеобщих, характеристик и измерений здоровья.

Так, теория Э.Эриксона предполагает наличие внутренней связи между

личностным ростом и здоровьем, теория Э.Фромма – между самоопределением, свободой выбора и здоровьем, теория Г.Олпорта - между здоровьем и зрелостью личности, которая обретается в процессе личностного роста и предполагает: сформированность проприотических функций (интегративных аспектов Самости); свободу, выражающуюся в ответственности, самоопределении; проактивность или целеустремленность; цельную философию жизни или мировоззрение, основанные на определенной системе ценностей.

К.Роджерс также рассматривал здоровье в аспекте естественного развития, становления открытой (конгруэнтной) новому опыту личности. Для Роджерса здоровый человек – это «полностью функционирующая личность», человек, ведущий «хорошую жизнь», которая характеризуется все возрастающей открытостью опыту; стремлением жить настоящим; доверием к своему организму; процессом более полноценного функционирования; новой перспективой отношения свободы и необходимости; творчеством как элементом хорошей жизни; основополагающим доверием к человеческой природе; более полноценной жизнью.

Наиболее полной и структурированной гуманистической концепцией здоровья считается концепция А.Маслоу о «психически здоровом индивиде». Люди, которые достигли вершин самоактуализации, могут расцениваться как живые эталоны психического здоровья.

К устойчивым характеристикам здоровой личности, согласно гуманистической модели, могут быть отнесены: самоактуализация, как направленность личности на раскрытие своего творческого и духовного потенциала; полноценное развитие, динамизм и личностный рост, т.е. готовность к жизненным переменам и внутренней трансформации, способность активно преодолевать трудности и препятствия на пути к целостности, восходя на более высокие уровни осознания и интеграции - качества прямо противоположны психической ригидности личности; открытость опыту и изначальное доверие к процессам жизни – способность принять любой опыт, сохранение доверия к миру при любых невзгодах и испытаниях; способность к подлинному диалогу: к преодолению защит, к принятию Другого как безусловной ценности и уникальной целостности, к глубинному пониманию, сопереживанию и сотрудничеству; свобода в переживании, самовыражении и самоопределении, без которой невозможно ни подлинное творчество, личностная позиция, а, следовательно, ответственность, искренность, конгруэнтность и самопринятие; осмысленность существования, целостность как высшая цель личностного развития и тенденции к интеграции – здоровый человек всегда потенциально целостен, т.е. направлен в своем становлении на обретение цельности и единства.

Признавая значительные достижения гуманистической психологии, следует помнить об ограничениях и недостатках этого подхода. По удачному выражению Дж.Поттера, гуманистическая психология создала «романтический образ Я» [1, С.170]. Пока нет убедительного ответа на

целый ряд вопросов, в том числе и на вопрос: если в каждом человеке заложено активное стремление к здоровью, тяга к самоактуализации, то почему так мало людей ее достигают, а самоактуализация порой приводит к трагедиям в мировом масштабе?

В рамках трансперсональной модификации антропоцентрического эталона, о здоровье имеет смысл говорить как о сопутствующем факторе на этапе перехода к новому, более высокому духовному состоянию. В данном случае здоровье выступает лишь как необходимое условие перехода – крепкий и надежный мост, ведущий к Самости, духовной свободе или (как в алхимических практиках) – к бессмертию. Оно может быть также определено как связующее звено, которое обеспечивает оптимальное соединение индивидуальных и трансперсональных составляющих опыта [1, с.191].

Как же выделенные социокультурные эталоны проявляются в сфере здоровья отдельной личности и в психологическом пространстве ее отношений с миром? Ответ на этот вопрос предполагает проведение фундаментальных психологических исследований проблем психологии здоровья и здорового образа жизни. Приходится констатировать, что такого рода исследования пока еще в начале своего пути в отечественной психологии [1, 3-5], хотя ими более интенсивно занимаются в психологии зарубежной.

В завершение хотим заметить, что отношения между телом и духом всегда

были и остаются не простыми и не линейными. Желательно, чтобы в здоровом теле был здоровый дух, как об этом говорил Ювенал. Желательно, добавим, чтобы здоровый дух был в здоровом теле. Но совершенно очевидно, что даже если тело здорово, а дух нет – то и тело живет не долго, особенно при определенных обстоятельствах (В.Франкл), но и дух оказывается бессильным, если он не направлен и на укрепление здоровья тела, а потому умирает вместе со смертью тела. Конечно, идеальный вариант – это: в здоровом теле здоровый дух!

Список литературы:

1. Васильева О.С., Филатов Ф.Р. Психология здоровья человека. М., Академия, 2001
2. Дюрант В. Цезарь и Христос. М., 1995
3. Залевский Г.В. Введение в клиническую психологию. (Электронный ресурс). ИДО ТГУ, 2006
4. Залевский Г.В. Личность и фиксированные формы поведения. М., ИПРАН, 2007
5. Залевский Г.В. От «демонической» до «биопсихосоциоэтической» модели психического расстройства // Сибирский психологический журнал. № 32, 2009, с.57-64.
6. Залевский Г.В., Залевский В.Г., Кузьмина Ю.В. Антропологическая психология: биопсихосоциоэтическая модель развития личности и ее здоровья // Сибирский психологический журнал. № 33, 2009, с.99-103

7. Здоровье нации – основа процветания России. Материалы Всероссийского форума. М., 2007

ОБ УРОКАХ ПРОШЕДШИХ ОЛИМПИАД И О НЕКОТОРЫХ ПРОБЛЕМАХ СОВРЕМЕННОГО СПОРТА

Иконников С.К.

(Томский областной центр образования детей «Импульс», г. Томск)

«Полное поражение русских спортсменов не на шутку всколыхнуло и испугало наше общество. Одни предполагали, что хотя не футболисты (этот спорт у нас еще молод), а вот стрелки (ведь лучших из всей армии выбирали) должны добыть почетные места...

И в результате разгром... Полный, небывалый...

Деловитые янки успели найти время для спорта, выдвинули людей с колоссальной энергией, поразительной тренировкой и незнакомыми нам своеобразными приемами...

Наша безалаберность, авось и небось, отсутствие дисциплины, дилетантство, недоделывание – все это сказалось на нашей команде.....» Так писал 7 июля 1912 года, в самый разгар V Олимпийских игр в Стокгольме, в московском журнале «К Спорту!» его издатель Николай Соловьев.

К своей первой официальной Олимпиаде Россия стала готовиться лишь в конце 1910 года. Мы заняли тогда в Швеции 15 место (было 28 стран), добыв две серебряные и три бронзовые медали, а также проиграв в футбол немцам со счетом 0:16.

«Мы совершенно не имеем понятия, где, в какой день и в какой час должны принимать участие в состязаниях. Большею частью наши выступления были неожиданными, и мы являлись на старт растерянными и неподготовленными», – вспоминал один из российских олимпийцев.

Русский писатель Александр Куприн назвал все это «спортивной Цусимой». Сравнение образное, если учесть, что в Цусимском морском сражении 1905 года Россия потеряла 21 корабль и более пяти тысяч человек убитыми, а Япония – 3 корабля и около ста человек.

В Ванкувере мы проиграли хоккей канадцам всего лишь 3:7 и в общем зачете получили никакое не 15, а целое 11 место, разжившись тремя золотыми, пятью серебряными и семью бронзовыми медалями. Неужто растем?

Разве что по сравнению с 1912 годом. Потому что, если говорить о зимних Играх, в Турине-2006 мы были в общем зачете четвертыми, в Солт-Лейк-Сити – 2002 – пятыми, в Нагано - 1998 – третьими, в Лиллехаммере - 1994 – первыми... Что было раньше вспоминать грустно и не очень корректно. Если разобраться, там были вообще не мы.

Одна американская газета назвала ванкуверскую сборную России «чуть ли не самой слабой за всю историю страны». Забыли, видимо, янки про 1912 год. И сами мы, к сожалению, тоже.

Тогда, в 1912 году, в русских газетах появилось немало критических статей, разбирающих итоги Олимпиады и плачевное состояние физкультуры и спорта в огромной империи. Некоторые из этих статей перепечатали и томские издания.

Россия получила первый поучительный урок и мы были задвинуты на задворки мирового спорта.

«Национальная гордость великороссов» была серьезно задета, и российские спортсмены горячо взялись за восстановление державы. С начала второй половины XX века советские, а затем и российские спортсмены постоянно лидировали в летних и зимних Олимпийских играх. До Ванкувера 2010 года. Рефреном звучит цифра «15».

В 1912 в Швеции выступали 178 спортсменов, нынче в Ванкувере 179, тогда у нас было 15 место, теперь 15 медалей и второй поучительный урок. В 2009 году свою «Цусиму» пережила томская спортивная организация, подготовив 15 мастеров спорта (это значительно меньше, чем в каждом из последних пятидесяти лет). И это не случайное совпадение, а закономерность. Разнузданная российская демократия породила в нашем спорте вседозволенность, вокруг него процветает некий шоу-бизнес, стали хроническими грубые просчеты в управлении спортом.

При теперешней постановке дела нам будет трудно восстановить былой статус сильной спортивной державы.

Нынешние Олимпийские игры – буря эмоций, каскад неожиданностей, фейерверк достижений, Но это лишь лицевая сторона игр. А изнанка совершенно иная – деньги, государственные амбиции, превращение здоровых молодых людей в инвалидов. Нет, не об этом мечтал Пьер де Кубертен. Выпускник военной школы Сен-Сир, он полагал, что спорт – это наслаждение, зодчество, справедливость, это вызов, благородство и радость, это плодотворность, прогресс и мир. Именно в таком порядке он изложил эти качества в «Оде спорту» и всю жизнь следовал им. Наверное, именно потому он на семьдесят пятом году жизни скончался в приюте для бедняков.

Современный спорт отказался от заветов наивного барона Пьера де Кубертена. Спорт нынче – удел профессионалов. Пусть так, но профессионалов все же следует готовить. И приходиться в большой спорт они должны из спорта массового, из физической культуры. Но именно базовый, массовый спорт в нашей стране откатился на много лет назад. Поэтому деньги должны идти, в первую очередь, в детский и юношеский спорт, закладывая основу для дальнейших достижений. У нас же бросается в глаза очевидная бессистемность вложений в спорт. Мы можем нанимать дорогущих тренеров, покупать зарубежных игроков в командных видах и при этом не обращать внимания на жалкую ситуацию в большинстве других видов спорта. Понятно, что деньги отнюдь не решают все. Призовые, которые выплачиваются нашим медалистам, одни из самых больших в мире. Однако результаты не впечатляют. Значит, важна и идейная мотивация. В самом деле: могут ли деньги в международных соревнованиях стать сильнее чувства патриотизма? Ответ утвердительный: достаточно вспомнить наших славных

футболистов, отлично играющих в клубах и «отбывающих номер» в национальной сборной.

К сожалению, сегодня у нас нет ни прежней государственной концепции, нацеленной на физкультуру внизу и на олимпийские рекорды вверху, ни современной западной, где гармонично сочетаются муниципальные и государственные вложения в общедоступность занятий спортом, и частные инвестиции в профессионалов.

У нас спортивные проблемы лежат в той же плоскости, что и проблемы экономические и социальные.

Проблемы развития физической культуры – это проблемы культурного и социального развития общества в целом. Непозволительно об этом забывать, а уж тем более относить ее к второстепенным сферам и финансировать по остаточному принципу. Но это одна сторона вопроса. Другая заключается в том, что в словосочетании «физическая культура и спорт» применительно к нашей стране первая составляющая долгие годы находится в подчиненном положении, питаясь крохами со стола спорта высших достижений.

Томская область – традиционно территория снега, льда и холодных зим. Поэтому зимние виды спорта должны находиться у нас в числе приоритетных. Сегодня настало время, когда Томск может и должен стать не только городом науки, но и спорта.

После Ванкувера в России пошла волна строительства спортивных сооружений. Поэтому нам самим нужно обратиться в Правительство России с предложением о создании в Томске спорткомплекса для подготовки спортсменов по прыжкам на лыжах с трамплина, лыжному двоеборью, лыжным гонкам, фристайлу и сноуборду. Эти виды у нас успешно будут развиваться, тем более, что есть некоторый задел.

В свое время автору пришлось побывать в городах страны, где работали трамплины (сегодня нет ни одного, соответствующего международным стандартам), – лучшего места для лыжного спорта чем в Томске нет. Это подтвердят все, кто раньше бывал у нас на соревнованиях, а специалисты из Финляндии и США приезжали в Томск и восхищались нашими потрясающими ландшафтами. Сама природа устроила так, что это место находится в черте города (как нигде!), на территории технико-внедренческой зоны (Академгородок).

Если будет восстановлена прежняя база и построены новые спортсооружения, – лучших условий для названных видов спорта в стране не найти. Разве что только в олимпийских Сочи. В хороших условиях будут работать и хорошие тренеры. А людские ресурсы в Сибири неиссякаемы.

Далее. Город студентов Томск вправе возлагать большие надежды на вузовский спорт. Его только необходимо организовать и он покажет свою эффективность.

Уровень нашего спорта продолжает падать. И причина не только в финансовых вливаниях, а прежде всего, в кадровой политике. В советское время на работу в Томск ехали выпускники многих институтов физической

культуры (и из столичных тоже!), но вот уже около 30-ти лет притока специалистов нет.

Как и во всей России в Томске продолжают выезжать на советской закваске. Все известные наставники и ведущие спортсмены вышли из СССР. Но кадры стареют. С 1992 года ушли из жизни 104 спортивных работника.

Пора заявлять о себе новому поколению. Нужны дополнительные меры по подготовке тренерских кадров, отбору и воспитанию спортсменов. У нас разработана система стимулирования наших атлетов, но важно этих атлетов найти.

В заключение хотел бы сказать, что сильные, с сибирским характером, люди всегда сумеют сделать выводы из каких-то промахов, ошибок, не опустят руки, а настроятся на достижения в будущем.

Подтверждает это наша прошлая и настоящая действительность. Московский журнал «К спорту!» (№38, 1915г.) писал о Томске: «В последних числах июля получил утверждение и приступил к подготовительным работам комитет начальников и начальниц средних и низших учебных заведений г.Томска. Задача нового общества – дать возможность учащейся молодежи заниматься спортом и играми на открытом воздухе. На первом заседании под председательством директора 1-й мужской гимназии Н.П. Бакая комитет постановил:

1. Желательно, чтобы при каждом учебном заведении была своя площадка, оборудованная всем необходимым для занятий спортом.

2. Средства на оборудование просить у городского самоуправления.

Городская дума горячо отозвалась на просьбу комитета и постановила выдать на его нужды 6000 рублей».

Это было 95 лет назад... Сегодня, в 2010 году, заботы у томской власти те же, поэтому, наряду с фундаментальными спортооружениями, в области появляются современные добротные детские спортивные площадки.

Это вселяет в души томичей оптимизм и уверенность в том, что здоровье престижно и Томск будет городом здорового образа жизни.

АВАТОН КАК СДЕРЖИВАЮЩИЙ ФАКТОР РАЗВИТИЯ ПАЛОМНИЧЕСКОГО ТУРИЗМА

Карвунис Ю.А. (Томский государственный университет, г.Томск)

В последнее время на фоне сложной социально-экономической эволюции современного общества, принципиально меняющей ценностные ориентиры личности, заметно возрастает потребность в духовности, проявляющаяся так же в увеличении интереса к паломническому туризму, и объектам религиозной направленности.

Современный человек в поисках духовного обогащения стремится получить более глубокие знания о религии, в том числе посредством паломничества по Святым местам различных конфессий.

Религиозный туризм приносит не только экономическую выгоду местному населению, госструктурам, частным предпринимателям и культовым организациям, но и создает благоприятный климат для установления дружеских контактов между путешественниками и местными жителями, помогает преодолевать накопившиеся в обществе проблемы и снижает напряженность в мире.

Мировой объем доходов от религиозного туризма составляет более \$18 млрд. Ежегодно совершается без малого 3,5 млрд. путешествий по местам, имеющим прямое или косвенное отношение к какой-либо из мировых религий. В путь отправляются 300-350 млн. человек. Из них 12% – в возрасте от 20 до 30 лет, около 39% – от 30 до 50 лет, 36% – от 50 до 70 лет и 8% – больше 70 лет. Иными словами, религиозными турмаршрутами идут, в основном, любознательные люди самого активного возраста.

Однако существует ряд религиозных норм и устоявшихся традиций, которые напрямую сдерживают развитие религиозного и паломнического туризма. Наиболее выраженным примером традиции, негативно влияющей на рост паломнического потока, при наличии стабильного туристского интереса является аватон Святой горы Афон.

Паломничество на Афон имело и имеет объективно значимое место в коммуникации православных народов. Духовный опыт святогорцев всегда был чтимым и в России, как в монашеских, так и светских кругах. Русская Православная Церковь уже наметила подготовку к празднованию 1000-летнего присутствия русских на Афоне. В этой связи многократно возрастает актуальность исследований всех аспектов существования Святой горы на современном этапе, а так же влияния ее на общество, которое осуществляется непосредственно путем паломнических посещений монастырской республики.

Святая гора Афон, являющаяся на протяжении тысячелетий оплотом православного монашества, расположена на полуострове Халкидики в Северной части материковой Греции. Уже второе тысячелетие Афон является духовным маяком для всего Христианского Востока. В 885 году Император Василий I издал указ с официальным признанием того факта, что Афон принадлежит исключительно монахам. Пастухам и другим мирянам, которые раньше находились здесь беспрепятственно, доступ на полуостров, был закрыт. В конце десятого века Император Алексей Комнин I распространил запрет на посещение Афона на всех женщин, а так же запретил ввозить на Святую гору животных женского пола. В 1046 году Византийский император Константин IX признал Афон центром монашества и присвоил ему официальное название «Святая гора», используемое по настоящее время. Афон подарил Православному миру сонм святых, патриархов, епископов, богословов [3]. Для греков Афон стал хранилищем национальных традиций, где в течение более тысячи лет хранились греко-христианские традиции, литература и подлинно византийские обряды. Это священный кладезь неизвестных до сих пор источников по исследованиям в области богословия, философии, истории, византийского и поствизантийского искусства и

восточного мистицизма, а так же огромный музей драгоценных греческих сокровищ и регалий православной традиции. Этот незабываемый бастион Православия хранил церковь в чистоте от ересей, неподверженной никаким западным влияниям, непоколебимой в сохранении чистых традиций и старинной обрядности вплоть до нынешнего века [2].

При этом монашеская республика Афон, сохраняющая во многом традиционный уклад византийских затворников, является несовместимым с европейской реальностью анахронизмом. Основным доводом против Афона в пространстве Европы выступает именно установленный в 11 веке аватон, противоречащий всем либеральным принципам современного западного общества.

Понятие аватон в значении «неприкосновенный» восходит к античности. Изначально данный термин использовался для обозначения предела Храма, куда имели доступ исключительно жрецы. В трудах греческих археологов имеются упоминания о существовании аватона на территории полуострова Афон, населенного служительницами языческих культов. В ту эпоху запрет относился в первую очередь к посещению местности мужчинами, и только у Павсаниаса, мы находим утверждение, что раз в год доступ в Сад Артемиды - так тогда называлась гора, был открыт и для лиц мужского пола. Аватон в виде обусловленного списка запретов и ограничений действовал и в других в культовых областях Эллады – Дельфах и Олимпии. Со словом аватон часто связывают древнегреческие священные леса и рощи, где обитали Божества, и простым смертным воспрещалось приближаться к ним под страхом проклятия [7].

С распространением монашества на Христианском Востоке греческий термин трансформировал и перенес свое значение в новую религиозную среду. Аватон вошел в употребление как термин, обозначающий свод правил, запрещающих вход определенных категорий лиц в пределы монастыря. В католической Церкви имеются аналогичные правила, обозначаемые латинским термином *clausura*.

Аватон в более широком смысле включает в себя запрет на въезд и проживание в монастыре лиц противоположного пола. Запрет касается так же евнухов, детей и лиц, сменивших свою гендерную принадлежность. Монастырской республике Афон характерна более строгая реализация данных ограничений, выражающаяся в недопустимости присутствия на территории полуострова самок животных. Нежелательными посетителями республики являются лица нехристианского вероисповедания, особенно последователи организаций, идеология которых может быть расценена как антипатическая по отношению к Православию [6].

Монашеский образ жизни подразумевает соблюдение евангельских заповедей нищеты, целомудрия, послушания и следование определенному «уставу». Всю повседневную и духовную жизнь монаха регулирует устав. Монах—человек, который решил посвятить всю свою жизнь Богу, достижению нравственного совершенства. Выбирая свой путь и опираясь на христианскую традицию, подвизающийся следует множеству правил и

запретов, что составляет основу его служения. Афон как монастырская республика, выступает скорее заповедной территорией, сохраняющей все предпосылки для плодотворного монашеского служения.

Категорический запрет на въезд и проживание лиц противоположного пола, является священным в строгом смысле и вытекает из самой сущности монашества. Моногендерность монашеского социума является одним из основных его базовых принципов. Нарушение аватона, как традиции и как основы существования самой республики может повлечь весьма серьезные изменения и привести к катастрофическим для Афона последствиям. Сами монахи отмену запрета связывают непосредственно с эсхатологическими ожиданиями, что ярко выражает их озабоченность и позицию по данному вопросу.

В 2006 году в Совете Европы появилась резолюция "Женщины и религия в Европе", указывающая на недопустимость распространения взглядов, в первую очередь религиозных, на предназначение женщины, противоречащих гендерному равенству. Тремя годами ранее Европейским парламентом была принята резолюция по правам человека, в которой выражен призыв к проведению общеевропейской кампании за отмену аватона Святой горы Афон. Данный вопрос был поставлен в один ряд с проблематикой социальной интеграции гомосексуалистов, что демонстрирует реальную озабоченность общественности запретом для женщин, несмотря на то, что абсолютно не уделяется внимания сути данного социально-культурного феномена. Но наиболее серьезным пунктом в контексте данного положения выступает рекомендация Парламентской ассамблеи Совета Европы от 29 июня 2007 года, в которой категорично подчеркивается о необходимости подчинения религиозных воззрений правам человека: «Государства также не имеют права допускать распространение религиозных принципов, которые, будучи воплощенными, в жизнь, нарушали бы права человека. Если в этом плане существуют сомнения, государствам следует потребовать от религиозных лидеров занять недвусмысленную позицию в пользу главенства прав человека, изложенных в Европейской конвенции о правах человека, над любым религиозным принципом» [4].

В данном направлении греческим правительством уже сделаны определенные уступки и один из монастырей Святой горы, расположенный всего в сорока метрах от официальной границы республики был открыт для посетителей без каких либо ограничений. Однако монашеская община Афона последовательно выступает с жестким протестом против решения Европарламента об упразднении аватона. В декларациях подчеркивается, что этот запрет, установленный в X веке и с тех пор постоянно без изменения подтверждаемый государственным законодательством (даже в Османской империи), представляет собой существенный признак святогорского монашества.

Фактически монастырская республика контролирует каждого, прибывающего паломника, при этом не существует определенного лимита на посещение Афона греческими гражданами мужского пола, тогда как для

иностранцев установлены ограничения. Как правило, в день выдается не более 20 разрешений для паломников из других стран, что существенно влияет на общее количество посетителей Святой горы. При этом мирянину попасть на Афон значительно проще, чем священнику. Достаточно иметь греческую визу и специальное разрешение на въезд на Святую Гору – так называемый диамонитирион, тогда как священнику требуется благословение Вселенского Патриарха, что значительно усложняет процедуру подготовки к паломничеству.

В заключение следует отметить, что за счет стабильности в ограничении категорий лиц, которые имеют возможность посетить монастырскую республику Афон, в последнее время не наблюдается прироста туристов в данном направлении, несмотря на то, что во всем мире религиозный туризм переживает значительное изменение показателей в сторону увеличения. Но при этом, хочется надеяться, что сохранение древней традиции и бесценной афонской самобытности для последующих поколений оправдывает существование такого феномена как аватон.

Список литературы:

1. Кадас С. Святая Гора Афон. Афины, 2006. 200 с.
2. Маевский В.А. Афон и его судьба. М.: Индрик, 2009. 240 с.
3. Мак Лиз Н. Эвлогите. М.: Русский паломник, 2007. 1133 с.
4. Рябых Г. Православный подход к правам человека: Доклад на двусторонних богословских собеседованиях между РПЦ и ЕЦГ. Лютерштадт, 2008. 10 с.
5. Троицкий С.В. Афон и международное право. Богословские труды. М., 1997. №33. С. 141-154.
6. Kirsopp L. The Early Days of Monasticism on Mount Athos. Athens: Ekdosis Sakkoulas, 2009. 122 p.
7. Konidarēs I. M. Mount Athos avaton, European. Lawyers Association: Annual meeting. Athens: Ekdosis Sakkoulas, 2007. 114 p.

В.С. ПИРУССКИЙ КАК РОДОНАЧАЛЬНИК ВНЕШКОЛЬНЫХ УЧЕРЕЖДЕНИЙ В Г. ТОМСКЕ

Лобанов В.В.

(Томский государственный педагогический университет, г. Томск)

Вопрос о времени зарождения отечественных учреждений дополнительного образования еще не получил однозначного ответа, и поэтому он остается актуальным для современных историков педагогики. В советской историко-педагогической и учебной литературе появление первых внешкольных учреждений связывалось с деятельностью «Коммунистической партии, Советского правительства и всего советского народа» [1; С. 8]. В 29 статье Основ законодательства СССР и союзных республик сказано, что в целях всестороннего развития способностей и склонностей учащихся, воспитания общественной активности, интереса к труду, науке, технике,

искусству, спорту, военному делу, а также для организации культурного отдыха и укрепления их здоровья «государственные предприятия, учреждения и организации, колхозы, кооперативные, профсоюзные, комсомольские и другие общественные организации создают Дворцы и дома пионеров, станции юных техников, юных натуралистов, юных туристов, детские библиотеки, спортивные, художественные, музыкальные школы, пионерские лагеря и другие внешкольные учреждения» [6; С. 98].

В этой связи представляется закономерным, что система внешкольных учреждений в нашей стране впервые появилась только при Советской власти. Отдельные же внешкольные учреждения возникали задолго до 1918 года. Многочисленные периодизации дополнительного образования, существующие сегодня, указывают в качестве «точки отсчета» либо 1905 год, когда С.Т. Шацким был открыт детский клуб в Москве, либо 1895-96 гг., - время появления летних дачных колоний, создававшихся энтузиастами, обычно не имевшими педагогической подготовки.

Вопрос о «точке отсчета», как мы видим, является одним из актуальнейших при построении периодизации дополнительного образования. В диссертационных работах представлены варианты датировки процесса зарождения внешкольного образования (дополнительного образования, внешкольного и внеклассного воспитания, системы дополнительного образования). Проанализируем некоторые современные периодизации, предлагающие различные варианты датировки появления первых внешкольных учреждений.

Например, Ю.В. Воронкова в своей кандидатской диссертации указывает, что зарождение внешкольного образования в научной литературе связывается или с литературными кружками кадетских корпусов и «школьными товариществами» (XVIII век), или с 80-ми годами XIX века (клубы гимназистов, спортивно-молодежные клубы) [2].

Остановимся, для сравнения, на некоторых аспектах периодизации, представленной в диссертационном исследовании Н.И. Князевой [4]. В ее работе соседствуют две точки зрения на время возникновения внешкольного и внеклассного воспитания. Первая точка зрения соотносит рождение внешкольного и внеклассного воспитания с появлением «школьных товариществ» в XVII веке; вторая указывает на 60-е годы XIX века, когда появляются клубы гимназистов (г. Чернигов), юных орнитологов (г. Глухов), спортивно-молодежные клубы (г. Москва). В числе «родоначальников дополнительного образования» Н.И. Князева называет и «Общество содействия физическому развитию детей», созданное П. Лесгафтом в 1893 году. Кроме того, Н.И. Князева начинает периодизацию с 1917 года, хотя это противоречит ее же предыдущему утверждению о зарождении дополнительного образования в конце XIX века.

В этой связи более точной видится нам датировка, предложенная Н.А. Курчановой. Её периодизация развития научных взглядов на сущность и функции детского оздоровительного лагеря включает семь этапов, первым из которых является «эмпирический» – 1895-1905 гг. [5]. Однако детскими

лагерями не исчерпывается всё разнообразие внешкольных учреждений, и поэтому данная классификация не может быть признана адекватной для всего дополнительного образования.

Е.В. Смольниковым предложена одна из наиболее обоснованных периодизаций развития отечественной системы дополнительного образования, включающая шесть основных этапов, которые отражают разные образовательные парадигмы, социально-политические условия и системы, значительно отличаются по количеству функционирующих внешкольных учреждений [7]. Следует заметить, что основным критерием данной периодизации выступает количество учреждений на определенном этапе развития системы дополнительного образования, что представляется нам не совсем обоснованным, поскольку значение педагогического явления вряд ли можно полноценно охарактеризовать количественными показателями.

Нельзя признать справедливым и предложение рассматривать 1905 год как момент возникновения внешкольных учреждений. Их зарождение, подобно многим другим исследователям, Е.В. Смольников связывает с деятельностью С.Т. Шацкого, что свидетельствует, на наш взгляд, об исторической неточности. В действительности, архивные материалы дают основания полагать, что внешкольные учреждения создавались в городе Томске известным доктором и педагогом В.С. Пирусским почти за десять лет до начала работы С.Т. Шацкого.

В сравнительном плане охарактеризуем деятельность В.С. Пирусского и С.Т. Шацкого. Прежде всего, укажем, что организованные ими в Томске (1896) и Москве (1905) детские внешкольные учреждения имели задачей создание условий, которые помогли бы детям жить богатой эмоциональной и умственной жизнью.

В образовательном процессе московских клубов был сделан акцент на усвоение воспитанниками практически значимых знаний, которые могли бы в дальнейшем прокормить детей небогатых родителей. В воспитании большое значение придавалось выработке у ребят чувства товарищества, солидарности, коллективизма, а также организации детского самоуправления. Заметим, что в 1908 году работа данных клубов была прекращена правительством, усмотревшим в их деятельности «пропаганду социализма среди маленьких детей. Закрытие московских клубов вполне объяснимо тем, что эти частные учреждения находились в своеобразной оппозиции к государственной системе образования. Работа же томской школы-манежа по оздоровлению и образованию детей, напротив, была поддержана на общественном и административном уровнях, поскольку В.С. Пирусский, один из ее основателей, пользовался в городе огромным авторитетом, и помогать его детищу среди «сильных мира сего» считалось престижным.

В свете изложенного выше, приоритет С.Т. Шацкого в деле организации *первых* комплексных внешкольных учреждений нам представляется спорным. Из архивных источников, представленных С.К. Иконниковым в монографии «Доктор Пирусский», известно, что еще в 1896-1897 гг. в Томске существовали учреждения, функционально и организационно схожие с

различными типами внешкольных учреждений. Эти учреждения были открыты томским Обществом содействия физическому развитию, которое было создано в 1895 году по инициативе сибирского врача и педагога В.С. Пирусского и возглавлялось им же в течение первых трех лет. К 1 января 1897 года у «Общества» имелись две площадки (многофункциональные стадионы), купальня, три катка, инвентарь для организации «дачной школьной колонии» [3; С. 56], в современном понимании – оздоровительно-трудового лагеря. Главным достижением «Общества» было строительство школы-манежа (ныне в этом здании расположена городская больница №1), получившей от детей прижившееся наименование «Развитие». В то время это была единственная школа в России, где дети из материально необеспеченных семей, помимо грамоты, обучались трудовым навыкам, живописи, музыке, гимнастике и т.д.

В связи с этим представляют интерес взгляды В.С. Пирусского на внешкольное образование, отраженные в документах школы «Развитие», которая фактически являлась одним из первых учреждения дополнительного образования: «Школа должна не только учить, но и воспитывать... чтобы дети с подходящего возраста начинали учиться не только книжным наукам, но и привыкали к трудовым навыкам, какие могут быть доступны по их силам и способностям. Занятия с детьми от 8 до 13 лет в открываемой школе развития распределяются по отделениям: трудовое, специальное и общее» [3; С. 357].

В кружках трудового отделения дети занимались работами по дереву, картону или же с тканями. В объединениях специального отделения воспитанники занимались музыкой, пением, рисованием, живописью, лепкой. В общем отделе дети знакомились со строением тела человека и животных, основами медицины и гигиены, а также занимались физическими упражнениями и играми для укрепления тела. Школа также обучала желающих, но пока еще совсем неграмотных детей чтению и письму.

Добавим, что одним из важнейших достижений В.С. Пирусского в деле организации внешкольных учреждений (помимо основания школы-манежа), на наш взгляд, было создание «дачной школьной колонии» - первого оздоровительно-трудового лагеря в России. Деятельность этого выдающегося томского педагога в Обществе содействия физическому развитию заложила основы работы внешкольных оздоровительно-образовательных учреждений в советское время, а в современной России учреждения такого типа называются санаторно-лесными школами для физически ослабленных детей.

С большой долей вероятности мы можем утверждать, что С.Т. Шацкий использовал в своей деятельности некоторые элементы из опыта организационно-педагогической работы В.С. Пирусского. Надежда Осиповна Масалитинова, работавшая в начале 1900-х годов в Томском «Обществе содействия физическому развитию» под руководством В.С. Пирусского, с 1913 года была постоянной сотрудницей С.Т. Шацкого (в деятельности Общества «Детский труд и отдых» и Первой опытной станции по народному образованию) и отмечала, что в ее педагогической деятельности большую

помощь оказывают те знания, которые она «научилась применять на практике у В.С. Пирусского в Сибирской тайге» [3; С. 97].

Таким образом, можно обоснованно утверждать, что внешкольные учреждения появились в Томске почти за 10 лет до начала деятельности С.Т. Шацкого, который впоследствии использовал в своей работе организационно-педагогический опыт В.С. Пирусского.

Список литературы:

1. Внешкольные учреждения. Пособие для работников внешкольных учреждений. Под ред. Л.К. Балясной, Сост. Л.И. Филатов и В.С. Муратова. М., 1978.

2. Воронкова Ю.В. Духовно-нравственное воспитание младших школьников в системе дополнительного образования детей на селе // Дисс. ... канд. пед. наук (13.00.01 Общая педагогика, история педагогики и образования). Москва, 2002.

3. Иконников С.К. Доктор Пирусский. Томск, 2005.

4. Князева Н.И. Взаимодействие учреждений дополнительного образования с семьей в нравственном воспитании детей дошкольного возраста // Дисс. ... канд. пед. наук (13.00.05 Теория, методика и организация социально-культурной деятельности). Москва, 2002.

5. Курчанова Н.А. Реализация воспитательного потенциала детского оздоровительного лагеря как открытой педагогической системы // Автореферат дисс. ... канд. пед. наук (Специальность 13.00.05 «Теория, методика и организация социально-культурной деятельности»). Санкт-Петербург, 2006.

6. Народное образование в СССР. Общеобразовательная школа. Сб. документов. 1917-1973 гг. М., 1974.

7. Смольников Е.В. Становление и развитие системы дополнительного образования детей в отечественной педагогике // Автореферат дисс. ... канд. пед. наук (13.00.01. – общая педагогика, история педагогики и образования). Ульяновск, 2006.

СПОРТ КАК КРИТЕРИЙ СОЦИАЛЬНОЙ ИДЕНТИЧНОСТИ

Павлов Е.В. (Томский государственный университет, г.Томск)

В современных исследовательских традициях феномен спорта является предметом изучения многих научных дисциплин. Помимо классических педагогических, практико-методологических и медицинских аспектов, в последнее время интерес к спорту проявляется и в рамках фундаментальных социологических и философских исследований. Причем, изучая спорт, философы и социологи расширяют теоретическую составляющую предметной области самого понятия.

Проблема дефиниции спорта, безусловно, является ключевой в поиске оснований для социально-философских исследований. В современной социологической литературе спорт, как правило, рассматривается в качестве

социального института, устойчивой, легитимной системы социальных отношений. Именно это позволяет рассматривать спорт как некий устойчивый механизм регуляции и контроля в современной социальной структуре.

Спорт как глобальный, общественно значимый феномен становится универсальным способом сравнения и выявления статусности и социального значения определенных общественных групп, прежде всего, национальных и государственных образований. Спорт становится удобной, и, пожалуй, единственной площадкой цивилизованного выяснения отношений между группами, объединениями, государствами. Это объясняется наличием базовой спортивной категории – категории соревновательности. Спортивные соревнования моделируют глобальную цивилизационную конкуренцию, являются каналом вертикальной мобильности и критерием социального престижа. Но, прежде всего, спорт, как система устоявшихся отношений способствует формированию важнейшей социальной единицы – личности спортсмена.

Спортсмен уже не просто элемент социальной общности по профессиональному признаку, это глобальный социальный феномен, который в современной культуре выполняет важнейшие функции: во-первых, спортсмен становится носителем неких поведенческих идеалов, примером для подражания и стремления к определенным общественным и личностным достижениям, и помимо выполнения основных профессиональных функций, он вынужден участвовать в формировании определенных социальных норм и ценностей. Во-вторых, спортсмен – персонаж публичный, и все его действия являются достоянием той общности, которую он представляет, что, в свою очередь резко увеличивает степень социальной ответственности. Социальный статус современного спортсмена становится идеалистическим, и даже идеологическим, поскольку общество, а прежде всего, государство наделяет его определенными аксиологическими функциями. Спортсмен становится неким «идеальным» гражданином, образцом поведения и весомым социальным и политическим ресурсом.

Резкое увеличение социальных функций спорта и приводит к актуализации проблемы социальной идентичности спортсмена. Основной, ключевой задачей этих исследований становится поиск универсальной методики измерения уровня социальной функциональности спорта, как института современного общества. Действительно, сам факт выполнения спортом важнейших социальных действий неоспорим, поскольку, спорт являясь социальным институтом, обладает базовыми признаками институциональной системы общественных отношений. Необходимо не просто признать этот факт и заявить о возрастающей роли спорта в современном мире, необходимо разработать и применить универсальную методологию социально-философских исследований спорта, а, прежде всего, в контексте данной проблемы разработать механизм мониторинга и выявления критериев отнесения личности спортсмена к определенному социальному функционалу.

Выполняя важнейшие социальные функции и являясь элементом общественного устройства, спорт постепенно становится самостоятельной социокультурной системой со своими внутренними механизмами регуляции и социализации. В условиях тотальной глобализации, одной из основных задач общества становится сохранение личности, а в нашем случае, личности спортсмена, как первостепенной ценности. Для решения таких высоких задач и необходим универсальный механизм измерения социальной идентичности, и спорт как социальный институт является таким механизмом.

ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ТВОРЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ ЛИЧНОСТИ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ В АСПИРАНТУРЕ

Ревякин Ю.Т.

(Томский государственный педагогический университет, г.Томск)

В законе Российской Федерации об образовании указывается, что образование и его содержание является одним из факторов экономического и социального прогресса общества. Обеспечивая социоопределение личности, создание условий для ее творчества и самореализации, образование должно обеспечивать адекватный мировому уровень общей и профессиональной культуры общества, интеграцию личности в систему мировой и национальной культур, воспроизводство и развитие кадрового потенциала общества.

В намечающихся контурах будущего общества образованность и интеллект все больше относятся к разряду национальных богатств, а духовное здоровье человека, разносторонность его развития, широта и гибкость профессиональной подготовки, стремление к творчеству и умение решать нестандартные задачи превращаются в важнейший фактор развития страны. В этих условиях выработка самостоятельной образовательной политики, с учетом вхождения в Болонское соглашение, должна сохранять свои сложившиеся особенности, в частности, системы непрерывного образования в течение активной жизни человека.

Составляющей ступенью непрерывного образования является аспирантура, призванная готовить специалистов высокой квалификации, личностно-ориентированных на профессионально-творческое развитие, овладение современными технологиями по организации и проведению экспериментальных исследований. Аспирант должен досконально ориентироваться в реалиях педагогической деятельности, педагогического процесса по физическому воспитанию, спортивной тренировке, проявлять способность к поиску наиболее эффективных путей, средств с целью улучшения качества педагогического процесса, формирования двигательных навыков и развития двигательных качеств использования здоровьесберегающих технологий.

В 1994 г. при кафедре теоретических основ физического воспитания открыта аспирантура по специальности 13.00.04, которая, по оценке научного отдела ТГПУ, работает достаточно успешно. Подготовлено более трех

десятков кандидатов наук. Накопленный опыт работы, реальная действительность по набору и обучению аспирантов, написание и защиты диссертаций со всей остротой и определенностью обозначили проблему о путях профессионально-творческого развития аспиранта как потенциального высококвалифицированного специалиста в области физической культуры и спорта, как педагога-исследователя.

Утверждение гуманистических ценностей образования выдвигает на первый план саму личность аспиранта, как субъекта общения, познания, накопления знаний и социального творчества, повышая роль и статус самого аспиранта на пути к дипломированному специалисту.

Развитие творческих способностей представляет собой одну из центральных составляющих личностного развития, именно оно позволяет человеку проявить свою индивидуальность, и в какой-то мере уникальность. А, как известно, ведущая роль в развитии личности принадлежит обучению.

Нужно иметь в виду, что какие бы меры не были приняты по отношению в целом к высшей школе на общенациональном масштабе, на уровне факультета, аспирантуры, конкретного аспиранта, «конечный механизм» реализации устойчивого развития образовательного процесса и продуктивного обучения скрывается в каждом человеке, в механизмах его развития, саморазвития, самоорганизации, самоуправления. От каждого участника образовательного процесса – и научного руководителя, и аспиранта зависит, как он лично воспринимает для себя повышение качества обучения, образования в соответствии с усилением требований к уровню научно-исследовательской и инновационной деятельности.

Профессионально-творческая деятельность аспиранта, его подготовка носит поэтапный характер и включает в себя репродуктивный, нормативный и собственно творческий периоды.

Репродуктивная деятельность является основой обучения творчеству, в ходе которой осуществляется передача от научного руководителя аспиранту методологических знаний о творчестве, его принципах, технологии, извлеченные из предыдущего накопленного опыта, закрепленного в литературных специальных источниках. Репродуктивная деятельность связана с формированием исследовательской деятельностью, развитием способности и интереса к ней. В обучении преобладают информационные, объяснительные методы учебно-познавательной работы, приобретаются теоретические и практические знания, необходимые для дальнейшей работы.

Полученные ранее дополнительные и закрепленные знания о творчестве позволяют аспиранту, условно, перейти к следующему этапу – нормативной творческой деятельности, основу направленности, которой составляет научно-творческий труд.

На данном этапе аспирант овладевает умениями, навыками, приемами творческого решения проблем, а также методами их анализа к принятию решений. В таких исследовательских ситуациях аспирант ведет поиск истины, ошибается, как правило, по причине недостаточности знаний. В этой ситуации неопределимой представляется роль научного руководителя, который

направляет этот поиск, указывает на допущенные ошибки, помогает критически оценить полученные результаты, обеспечивает поддержку стремлениям аспиранта обогатить, закрепить и улучшить накопленные знания и практический опыт собственной деятельности.

В результате совместной работы с научным руководителем у аспиранта проявляется и совершенствуется способность самостоятельно действовать в различных ситуациях исследовательской деятельности, в организации и проведении эксперимента, анализе полученных результатов и их обсуждении. Такая деятельность крайне необходима, именно в ней формируется собственно творческая деятельность аспиранта.

Аспирантов, имеющих высокий уровень сформированности творческого мышления, отличают развитая гибкость мышления, настойчивость в достижении цели, самостоятельность, решительность, оригинальность принимаемых решений, способность к экстраполяции имеющихся знаний и накопленного практического опыта, высокая самоорганизованность, стремление к самосовершенствованию, актуализация своего творческого опыта.

Подготовка диссертантов по специальности 13.00.04 имеет свою специфику, поскольку деятельность специалиста физической культуры и спорта касается как его умственной, так и моторной сущности. Замечено, аспиранты, достигшие потенциального уровня развития моторного творчества, высшего спортивного мастерства и в этом направлении сформировали творческий опыт, развили творческий потенциал в единстве ее чувственно-эмоциональной, волевой и интеллектуальной сфер.

Так бывшие аспиранты: Вязигин А.Ю., м.с.м.к., чемпион мира по подводному плаванию в ластах; Чесноков А.В., м.с.м.к., чемпион Европы и Мира по пауэрлифтингу; Вакурин А.Н., к.м.с. по восточным видам единоборств; Беженцева Л.М., м.с. по художественной гимнастике; Бондаренко Е.В., м.с. по художественной гимнастике; Горбатов А.В., м.с. по городкам; Бельц В.Э., к.м.с. по восточным видам единоборств; Мемешкин Д.Ю., к.м.с. по хоккею по окончании аспирантуры в установленный срок представили и блестяще защитили кандидатские диссертации, стали кандидатами наук, доцентами. Заметен их и карьерный рост, трое из них стали зав. кафедрами, двое – директорами ДЮСШ, а один назначен заместителем начальника Департамента по молодежной политике, физической культуре и спорту Томской области, другой, окончив докторантуру, готовится к защите докторской диссертации. Знающие, умные люди ценились всегда - это аксиома.

Результаты накопленного опыта, а также теоретико-практический анализ подготовки аспирантов по специальностям 13.00.01 и 13.00.04 вскрыли причинно-следственные связи и зависимости, проявляющиеся в ведущих тенденциях, выступающих как направления профессионального творческого развития и саморазвития педагога-исследователя, специалиста физической культуры и спорта.

Таким образом, мы можем резюмировать: профессионально-творческое развитие и становление дипломированного специалиста физической культуры и спорта - это интегративное, многоуровневое и многокомпонентное образование, выступающее важнейшей, качественной особенностью личности, у которой творческий труд, стремление к творческому и моторному саморазвитию и самосовершенствованию, социальная активность обеспечивают направленность личности на непрерывный, профессионально-творческий рост, самодвижение к вершинам профессионализма.

ТУРИСТИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ КАК СПОСОБ СОХРАНЕНИЯ ЗДОРОВЬЯ МОЛОДОГО ПОКОЛЕНИЯ

Стрельцова О.В., Чебан О.О.

(Киселевский педагогический колледж, г.Киселевск)

Туристско-краеведческая деятельность является одним из важнейших направлений, способствующих формированию у студентов установки на здоровый образ жизни. Положительное влияние туризма на организм человека любого возраста известно каждому.

Интересные мысли о здоровье человека высказал отец медицины Гиппократ. Одним из первых он предупредил людей о том, что нагрузка на организм не должна быть чрезмерной, так как это может привести не к совершенству организма, а к ухудшению его состояния. Понимая огромное оздоровительное значение активного отдыха, он настоятельно рекомендовал людям заниматься прогулками, гимнастикой, бегом, борьбой, походами и т.д.[1]

На природе мы бываем лишь половину необходимого для здоровья времени, на воздухе—10% нашего суточного бюджета времени, на физические нагрузки тратим всего половину тех энергетических затрат, которые нужны для нормальной жизнедеятельности организма. А ведь на 40% наше тело составляет мышечная ткань, которой мы так упорно не даем необходимой нагрузки. Давно известно, что у тех, кто занимается мышечной работой на воздухе, будь то физический труд, спортивная тренировка или туристский поход, работоспособность организма значительно выше, чем у тех, кто ведет малоподвижный образ жизни. [2]

Походная жизнь развивает такие качества как наблюдательность, смелость, находчивость, решительность. Активные движения на свежем воздухе способствуют закаливанию организма, улучшают здоровье, приобщают к здоровому образу жизни. Это в полной мере осознают студенты 3 курса нашего колледжа, которые изучают дисциплину «Туризм с методикой преподавания». Первыми вопросами занятий являются: Что такое туризм? Кто такой турист? В чем заключается туристская деятельность? Какого влияние туризма на здоровье людей?

За время изучения дисциплины «Туризм с методикой преподавания», студенты должны изучить методы и формы туристической работы, овладеть

техникой и тактикой туризма. Закрепить необходимые навыки и умения помогают практические занятия, где ведется целенаправленная работа по развитию способностей из области туризма. На практических занятиях студенты должны овладеть приемами ориентирования в пространстве, определять направление движения по азимуту; составляют план-маршрут для туристической группы используя условные топографические знаки; отрабатывают умения по организации безопасности в походе, оказании первой медицинской помощи; закрепляют знания по организации питания в походных условиях и составлении меню.

После окончания III курса предусмотрен учебно-тренировочный поход. Каждому студенту предлагается маршрут, который он должен самостоятельно разработать. Только выполнив данную работу и составив отчет, студент допускается к летнему походу. Летний поход проводится в районе Кузнецкого Алатау на туристической базе Лужба. После проведения походов студенты представляют отчеты, оформляют стенды и альбомы.

На протяжении многих лет одной из традиций колледжа является проведение туристических слетов. Туристический слет проводится в лесу, в районе Инченково. Удивительно красивая местность вызывает положительные эмоции, создает позитивный настрой у участников слета.

Студенты отделения «Физическая культура» являются главным звеном в подготовке и проведении слета. Это прекрасная возможность проявить свои организаторские умения, проверить на практике свои теоретические знания. Интересно составлена программа слета, в которую входят: конкурсы на лучший бивуак, приготовление пищи в походных условиях, оформление поделок из природного материала, исполнение туристической песни у костра. Для студентов предусмотрено прохождение туристской полосы препятствий где студенты могут продемонстрировать быстроту и силу, ловкость и сноровку. Полоса препятствий предполагает преодоление испытаний: вязание туристических узлов, установка палатки, разжигание костра, укладка рюкзака, оказание первой помощи пострадавшему и его транспортировка.

Приобщение студентов к туристическим слетам является одним из механизмов, с помощью которого могут быть созданы условия для закрепления в молодежной среде установки здорового образа жизни. Так же слет играет существенную воспитательную роль. Он вызывает большой эмоциональный отклик у студентов, где можно проявить самостоятельность, сообразительность, творчество, что благотворно влияет не только на физическое, но и нравственное, психическое здоровье. Препятствия, которые преодолевают студенты, способствуют становлению характера, укреплению духа, развитию личностных качеств, помогает направить инициативу студентов в нужное русло, что особенно важно в данном возрасте.

Таким образом, активный вид отдыха – туризм, это не только способ сохранить и приумножить здоровье, но и эффективное средство познания повышения культурного уровня, воспитания характера. Это выдвигает туризм на одно из первых мест среди наиболее массовых и эффективных форм

отдыха, оказывающих комплексное влияние на физическое и духовное развитие человека.

Список литературы:

1. Еженедельная республиканская общественно-политическая газета Республика.kz 2009г. www.elmedia.kz/ru.
2. Сергеев В.Н. Туризм и здоровье. М.: Профиздат, 1987.

РАЗДЕЛ 2. ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ДВИГАТЕЛЬНЫХ ДВИЖЕНИЙ В БОКСЕ

Баянов В.А.

(МОУ ДОД Детско-юношеская школа бокса, г. Томск)

Двигательная активность человека заложена в генах и связана с фундаментальным свойством живого – биологической адаптацией к условиям жизни и сферы обитания.

Под влиянием тренировочных нагрузок в процессе занятия боксом укрепляется опорно-двигательный аппарат, развиваются разнообразные двигательные качества и навыки, в особенности быстрота, сила, точность и координация движений, и как следствие, активизируются все основные жизненно важные функции.

Положительное влияние занятий боксом на развитие двигательных и психических функций, воспитание и совершенствование моральных и волевых качеств позволяет рассматривать бокс не только как вид спорта, но и как мощное средство физического воспитания и систему развития и совершенствования личности.

Современная практика показывает, что уже на ранних этапах (этап предварительной подготовки и начальной спортивной специализации) необходимо формировать рациональную технику движений, основанную на сопряженном развитии скоростных и скоростно-силовых качеств боксеров. Это непосредственно связано с переводом общепедагогической доктрины тренировки в русло индивидуальной подготовки в избранном виде спорта.

Двигательная активность человека имеет очень широкий диапазон – от мышечных координаций, требуемых для грубой ручной работы или перемещения всего тела в пространстве, до тонких движений пальцев при операциях, которые выполняются под микроскопом. Обеспечение всех видов двигательной активности осуществляется на основе движения двух потоков информации. Один поток берет начало на периферии: в чувствительных

элементах (рецепторах), которые находятся в мышцах, суставных сумках, сухожильных органах. Через задние рога спинного мозга эти сигналы поступают вверх по спинному мозгу и далее в разные отделы головного мозга.

Взятые в совокупности сигналы от перечисленных структур образуют особый вид чувствительности — проприорецепцию. Хотя в сознании человека эта информация не отражается, благодаря ей мозг в каждый текущий момент времени имеет полное представление о том, в каком состоянии находятся все его многочисленные мышцы и суставы. Эта информация формирует схему, или образ, тела. Не имея такого интегрального образования, человек не мог бы планировать и осуществлять ни одно движение. Схема тела – исходное основание для реализации любой двигательной программы. Ее планирование, построение и исполнение связано с деятельностью двигательной системы.

В двигательной системе основной поток информации направлен от двигательной зоны коры больших полушарий – главного центра произвольного управления движениями – к периферии, т.е. к мышцам и другими органам опорно-двигательного аппарата, которые и осуществляют движение.

Структуры, отвечающие за нервную регуляцию положения тела в пространстве и движений, находятся в разных отделах ЦНС – от спинного мозга до коры больших полушарий. В их расположении прослеживается четкая иерархия, отражающая постепенное совершенствование двигательных функций в процессе эволюции.

Существуют два основных вида двигательных функций: поддержание положения (позы) и собственно движение. В повседневной двигательной активности разделить их достаточно сложно. Движения без одновременного удержания позы столь же невозможны, как удержание позы без движения.

Структуры, отвечающие за нервную регуляцию позы и движений, находятся в разных отделах ЦНС – от спинного мозга до коры больших полушарий. В их расположении прослеживается четкая иерархия, отражающая постепенное совершенствование двигательных функций в процессе эволюции.

Самый низший уровень в организации движения связан с двигательными системами спинного мозга. В спинном мозге между чувствительными нейронами и мотонейронами, которые прямо управляют мышцами, располагаются вставочные нейроны, образующие множество контактов с другими нервными клетками. От возбуждения вставочных нейронов зависит, будет ли то или иное движение облегчено или заторможено. Нейронные цепи, или рефлекторные дуги, лежащие в основе спинальных рефлексов, – это анатомические образования, обеспечивающие простейшие двигательные функции. Однако их деятельность в значительной степени зависит от регулирующих влияний выше расположенных центров.

Высшие двигательные центры находятся в головном мозге и обеспечивают построение и регуляцию движений. Двигательные акты,

направленные на поддержание позы, и их координация с целенаправленными движениями осуществляется в основном структурами ствола мозга, в то же время сами целенаправленные движения требуют участия высших нервных центров. Побуждение к действию, связанное с возбуждением подкорковых мотивационных центров и ассоциативных зон коры, формирует программу действия. Образование этой программы осуществляется с участием базальных ганглиев и мозжечка, действующих на двигательную кору через ядра таламуса. Причем мозжечок играет первостепенную роль в регуляции позы и движений, а базальные ганглии представляют собой связующее звено между ассоциативными и двигательными областями коры больших полушарий.

Моторная, или двигательная, кора расположена непосредственно впереди от центральной борозды. В этой зоне мышцы тела представлены топографически, т.е. каждой мышце соответствует свой участок области. Причем мышцы левой половины тела представлены в правом полушарии, и наоборот.

Двигательные пути, идущие от головного мозга к спинному, делятся на две системы: пирамидную и экстрапирамидную. Начинаясь в моторной и сенсомоторной зонах коры больших полушарий, большая часть волокон пирамидного тракта направляется прямо к эфферентным нейронам в передних рогах спинного мозга. Экстрапирамидный тракт, также идущий к передним рогам спинного мозга, передает им эфферентную импульсацию, обработанную в комплексе подкорковых структур (базальных ганглиях, таламусе, мозжечке).

Задача биомеханики заключается в том, говорил А. А. Ухтомский, чтобы установить «те условия, при которых движущие силы мускулатуры действуют на твердые части скелета и могут превращать тело животного в рабочую машину с определенным полезным эффектом». Удары и защитные действия боксера заключают в себе как поступательное, так и вращательное движения. Поступательным называется такое движение, когда любая линия, условно проведенная внутри тела, перемещается параллельно самой себе (например, движение боксера вперед при атаке прямым ударом левой в голову). При вращательном движении все точки тела описывают окружности, центры которых лежат на прямой, называемой осью вращения.

Движение может быть больше поступательным, чем вращательным, или наоборот. Поступательные и вращательные движения, совершаемые одновременно, образуют сложное движение. В ряде случаев действия боксера включают движения в вертикальном направлении. Так, удар, нанесенный правой или левой рукой снизу в голову в ближней дистанции, связан с разгибанием ног, с направляющим усилием вверх.

В действие, даже самое простое, вовлекаются разные группы мышц: одни сокращаются более энергично и выполняют основную работу, другие менее активны, но без их участия это движение не получилось бы. Например, при разгибании и сгибании руки в локтевом суставе работают не только двуглавая и трехглавая, но и плечевая мышца. При наклоне туловища в

стороны главную работу выполняет наружная косая мышца живота, но если это уклон в сторону с небольшим уклоном вперед, то подключается и прямая мышца живота; наклон туловища в сторону может сочетаться с небольшим уклоном назад, в таком случае подключаются поперечно-остистая и короткие межкостистые мышцы. Мышцы, сокращаясь в разной последовательности и сочетании, приводят в движение отдельные части (конечности, туловище) тела. При частом повторении одних и тех же движений мышцы совершенствуются качественно, движения делаются быстрыми и точными.

Каждый преподаватель, тренер и боксер должны хорошо себе представлять анатомическое строение человеческого тела, функции отдельных мышц с тем, чтобы правильно ориентироваться в подборе упражнений. Например, для развития скорости и силы бокового удара правой в голову надо подбирать такие упражнения, которые бы развивали, главным образом, большую грудную и дельтовидную мышцы.

Движения в боксе в зависимости от морфологических, физиологических и психологических особенностей боксера имеют свои пространственные, временные, скоростные и динамические характеристики. Поэтому их вариативность не имеет предела. Для биомеханического анализа ударных действий боксера даем изложение нескольких фрагментов из работы В. М. Клевенко.

Если посмотреть на кинематическую структуру тела человека, то легко представить оси вращения и точки опоры при нанесении ударов. Участие нижней части тела боксера в механике ударов происходит по следующей трехсуставной кинематической цепи: стопа – голень – бедро. Эта кинематическая цепь, передавая поступательное движение туловищу, способствует ускорению вращения таза. При опоре на левую ногу вращение происходит вокруг вертикальной оси, проходящей через левую стопу и левый тазобедренный сустав; при опоре на правую ногу – вращение происходит вокруг оси, проходящей через правую стопу и правый тазобедренный сустав. Диагональная ось вращения при опоре на левую стопу проходит через левую стопу и правый тазобедренный сустав; при опоре на правую стопу – через правую стопу и левый тазобедренный сустав.

От кинематической цепи стопа – голень – бедро движение передается в следующую трехсуставную цепь: плечо – предплечье – кисть. Звенья пояса верхней конечности подвижны, например, одна половина пояса может производить движения независимо от другой (правая от левой или левая от правой).

При нанесении ударов усилия передаются от стопы на голень и бедро, затем на таз, туловище к поясу верхней конечности и от него на ударную часть кисти. Таким образом, начиная с первого момента ударного действия (от толчка стопой) и до заключительного (действия ударной части кисти), сила и скорость как бы нарастают в каждой цепи. Чем меньше мышцы, тем быстрее они могут сокращаться, но вместе с тем они должны быть достаточно сильными, чтобы поддержать поступательный эффект крупных мышц и ускорить действие, т. е. увеличить силу удара.

В зависимости от направления удара (прямой, боковой, снизу или комбинированный – снизу-сбоку, прямой-сбоку и т. д.) в активную работу включаются те или иные группы мышц, от качественного действия которых зависят скорость, сила. Зная особенности, расположение и функции мышц, преподавателю (тренеру) нетрудно определить, на какие из них следует обратить внимание для качественного целенаправленного их развития, какие следует выбрать средства для каждого боксера в отдельности.

Особенно большое внимание следует уделить развитию внутренних и наружных косых мышц живота, широчайшей мышцы спины, большой и малой грудных мышц, трапециевидной, участвующих в «скручивании» верхней части туловища вокруг вертикальной оси. После нанесения удара и некоторого закручивания туловища тело, естественно, стремится к раскручиванию, а следовательно, создаются биомеханические условия для нанесения последующих ударов другой рукой.

Серия коротких ударов в ближнем бою, независимо от движения ног, в основном наносится за счет активных действий мышц пояса верхней конечности при весьма малых вращательных движениях туловища. Наиболее сложные движения совершают части тела при защитных действиях, когда боксеру необходимо не только уйти от удара противника, но и создать исходное положение для собственных активных действий.

Индивидуальные особенности, определяющие такое двигательное качество как скорость реакции, тесным образом связаны с морфофункциональными возможностями конституциональных характеристик тела. Стремление спортсменов увеличить силу для обеспечения более высокой скорости реакции приводит к наращиванию мышечной массы и перемещению центров тяжести отдельных биокинематических звеньев, что сказывается на изменении кинематических характеристик и затратах энергии на перемещение общего центра масс конкретной биокинематической цепи. Достигнув определённого эффекта в поставленной цели, практически не учитывается энергетический ресурс, который расходуется на это достижение. В конечном счёте снижается эффективность такого важного показателя как выносливость, что существенно снижает надёжность ведения боя.

ЖИЗНЕСТОЙКОСТЬ – СТЕРЖНЕВОЙ КОМПОНЕНТ МОДЕРНИЗАЦИИ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ В УСЛОВИЯХ ДЕТСКОГО ДОМА

Байер Е.А., Пожидаев С.Н.

(Детский дом, РИФКиС КГУФКСиТ., г.Азов, г.Ростов-на-Дону)

Как признается большинством ученых и практиков, существующая система физического воспитания в общеобразовательных учреждениях, нередко, приводит к негативному влиянию на личность и социальные отношения школьников, не позволяет полно и эффективно использовать огромный потенциал физкультурно-спортивной деятельности.

Оптимум новых требований жизни к социальному облику выпускника детского дома побуждает нас говорить о формировании жизнестойкости, как о стержневом компоненте личности детей-сирот. По нашему мнению, жизнестойкость – это «стойкость», выносливость, крепость, здоровье, устойчивость, смелость, отвага, неустранимость, даже дерзость. Люди, обладающие жизнестойкостью, имеют следующие черты:

- ✓ принимают действительность такой, какова она есть;
- ✓ глубоко убеждены, что жизнь имеет смысл;
- ✓ отличаются незаурядным умением импровизировать и находить нетривиальные решения.

Разработанная модель жизнестойкости состоит из четырех базовых, фундаментальных компонентов, вокруг которых определенным образом группируются множество других. К таким компонентам относятся: педагогический, психологический, социальный, физический. В то же время, каждый из компонентов, в свою очередь, имеют по три модельных характеристики, представляющие конкретные особенности жизнестойкой личности.

Целенаправленное формирование жизнестойкости, в условиях детского дома, возможно лишь в опоре на педагогическую систему, основанную на двух парадигмах: равного соотношения личностно-ориентированного и коллективного образования; спортизированного физического воспитания. Экспериментальное обоснование, разработанной педагогической системы, выявило её хорошую эффективность.

Таким образом, модернизация физического воспитания на основе моделей и спортизации и жизнестойкости, как стержневом компоненте личности детей-сирот, создает эффективное пространство для реализации современных педагогических технологий, инновационных проектов и программ, отвечает требованиям жизни к облику выпускника детского дома.

ВЛИЯНИЕ ЗАНЯТИЙ ДАЙВИНГОМ НА ПРОЯВЛЕНИЕ АГРЕССИИ У ДЕТЕЙ

Елохова Ю.А., Поддубный С.К. *(Сибирский государственный университет
физической культуры и спорта, г. Омск)*

Актуальность исследования. Занятия дайвингом (плавание с аквалангом) неразрывно связаны с довольно длительным и интенсивным воздействием на организм человека неблагоприятных экологических, средовых, психологических и других факторов. Такое воздействие сопровождается возникновением сильных эмоций, перенапряжением физических и психических функций. В большинстве случаев эти воздействия и объясняют экстремальный характер занятий дайвингом [4].

В настоящее время проблема агрессии является одной из актуальных при изучении влияния водной среды на организм человека. Исследования проявления агрессии и возможности её коррекции при занятиях различными

видами спорта уже проводились [3], однако мы не встретили в литературе данных о том, как влияют занятия дайвингом на проявление агрессии у детей подросткового возраста. Под агрессией в данном случае следует понимать какое-либо конкретное неадекватное, деструктивное поведенческое действие по отношению к другим людям. Она определяется личностными свойствами соответствующего субъекта, а также ситуационными факторами дайвинга.

Целью работы было изучение особенностей проявления агрессии у детей 12-14 лет проходящих курс дайвинга.

Организация исследований. В исследовании приняли участие 47 детей в возрасте 12-14 лет г. Омска. Курс обучения состоял из 13 занятий (3 занятия проходили в виде плавания с маской и трубкой, а 7 занятий – с аквалангом). Погружение проводилось в крытом бассейне на глубину 4,5 м [1]. Все испытуемые в начале и в конце курса обучения дайвингу прошли психологическое тестирование: тест Басса-Дарке (в модификации Осиницкого) и тест Ассингера [2]. Полученный экспериментальный материал был сведен в электронные таблицы «Microsoft Excel XP» и обработан методами математической статистики.

Результаты исследования. На первом этапе нашего исследования были изучены с помощью теста Басса-Дарке (в модификации Осиницкого) проявления у детей различных видов агрессии: физической агрессии (использование физической силы против другого лица); косвенной (агрессии, которая окольными путями направлена на другое лицо); раздражения (готовности к проявлению вспыльчивости и грубости); обиды (ненависти к окружающим); подозрительности (недоверия и осторожности по отношению к другим людям); вербальной агрессии (выражения негативных чувств через содержание словесных ответов); чувства вины (наличия у испытуемого угрызений совести).

Анализ показателей агрессии до начала занятий дайвингом показал, что у 48% детей имелись высокие показатели физической агрессии и косвенной агрессии, у 51% детей показатели агрессии находились на среднем уровне, а у 1% детей отмечались низкие показатели агрессии. Вместе с тем у части подростков было отмечено очень высокое проявление чувства вины. В конце курса обучения дайвингу в целом все показатели агрессии снизились до уровня ниже среднего.

Проведение теста Ассингера (позволяет определить, достаточно ли человек корректен в отношении с окружающими) показало, что в конце обучения 98% детей являются чрезмерно миролюбивыми и только 2% подростков остаются умеренно агрессивными.

Выводы. Таким образом, в процессе занятий дайвиногом у детей происходит снижение показателей агрессивности, у них совершенствуется управление эмоциями. По нашему мнению данные методические подходы исследования проявления агрессии у детей занимающихся дайвингом позволяют проводить своевременную коррекцию процесса подготовки для плавания с аквалангом.

Список литературы:

1. Аикин В.А. Релаксационный дайвинг в бассейне. Теория и практика физ. культуры. 2007. № 3. С.74.
2. Родионов А.В. Практическая психология физической культуры и спорта. Махачкала: Юпитер, 2002. 174 с.
3. Сафонов В.К. Агрессия в спорте. СПб.: Изд-во СПб. ун-та, 2003. 156 с.
4. Assessment of Diving Medical Fitness for Scuba Divers and Instructors. P.V. Bennett [et al.]. Best Publishing: Flagstaff, AZ, 2006. 241 pp.

РАЗВИТИЕ БЫСТРОТЫ У ШКОЛЬНИКОВ НА УЧЕБНО-ТРЕНИРОВОЧНЫХ ЗАНЯТИЯХ ПО ЛЁГКОЙ АТЛЕТИКЕ

Забарова Ю.В. (Томский государственный университет, г.Томск)

Введение. Актуальность данной работы обусловлена тем, что за последнее несколько лет отмечен рост интереса к занятиям спортом, в частности к бегу, так как бег делает человека сильнее и выносливее, укрепляет его волю, и повышает его функциональные возможности. Скоростные характеристики движений и действий объединены под общим названием - *быстрота*. В самых общих чертах она характеризует способность человека совершать действия в минимальный для данных условий отрезок времени. В соответствии с современными представлениями, под быстротой понимается специфическая двигательная способность человека к экстренным двигательным реакциям и высокой скорости движений, выполняемых при отсутствии значительного внешнего сопротивления, сложной координации работы мышц, и не требующих больших энергозатрат [5].

На данном этапе и спортивные соревнования вышли на другой уровень: это уже не просто индивидуальные поединки и не только соревнование команд, это, прежде всего, демонстрация силы, воли и умения спортсмена [3].

Исходя из всего вышесказанного, целью данной работы является рассмотреть методики развития скоростных особенностей у бегунов на короткие дистанции детей младшего школьного возраста.

Задачами являются:

1. Рассмотреть понятие и сущность скоростных способностей;
2. Проанализировать физиологические особенности младших школьников как предпосылки к развитию скоростных способностей;
3. Изучить методики развития скоростных способностей у младших школьников.

Материалы и методы. Были обследованы 10 школьников-спортсменов, занимающиеся легкой атлетикой в возрасте 10-11 лет. Тренировочный процесс направлен на развитие быстроты. В ходе исследования, школьников обучали основам техники бега с дальнейшим использованием различных беговых упражнений с их постепенным усложнением. Тестирование

проводилось в начале месяца и в конце.

В качестве методов исследования мы использовали:

1. Время простой двигательной реакции. Время простой реакции измеряют в условиях, когда заранее известен и тип сигнала, и способ ответа.

2. Максимальная частота движений. Частоту движений рук, ног оценивают с помощью Теппинг-тестов. Регистрируется число движений руками (поочередно или одной) или ногами (поочередно или одной) за 5—20 секунд [1].

3. Скорость бега. Бег на 30, 50, 60, 100 м на скорость преодоления дистанции (с низкого и высокого старта) [2, 4].

Результаты и их обсуждения. Исследуя скорость бега на 60 метров процентный прирост высчитывается исходя из того что за 100% мы берем начальный результат показанный на предварительном тестировании. Исходя из этого можно сделать вывод о том, что средний прирост в беге на 60 метров составил в среднем 54, 1%, что говорит о высокой эффективности использованной методики в развитии скоростных способностей. Также существенно изменилась техника бега.

В том случае, если на этапе предварительной спортивной подготовки не используются средства и методы воспитания скоростно-силовых качеств, быстрота и скоростно-силовые качества занимающихся развиваются неудовлетворительно. Применение эффективных средств воспитания скоростно-силовых качеств в повышенном объеме способствует не только повышению уровня скоростно-силовой подготовленности занимающихся, но и успешному решению других педагогических задач.

На этапе предварительной подготовки наряду с воспитанием быстроты и скоростно-силовых качеств, следует уделить внимание развитию мышечной силы, укреплению мышц двигательного аппарата детей. С этой целью в программу занятий включают элементы акробатики (кувырки, стойки, перевороты и др.), упражнения на гимнастических снарядах (подтягивания, подъемы, махи), всевозможные прыжки и метания, игры и упражнения на местности.

Заключение. Основным методом воспитания скоростно-силовых качеств у занимающиеся является комплексный метод тренировки, сущность которого заключается в систематическом использовании подвижных и спортивных игр, игровых упражнений, разнообразных упражнений скоростного и скоростно-силового характера. Следует стремиться к максимальному увеличению темпа движений, не требующих проявления больших мышечных усилий, при сохранении по возможности оптимальной амплитуды движений и максимальном расслаблении не участвующих в работе групп мышц. Целенаправленные воздействия или занятия разными видами спорта оказывают положительное влияние на развитие скоростных способностей: специально тренирующиеся имеют преимущество на 5—20% и более, а рост результатов может продолжаться до 25 лет.

Список литературы:

1. Бутенко Б.И. О путях развития быстроты // Теория и практика физической культуры, 1968, № 4.
2. Валик Б.В. Развитие скоростно-силовых качеств. В книге: Легкая атлетика для юношей. М., Физкультура и спорт, 1969.
3. Зациорский В.М. Физические качества спортсмена (основы теории и методики воспитания). М., Физкультура и спорт, 1966.
4. Кузнецов В.В. Специальные скоростно-силовые качества и методы их развития // Теория и практика физической культуры, 1968, № 4.
5. Озолин Н.Г., Воронкин В.И. Легкая атлетика. М., Физкультура и спорт, 1979.

ОРГАНИЗАЦИЯ ДВИГАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ ДЕТЕЙ И ЕЕ ВАРИАТИВНЫЙ КОМПОНЕНТ КАК ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ЧАСТЬ

Зуева Т.Н.

(Новосибирский колледж олимпийского резерва, г. Новосибирск)

Введение. Анализ научно-методической литературы показал, что в дошкольных учреждениях чаще предпринимаются попытки исследований двигательной активности детей в режиме дня, организации и реализации инновационных подходов в процесс физического воспитания. Физическое воспитание современных дошкольников – проблемное поле научных исследований. Возрастающие государственные требования к физической культуре детей дошкольного возраста не только требуют формировать новые подходы, но и внедрять их в образовательную деятельность. В связи с этим у дошкольных образовательных учреждений (ДОУ) появилась возможность чаще проводить исследовательскую работу в области физической культуры, самостоятельно определять содержание вариативного компонента программы и технологии его использования.

Высокая потребность детей в движении проявляется естественным образом - двигательной активностью. Известно, что современные дети, проживающие в условиях города, испытывают гипокинезию и гиподинамию, которые не удовлетворяют естественной потребности детей в движении. Организация двигательной деятельности и создание оптимальных условий для физического развития детей относятся к числу первостепенных задач дошкольного учреждения. Традиционные методики физического воспитания недостаточно разнообразны, а слабое состояние материально-технической базы в детских садах не способствует вариативной организации двигательной деятельности дошкольников общеобразовательных и специализированных групп.

Задача исследования – изучить особенности организации двигательной активности дошкольников (массовых и специализированных групп) в условиях ДОУ комбинированного вида 455 в режиме дня и недельном цикле.

Методы исследования: анализ научно-методической литературы, педагогические наблюдения и эксперимент, хронометрирование занятий, пульсометрия, антропометрия, физиометрия, соматоскопия, педагогическое тестирование, методы математической статистики.

Опытно - экспериментальная база и организация ОЭР. На базе детского сада комбинированного вида 455 г. Новосибирска в течение 2005-2010гг. проводится опытно-экспериментальная работа (ОЭР); данный детский сад с 2005 г. функционирует в режиме экспериментальной площадки и ведет научно-исследовательскую работу в области физической культуры, самостоятельно определяет содержание вариативного компонента программы физического воспитания и технологии его использования.

Двигательная деятельность в режиме дня дошкольников общеобразовательных (массовых, ООГ) и специализированных (с нарушением речи, ОНР) групп организована по традиционной методике, и экспериментальной. В традиционную методику вошли учебные занятия по физической культуре: подвижные игры, утренняя гимнастика и другое. Методика физического воспитания в данном саду направлена на развитие всех двигательных качеств. Вариативная часть процесса физического воспитания включает специальные упражнения с использованием комплексного скалолазного стенда ("скалодром" и "стенолаз"), реализуемые в рамках экспериментальной методики (ЭМ). Технология использования данного оборудования предусматривает использование системы упражнений и специальных игр в лазанье для дошкольников среднего и старшего возраста. Данное новое оборудование создано в детском саду в рамках авторской программы "Альпиненок" и используется четвертый год (2006-2010 гг.). Отметим, что применение этого оборудования, использование системы специальных упражнений и игр наполняют двигательную активность детей широкой вариативной содержательностью.

Результаты и их обсуждение. Анализ двигательной деятельности дошкольников ООГ и ОНР группах показал следующее (табл.1). При 12-часовом пребывании детей в ДОУ организованная двигательная деятельность (ОДД) в режиме дня в ООГ в среднем составляет 35,3 %, а в группах ОНР еще ниже – 32,0%. Доля учебных занятий (УЗ) в ООГ в среднем равна 48,7%, в группах с ОНР – 52,0 %. Выявлена тенденция к снижению объема движений в связи с увеличением возраста дошкольников: если в возрасте 4-5 лет соотношение ОДД и УЗ практически равное (40-44%), то в возрасте 6-7 лет объем ОДД снижается до 27-33%.

Это несоответствие в определенной мере ликвидируется нашей ОЭР путем применения нового оборудования и ЭМ, которая позволяет не только разнообразить двигательную активность детей, но и увеличить ее объем.

В режиме дня воспитанников ДОУ №455 традиционная ОДД составляет в среднем 2,6 часа. Применение ЭМ расширяет объем движений дошкольников. Так, дополнительно включены ежедневные передвижения на стенолазе, используя данное оборудование объем двигательной активности увеличивается в среднем еще на 20 мин в день, т.е. объем увеличивается до 3

час в день. В недельном цикле также проводится 1 экспериментальное физкультурное занятие (30 мин) по "скалолазанию" (в год 38 часов), что увеличивает объем двигательной активности примерно на 1/3 в недельном цикле.

Таблица 1.

Соотношение организованной двигательной активности, отдыха и учебных занятий в режиме ДООУ № 455.

Вид деятельности	Возраст, лет		Возраст, лет		Возраст, лет	
	4-5 лет		5-6 лет		6-7 лет	
	6 группа ОНР	9 группа (ООГ)	11 группа ОНР	4 группа (ООГ)	12 группа ОНР	4 группа (ООГ)
Сон, %	16	16	16	16	16	16
Организованная ДА, %	43	40	26	33	27	33
Учебные занятия, %	41	44	58	51	57	51

В соответствии с экспериментальной программой ежедневно используются упражнения в передвижении на специальных тренажерах "стенолазе" и "скалодроме" в малых формах физического воспитания. В содержание физкультурных занятий с дошкольниками включены: прикладные упражнения в лазанье и комбинированные перемещения, игры, свободное и комбинированное лазанье, выполнение специальных упражнений на месте и в движении, лазанье по временному отрезку и другое.

Изучена общая модель двигательного режима детей ДООУ №455 (табл. 2). Например, ежедневно проводятся: утренняя гимнастика составляет 1,2%, учебные занятия по физической культуре два раза в неделю – 4,1%, физкультурные досуг и праздники 1 раз в месяц – 8,3% и др.

Выводы:

1. Определено соотношение ОДД и УЗ в динамике лет пребывания детей в детском саду: в среднем оно составляет 33,7% и 50,3%.

2. Выявлено снижение ОДД в период от 4 до 7 лет: в 4-5 лет ОДД в среднем составляет 42%, в 6-7 лет – 30%. При этом УЗ, наоборот, увеличиваются в объеме соответственно от 42% до 54%.

3. Установлено, что тенденция снижения объема ОДД более выражена в группах с ОНР, чем в ООГ: в 4-5 лет ОДД примерно одинаковая в этих группах (40-43%), в 6-7 лет – у первых она равна 27%, вторых – 33%.

4. Определено, что применение ЭМ увеличивает объем ОДД в группах с ОНР примерно на 1/3 в недельном цикле: и этот дополнительный объем ОДД, и содержание ЭМ обеспечивают большую эффективность физического воспитания в группах с ОНР.

Таблица 2.

Общая модель двигательного режима детей 4-7 лет в ДОУ № 455.

№ п/п	Вид занятий и формы двигательной активности	Особенности организации	Соотношение форм двигательной активности и времени пребывания в ДОУ, %
1	Утренняя гимнастика	Ежедневно 10 мин.	1,2
2	Физкультминутка	Ежедневно, 5 мин	0,6
3	Подвижные игры	Два раза в неделю, 30 мин	4,1
4	Учебные занятия по физической культуре	2 раза в неделю, 20 -30 мин.	4,1
5	Игры на прогулке	Ежедневно, под руководством воспитателя	12,5
6	Занятия лечебной гимнастикой	1 раз в неделю, по показаниям, 30 мин.	2,1
7	Ритмика	2 раза в неделю, 30 мин	4,1
8	Логоритмика	1 раз в неделю, в группах ОНР, 30 мин.	4,1
9	Музыкальные занятия	2 раза в неделю, 30 мин	4,1
10	Физкультурный досуг, праздники, соревнования	1 раз в месяц, 60 мин.	8,3

ПРОБЛЕМНЫЕ ВОПРОСЫ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ ШКОЛЬНИКОВ

Кучерова А.В. (Могилевский государственный университет
им. А.А. Кулешова, г. Могилев)

Введение. Изменения, произошедшие в физическом воспитании школьников, вызывают, на наш взгляд ряд проблемных вопросов. Переход к новому режиму обучения (вместо трех обязательных уроков в неделю, проводимых ранее, на сегодняшний день, осталось всего два урока), некоторые специалисты объясняют тем, что когда-то было два урока и дети были здоровыми.

Результаты и их обсуждение. Обратившись к результатам исследований проводимых ранее [1], следует отметить, что даже трехразовые занятия физическими упражнениями в неделю в рамках урока физической культуры не удовлетворяли потребность детского организма в двигательной активности. Это касалось не только суточной, недельной, а всех видов двигательной активности в целом. Также установлено, что ребенок может компенсировать недостаток движений путем игровой деятельности во внеурочное время и самостоятельными занятиями. Однако раньше детские игры были физически активны, и психология детей также существенным

образом отличалась от психологии нынешней. Помимо этого были и другие факторы, способствующие формированию здорового, физически развитого организма. К ним можно отнести: здоровое питание, общественно полезный труд, чистую экологическую среду, отсутствие компьютерных технологий. Самой распространенной вредной привычкой считалась курение, которое по сравнению с сегодняшними привычками (никотиновая и алкогольно-пивная зависимость, наркомания, токсикомания и игровая компьютерная зависимость), по нашему мнению, является просто детской шалостью.

Вернувшись к старой системе школьного физического воспитания (два урока в неделю), в век компьютерных технологий, мы существенно сократили и без того ничтожно малую двигательную активность современного школьника.

Естественно, многие специалисты теоретики могут заметить: «А как же час футбола, организуемый в шестой школьный день?». Хочется ответить на этот вопрос, замечаниями учителей практиков. Оказывается данную форму организации занятий, посещают только те дети, которым нравятся эти занятия, у которых есть желание заниматься в свое свободное время физическими упражнениями. Таких детей обделенных современной компьютерной техникой довольно мало. По нашим наблюдениям это примерно 4-5 человек из класса, остальные дети, которые раньше в обязательном порядке 3 раза в неделю занимались физическими упражнениями, сегодня дополнительно целый час сидят у «экранов современных технологий».

Хотелось бы затронуть еще одну немаловажную проблему, или причину по которой у детей снижена двигательная активность – это мотивация занятий. Очевидно, что у источников формирования мотивации лежат знания о физической культуре. Данный раздел школьного предмета «Физическая культура и здоровье» в школьной программе прописан объемно. Однако усваивается ли он школьниками в той степени, при которой происходит формирование мотивации, убеждений, интересов и потребностей и других компонентов мотивационно-ценностного компонента физической культуры личности.

Уменьшение количества уроков привело еще к более важным проблемам – это качество обучения двигательным умениям и формирование навыков, а также воспитание двигательных способностей.

Проанализировав ситуацию, в рамках которой осуществляется развитие физических способностей, можно констатировать следующие факты.

По требованиям программы в первой четверти изучаются основы легкой атлетики. Основные разделы данного вида требуют развития качеств: быстроты во всех ее проявлениях, общей выносливости, скоростно-силовых. Можно ли назвать этот процесс развитием, если уже со второй четверти начинаются, и столь же быстро заканчиваются, процессы развития других качеств, требуемых в гимнастике, таких как гибкость, сила, координация. Однако и эти качества остаются практически недоразвитыми, так как в третьей четверти на уроках лыжной подготовки необходимо воспитывать

общую и силовую выносливость, столь необходимые для освоения навыков передвижения на лыжах. Этот процесс чередования видов спорта по четвертям и доминирования определенных физических качеств не назовешь систематическим, последовательным, планомерным. Хочется заметить: «Где же в данной организации занятий предусмотрен принцип систематичности – один из важнейших принципов обучения и развития в системе физического воспитания?»»

Заключение. Подводя итог сказанному, можно сделать следующий вывод. Физическое воспитание должно иметь ценности "здесь и сейчас", изменяющиеся на каждом этапе образования и развития общества, следовательно, совершенствоваться и модернизироваться в зависимости от интересов, мотивов и состояния здоровья подрастающего поколения.

Во многих странах проблема малой двигательной активности детей решается за счет увеличения обязательных занятий физическими упражнениями. Поэтому для наших белорусских специалистов в области школьного физкультурного образования вопрос: «Уменьшение количества уроков физической культуры – это шаг вперед или два назад?», остается открытым.

Список литературы:

1. Кучерова, А.В. Структура дифференцированного обучения в физическом воспитании школьников. Веснік БрГУ імя А.С. Пушкіна. 2008 г. №3. С146-151.

ОБОСНОВАНИЕ ВАРЬИРОВАНИЯ ИНТЕНСИВНОСТИ ИГРОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТАРШИХ ДОШКОЛЬНИКОВ В ДВИГАТЕЛЬНОМ РЕЖИМЕ ДНЯ

Минникаева Н.В. *(Кузбасский областной педагогический институт имени Н.М.Голынской, г. Ленинск-Кузнецкий)*

Организация режима дня в дошкольном учреждении характеризуется сменой различных видов деятельности, их эффективность зависит от ряда условий. Так, общеизвестно, что в ночное время функциональная активность организма снижается, вместе с тем, в нем происходят восстановительные процессы. А в утреннее и дневное происходит подъем физиологических функций организма, это говорит о том, что именно в это время необходимо планировать основные как физические, так и умственные нагрузки. Также и весь комплекс суточных ритмов человека имеет строго упорядоченный характер и определяет, что наивысшая работоспособность достигается в период с 10.00 до 12.00 и с 16.00 до 18.00 часов, а самый низкий уровень активности с 2 ночи до 5 часов утра [3].

В общем, так и построен режим детей в дошкольном учреждении, в утренние часы, в период с 7.00 до 12.00 планируются познавательные (развитие речи, математические представления и др.) музыкальные и физкультурные занятия, связанные с высокой физической, умственной и

эмоциональной нагрузкой [1]. Далее в режиме дня следует дневной сон, в период с 13.30 до 15.00. В послеобеденное время с 16.00 до 19.00 планируются занятия, связанные с меньшими по интенсивности, но весьма объемными нагрузками, такими как лепка, конструирование и др.

Как показали собственные педагогические наблюдения и анализ научно-методической литературы, физическая нагрузка в двигательном режиме дня специально не планируется, а общие рекомендации многих авторов [2] сводятся к тому, что все занятия двигательной деятельностью должны быть высокой и средней интенсивности физической нагрузки. Необходимо отметить, что судя по результатам наших педагогических наблюдений, в настоящее время физические нагрузки высокой и средней интенсивности планируются в двигательном режиме дошкольном учреждении, в основном до 11 часов утра. Вместе с тем, считаем, что данное обстоятельство может повлечь за собой негативные последствия, начиная от снижения функциональных возможностей организма детей и заканчивая потерей интереса детей к двигательной деятельности. Так, неоднократная в режиме дня мышечная работа, находящаяся в зоне одной мощности, приводит к истощению используемого источника энергоресурсов, вследствие чего дети испытывают чрезмерное напряжение систем и функций организма. Другой аспект, дети не могут справиться с предлагаемыми физическими нагрузками высокой интенсивности, имеют определенный неуспех, что не удовлетворяет их потребности в признании. По нашему мнению, для целесообразности педагогических воздействий необходимо рациональное использование физических нагрузок различной интенсивности в режиме дня. Их планирование должно осуществляться на основе принципов теории адаптации. И прежде всего, должен учитываться принцип адекватности педагогических воздействий, т.е. соответствие физических нагрузок уровню морфофункционального созревания организма, реальному состоянию физического и функционального состояния детей.

Нами была разработана экспериментальная схема варьирования игровой двигательной деятельности (рис.1).

Отметим, что физические нагрузки различной интенсивности и объема в двигательном режиме дня ДООУ (дошкольное образовательное учреждение) планировались на основе учета следующих факторов:

- гигиенический фактор - двигательный режим дня должен быть частью режима дня ДООУ в котором решаются такие задачи как - способствовать лучшему усвоению материала на занятиях интеллектуального характера, снимать психофизическое напряжение, увеличивать работоспособность детей;

- фактор эмоционального благополучия детей - эмоциональное состояние детей на занятиях физической культурой должно быть адекватным, т.е. дети должны получать удовольствие от предлагаемых двигательных заданий, необходимо дать им возможность чувствовать себя сильными, ловкими и умелыми.



Рис. 1. Распределение интенсивности физической нагрузки в режиме дня детей старшего дошкольного возраста.

Условные обозначения: I – утренняя гимнастика, II – физкультурное занятие, III – физ.минутка и пауза, IV – прогулка, V - дополнительное физкультурное занятие (секция)

На основе вышеперечисленных факторов физические нагрузки, как видно из рисунка, преимущественно средней и высокой интенсивности планировались нами с 11 до 13 часов дня и с 16 до 18 часов вечера, а нагрузки преимущественно низкой интенсивности в утренние часы с 8 до 11 часов.

Проведенные нами исследования показали, что варьирование интенсивности физических нагрузок через игровую деятельность в двигательном режиме дня по указанной в рисунке схеме, позволяет существенно расширить диапазон воздействий на формирование компонентов физической культуры личности старшего дошкольника.

Список литературы:

1. Бычкова С.С. Современные программы по физическому воспитанию детей дошкольного возраста. М. : Аркти, 2002. 55 с. (Развитие и воспитание дошкольника).
2. Кравчук А. И. Задачи и принципы дошкольного комплексного физического воспитания. Сибирская акад. физ. культ. Научные труды: ежегодник. Омск, 1999. С. 10–14.
3. Телль Л.З. Валеология: Учение о здоровье, болезни и выздоровлении. М.: ООО «Изд-во АСТ». Т 3, 2001. 408 с.

ВЛИЯНИЯ СТРЕТЧИНГА НА РАЗВИТИЕ ГИБКОСТИ У ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Мошкин С.Г., Колпашникова В.С., Дьякова Е.Ю.
(Томский государственный университет, г. Томск)

Среди актуальных проблем школьного физического воспитания значительное место занимает такая специфическая проблема, как развитие у детей основных двигательных качеств: быстроты движений, силы мышц, быстроты двигательной реакции, вестибулярной устойчивости, гибкости и других качеств. В настоящее время особенно отстает подготовка по гибкости младших школьников [1, 2].

Одна из этих причин несовершенство организации и методики проведения уроков физической культуры в школе. Вторая причина заключается в том, что не в полной мере при развитии гибкости используются специальные упражнения. Статистика показывает, что дети с каждым годом становятся все менее и менее гибкими.

Цель исследования состояла в теоретическом и практическом обосновании методики развития гибкости у детей младшего школьного возраста с использованием стретчинга.

Рабочая гипотеза.

Предполагалось, что методические приемы стретчинга при развитии гибкости будут более эффективны при соблюдении следующих условий:

- будет использоваться поэтапный характер нарастания статической и динамической нагрузки, где содержание каждого этапа характеризуется применением педагогически целесообразных воздействий стретчинга, обеспечивающих развитие физических качеств (в частности гибкости);

- будет достигнут оздоровительный эффект и повысится уровень и динамика развития гибкости у учащихся.

Объектом исследования являлся учебный процесс по физическому воспитанию у школьников 3-х классов.

Предметом исследования являлись методические особенности применения комплекса упражнений стретчинга для развития гибкости у детей младшего школьного возраста.

Для решения поставленных задач использовались следующие методы исследования:

1. анализ научно-методической литературы;
2. педагогические наблюдения;
3. педагогическое тестирование;
4. педагогический эксперимент;
5. методы математической статистики.

Для оценки разработанной методики и организации занятий был проведен основной педагогический эксперимент на базе СОШ №4 г. Колпашево. Для решения задачи были организованы 2 группы по 15 человек, экспериментальная (ЭГ) и контрольная (КГ). ЭГ занималась по разработанной нами методике, в конце занятий у таких школьников вводились упражнения

стретчинга. Учащиеся КГ занимались по учебной программе В.И. Ляха (1997).

В начале педагогического эксперимента в обеих группах были проведены теста на гибкость, включающие наклон туловища вперед в положении стоя на скамейке, не сгибая ног в коленях, наклон туловища вперед, удержание положения до упора стоя согнувшись и гимнастический мост [3]. Полученные результаты приведены в таблице 1.

Таблица 1.

Показатели физической подготовленности экспериментальной и контрольной группы до и после эксперимента.

Тесты	Контрольная группа				Экспериментальная группа			
	До экспери- мента	После экспери- мента	t	p	До экспери- мента	После экспери- мента	t	p
Наклон туловища вперед в положении стоя на скамейке, не сгибая ног в коленях.	\bar{X} -9,8 σ - 8,2 m - 1,5	\bar{X} 12,1 σ - 6,7 m - 1,2	1,1 5	p>0,05	\bar{X} -9,9 σ - 5,93 m - 1,1	\bar{X} -13,9 σ - 4,5 m - 0,82	2,06	p<0,05
Наклон туловища вперед, удержание положения до упора стоя согнувшись (статическое)	\bar{X} -10,31 σ - 5,93 m - 1,06	\bar{X} -10,5 σ - 6,7 m - 1,2	1,9 8	p<0,05	\bar{X} -10,3 σ - 5,93 m - 1,08	\bar{X} -13,01 σ - 4,5 m - 0,82	2,13	p<0,05
Гимнастический мост	\bar{X} -47,3 σ - 8,2 m - 1,5	\bar{X} -45,4 σ - 6,7 m - 1,3	0,9 6	p>0,05	\bar{X} -48,9 σ - 9,7 m - 1,08	\bar{X} -44,6 σ - 8,3 m - 1,5	2,26	p<0,05

Данные табл.1 показывают, что за время занятий на уроках физической культуры произошел прирост гибкости позвоночника в экспериментальной группе. Результат исследования оценки эффективности предложенной методики в экспериментальной и контрольной группах показал, что в экспериментальной группе прирост гибкости по трем контрольным тестам статистически достоверен (p<0,05). В контрольной группе прирост показателей статистически не достоверен по 1 и 3 тестам (p>0,05). Во втором тесте результат достоверен (t=1,98, p<0,05).

Таким образом, полученные результаты в ходе проведения педагогического эксперимента подтвердили эффективность использования предложенных средств и методов развития гибкости. Так, результаты

учащихся в ЭГ по сравнению с результатами КГ улучшились по следующим показателям:

а) в наклоне туловища вперед в положении стоя на скамейке, не сгибая ног в коленях в КГ на 2,3 см, в ЭГ на 4,0 см;

б) в наклоне туловища вперед, удержание положения до упора стоя согнувшись (статическое) в КГ на 0,19 см, в ЭГ на 2,71 см.;

в) в гимнастическом мосте в КГ на 1,9 см., в ЭГ на 4,3 см.

Список литературы:

1. Александров В.И., Ендронов О.В., Тютрянюк Б.С. Актуальные вопросы теории физической культуры и практики оздоровительной работы. Новосибирск, 1996. 335 с.

2. Андронов Н.В. Возрастная физиология и школьная гигиена. М., 1989. 208 с.

3. Ашмарин Б.А., Завьялов Л.К., Курамшин Ю.Ф. Педагогика физической культуры: Учебное пособие для студентов высших учебных заведений. СПб.; ЛГОУ, 1999. 265 с.

К ВОПРОСУ О ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ ЛИЧНОСТИ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ

Мустаев В.Л. *(Кузбасский областной педагогический институт им. Н.М.Голянской, г. Ленинск-Кузнецкий)*

В программно-методических документах и периодической печати всё чаще обращается внимание на то, что конечной целью физического воспитания учащихся должно стать формирование и совершенствование физической культуры личности школьника [2, 3]. При этом, ведущими специалистами физического воспитания и спорта, физическая культура личности определяется как «социально детерминированная область общей культуры человека, представляющая собой качественное, системное, динамическое состояние, характеризующееся определённым уровнем специальной образованности, физического совершенства, мотивационно-ценностных ориентаций и социально-духовных ценностей, приобретённых в результате воспитания и интегрированных в физкультурно-спортивную деятельность, культуре образа жизни, духовности и психофизическом здоровье» [1].

Анализ литературных источников позволяет представить структуру физической культуры личности в виде следующей схемы, представленной ниже.



Рис. 1. Схема структуры физической культуры личности.

Нами было проведено исследование о информированности учителей физической культуры по вопросу что есть «Физическая культура личности», какими методами и организационными формами её формировать. В анкетировании приняло участие сто учителей физической культуры Кемеровской области. Анализ ответов на данные вопросы позволил определить следующее:

- Из 100 опрошенных учителей физической культуры, более 80 педагогов затрудняются сформулировать понятие физической культуры личности;

- Большинство учителей в структуру физической культуры личности включают: физкультурно-спортивную деятельность, физическое совершенство, знания о физической культуре. При этом в процессе физического воспитания, теоретическим знаниям отводится минимальное количество времени и внимания. Так лишь, 10 процентов опрошенных, используют не традиционные организационные формы для формирования знаний о физической культуре и спорте. Остальные 90 процентов учителей, эту важнейшую составляющую физической культуры личности, реализуют в процессе урока физической культуры;

- Практически не востребуемыми частями физической культуры личности остались социально-духовные ценности и мотивационные ценности в процессе физического воспитания учащихся.

Полученные результаты исследования показали, что среди учителей физического воспитания имеет место недостаточность теоретических знаний о физической культуре личности. Соответственно нет и должных практических умений по формированию, как мотивационных ценностей, так и социально-духовных ценностей при организации процесса физического воспитания учащихся.

Список литературы:

1. Бальсевич В.К., Лубышева Л.И. Физическая культура: молодёжь и современность. Теория и практика физической культуры. 1995, №4, С. 2-7
2. Курамшин Ю.Ф. Теория и методика физической культуры: Учебник. Под ред. Проф. Ю.Ф. Курамшина. 2-е изд., испр. М.: Советский спорт, 2004. 464 с.
3. Лях В.И., Здачевич А.А. Комплексная программа по физическому воспитанию учащихся 1-11 классов. М.: «Просвещение», 2004. 126 с.

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ПЕДАГОГОВ С РОДИТЕЛЯМИ КАК НЕОТЪЕМЛЕМАЯ ЧАСТЬ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОЦЕССА ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ В МУНИЦИПАЛЬНЫХ ДОШКОЛЬНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ

Пархоменко Ю.В.

(Томский государственный педагогический университет, г.Томск)

Большую часть потенциала российского общества XXI века будут составлять сегодняшние дети дошкольного возраста. Именно им предстоит решать сложные социально-экономические, морально-этические, национальные и другие проблемы, которые в настоящее время волнуют общественность Российской Федерации [2].

На сегодняшний день в дошкольном возрасте практически здоровыми дети составляют – 3-4%, с нарушением осанки – 50-60%, с плоскостопием – 30%, с разновеликостью нижних конечностей более 1см – 17%. За последние годы состояние здоровья детей прогрессивно ухудшается. Рождение здорового ребенка стало редкостью, растёт число недоношенных детей, число врожденных аномалий, число детей с речевыми расстройствами. Причин роста патологий множество. Это плохая экология, снижение двигательной активности, информационные и нейропсихические перегрузки [6].

Изменения, произошедшие в политическом укладе страны, потребовали серьезных реформ в системе и содержании деятельности образовательных институтов, в том числе, а может быть и в первую очередь, для детей дошкольного возраста [1].

Сегодня очевидно, что наиболее успешно ребенок развивается и воспитывается в двух институтах – семье и дошкольном учреждении. В современных условиях состояния страны, дети мало видят своих родителей, которые зачастую работают на двух работах. Поэтому организация семейного досуга становится делом образовательного учреждения пытаюсь заинтересовать взрослых членов семьи проблемами воспитания гармонично развитой личности ребенка.

Специалисты в области образования дошкольников давно ставят вопрос необходимости участия родителей в физическом воспитании их детей. Следует отметить, что вопросы, связанные с необходимостью

непосредственного сотрудничества педагогов с родителями, освещены еще в трудах П.Ф.Лесгафта [3].

Решение этой задачи становится невозможным без понимания того, что одним из определяющих факторов формирования здорового поколения, способного к активной деятельности, учению, труду, было и остается физическое воспитание, построенное на учете региональных условий проживания. Важную роль в этом процессе играют различные социальные институты, однако общая позиция современных исследований позволяет утверждать, что именно семья является не просто важным, но и необходимым, в высшей степени действенным компонентом физического воспитания детей (А.К. Атаев, 1983; В.К. Бальсевич, 1997; Н.И. Бочарова, 2002; Э.С. Вильчковский, 1987 и др.).

В дошкольном возрасте, как и в младенчестве и раннем возрасте, одну из главных ролей в личностном развитии ребенка по-прежнему играет мать. Характер ее общения с ребенком непосредственно сказывается на формировании у него тех или иных личностных качеств и видов поведения. Стремление к одобрению со стороны матери становится для ребенка дошкольного возраста одним из стимулов поведения. Существенное значение для развития ребенка приобретают оценки, которые ему и его поведению дают близкие взрослые люди [5].

Физическое воспитание в дошкольных учреждениях должно позволять не только на деле осуществить индивидуальный подход к каждому ребенку, но и привлечь родителей к совместным усилиям по оздоровлению детского организма и повышению их физической подготовленности, что будет стимулировать самореализацию каждого и взаимообогащение всех. Модель системы взаимодействия способствует созданию микроклимата, в основе которого – уважение к личности человека, забота о каждом, доверительные отношения между взрослыми и детьми, родителями и педагогами. В результате обеспечивается взаимосвязь всех составляющих здоровья – физического, психического, социального. Что в свою очередь говорит о достижении цели физического воспитания, предусматривающей воспитание здорового всесторонне гармонично физически развитого ребенка.[4]

Коррекционная работа с самим ребенком и консультирование родителей направлены прежде всего на инициирование у ребенка собственной активности в поиске способов и возможностей разрешения трудностей.

Совместная деятельность педагогов, родителей и детей может быть успешной, если все положительно настроены на совместную работу, действуют сообща, осуществляют совместное планирование, подводят итоги деятельности. По возможности более частые занятия на открытом воздухе – во дворе, в парке, сквере. Хорошо, если хотя бы раз в неделю выезжать за пределы города для активных занятий физической культурой и пеших прогулок. Зимой особенно полезны походы на лыжах и катание на коньках. Дети с удовольствием занимаются физической культурой вместе с родителями.

Однако воспитывать у ребенка потребность в регулярных физических упражнениях, укрепить его силы родители не только могут, но и обязаны. Телесная бодрость, мышечная радость обретаются только в процессе систематических занятий и посильной нагрузке, соответствующей данному возрасту. Особенностью является чрезвычайная пластичность организма, чувствительность, как к положительным, так и к отрицательным влияниям. Вот почему очень важно создать ребенку хорошие условия для занятия физической культурой и правильно их организовать.

Такое взаимодействие позволяет осуществлять единство требования к ребенку и организации совместной деятельности, изучение ребенка в семье, дошкольном учреждении и составление программ для его развития. Характер взаимодействия педагогов с семьей должен быть дифференцированным, не навязчивым и ориентированным на потребности ребенка, но при этом учитывая интересы родителей[7].

Список литературы:

1. Бальсевич В.К., Наталов Г.Г., Чернышенко Ю.К. Конверсия основных положений теории спортивной подготовки в процессе физического воспитания. Теория и практика физической культуры, № 6. 1997
2. Бальсевич В.К. Физическая культура для всех и для каждого. М.: ФиС, 1988.
3. Лесгафт П.Ф. Руководство по физическому образованию детей школьного возраста. Избранные пед. соч. Т.2. М., 1952.
4. Лосева В.С. Плоскостопие у детей 6-7 лет: профилактика и лечение. М.: ТЦ Сфера, 2004.
5. Немов Р.С. Психология: Учеб. для студ. Высш. Пед. учеб. заведений. В 3 кн. 4-е изд. М.: Гуманит. Изд. Центр ВЛАДОС, 2002. Кн. 2: Психология образования. 608 с. ISBN 5-691-00232-5
6. Овчинникова Т.С., Потапчук А.А. Двигательный игротренинг для дошкольников. СПб.: Речь; М.:Сфера, 2009. 176 с.
7. Сергеева В.П. кандидат педагогических наук. Особенности развития и воспитания младших детей. М.: МГПО, 1999. 96с.

БИЛЬЯРД В ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ШКОЛЕ

Салмова А.И. *(Казанский государственный технический университет им.А.Н.Туполева, Центр детского творчества п. Дербьшки, г.Казань)*

Введение. Большинство людей считают, что бильярд – это не спорт, а просто коммерческая игра, развлечение. На самом деле это не соответствует действительности. Бильярд был признан Международным Олимпийским Комитетом, как олимпийский вид спорта в 1996 году.

Бильярдный спорт развивает умственные способности, внимание, умение логически мыслить, умение быстро принимать осознанные решения, аккуратность, собранность, интуицию. Необходимость ухода за своим собственным инвентарём вырабатывает чувство ответственности, а участие в

соревнованиях, где ребёнок защищает честь города и республики воспитывает чувство патриотизма. Помимо всего вышперечисленного бильярд развивает и физическую выносливость, так как человек может в среднем проходить около 3-х километров во время одного тренировочного занятия. Также бильярд укрепляет мускулатуру рук и ног. И это еще не все. Бильярд развивает глазомер, улучшает зрение и учит умению рассчитывать траекторию, пространственному воображению и психологическому общению.

Занятия бильярдом спортом в системе дополнительного образования привлекательно для детей и их родителей тем, что:

- Заниматься бильярдом могут дети, у которых есть противопоказания по состоянию здоровья к другим видам спорта.

- Бильярд удобен при системе пребывания «полного дня» в школе, что особенно удобно для начальной школы, так как дети могут заниматься бильярдом, не покидая пределов общеобразовательного учреждения. Также дети могут заниматься бильярдом утром, если им ко второму уроку или на большой перемене.

- Спорт в системе дополнительного образования играет большую роль в разностороннем воспитании ребёнка (особенно подросткового возраста) так, как достигается тройственный союз – тренер – классный руководитель – родители, что создаёт предпосылки для формирования всесторонней развитой личности и помогает воспитанию спортсмена.

- В кружке занимаются дети разных возрастов – это тоже имеет большое воспитательное значение так, как младшие учатся уважать старших, а старшие учатся заботиться о младших на тренировках и в поездках на соревнования. Таким образом развивается чувство коллективизма.

- Также присутствует элемент «публичной огласки» и наглядности. Суть которого в том, что детей достигших результатов поздравляют на линейке. И в этот момент другие дети начинают тренироваться еще больше и усерднее. Еще удобно то, что любой ребёнок может зайти на перемене и ознакомиться с бильярдным классом.

Описание методов. Построение работы при занятиях бильярдом в системе дополнительного образования:

- Все учащиеся школы прошли ознакомительную экскурсию в бильярдном классе. Из общего числа школьников, выделяются желающие заниматься бильярдом спортом. Они занимаются в группе. Из числа занимающихся в группе отбираются наиболее перспективные дети в плане спорта, которые приглашаются на дополнительные занятия.

- Но у бильярда в системе дополнительного образования есть ряд проблем:

наименьшее количество столов для организации занятий – 3 стола, данное минимальное количество столов обусловлено требованиями системы дополнительного образования по количеству обучающихся в группе (15 человек). Следовательно площадь помещения должна быть 100 метров, но не все школы обладают свободными помещениями такой площади.

Определенную трудность составляет и то, что оборудование для занятий бильярдом дорогостоящее. Минимальная стоимость спортивного стола размером 9 футов составляет 90000 рублей. Это если мы говорим о достижении серьезных спортивных результатов. Если целью работы бильярдного кружка в системе дополнительного образования будет организация досуга детей и приобретение ими навыков игры на хорошем любительском уровне, обучение можно проводить на 7 и 8 футовых столах. Тогда потребуется помещение меньшей площади и снизятся затраты на покупку оборудования. Таким образом, исходя из поставленных перед руководителем кружка задач можно по-разному организовать процесс обучения.

Результаты. Две учебные программы: по кружковой работе и индивидуальной подготовке спортсмена, прошли апробацию в течение 3-х летней работы в общеобразовательной школе.

Регулярные внутришкольные соревнования привлекали детей и их родителей, способствовали повышению спортивного мастерства.

Из успехов за 2010 год можно отметить: 5 место на Открытом Кубке Москвы, два 9-ых места на Первенстве России среди юношей до 16 лет, 7 место на Первенстве России среди юниоров до 18 лет, 1 и три 2-х места на Первенстве Татарстана среди юношей до 18 лет.

Опыт работы показал, что высоких спортивных результатов можно достигать не только в специализированных спортивных школах, но и в системе дополнительного образования школьников. Всё зависит от применяемой методики, профессионализма тренера и качества применяемого инвентаря (бильярдный стол, кии, шары).

Заключение: развитие бильярда в системе дополнительного образования на базе общеобразовательной школы, можно считать нетрадиционным, перспективным направлением в формировании гармонично развитой личности.

МЕТОДИКА РАЗВИТИЯ СКОРОСТНО-СИЛОВЫХ КАЧЕСТВ У ПЛОВЦОВ 10-12 ЛЕТ

Сахарова Н.Е.

(Московский педагогический государственный университет, г.Москва)

Развитие физических качеств необходимо в большинстве видов спорта и фундамент для их наилучшего развития необходимо закладывать в самом раннем возрасте. Известно, что многие школьники не могут добиться высоких результатов в плавании не потому, что им мешает плохая техника движений, а главным образом ввиду недостаточного развития основных двигательных качеств – силы, быстроты и выносливости [7].

Опыт спортивной практики показывает, что в тренировке спортсменов, уже достигших высокого уровня физической подготовки, дальнейший ее рост связан с нахождением новых, более эффективных методических путей [2].

Вместе с тем, спортивная работоспособность пловцов обеспечивается комплексом специфических и неспецифических двигательных способностей, иерархическая совокупность которых составляет физическую подготовленность пловца.

В связи с этим, в систему тренировки пловцов органически входит специальная физическая подготовка, предусматривающая систематическое применение пловцами дополнительных силовых упражнений, выполняемых на суше [3].

Методика подготовки пловцов должна соответствовать закономерностям развития и формирования растущего организма. Эмпирическое решение вопросов тренировки пловца, оторванное от медико-биологических и педагогических данных, приводит к слепому экспериментированию на детях, что в условиях современного спорта с его огромными нагрузками недопустимо и опасно для здоровья.

Для детей среднего школьного возраста характерны высокие двигательные возможности. Пловцы 10-12-ти лет часто демонстрируют отличное техническое мастерство. Движения их естественны и пластичны. Они легко осваивают высокий темп плавания и нередко добиваются хороших результатов [6].

В этом возрасте завершается развитие двигательного анализатора, совершенствуется деятельность центральной нервной системы. На 10-12 лет приходится наиболее интенсивный рост показателей функционального и морфологического развития двигательного анализатора. Поэтому именно в эти годы может успешно закладываться основа будущих достижений в большом спорте [7].

Мышца сердца ребенка благодаря широкому просвету коронарных сосудов и быстрому кровообращению обильно снабжается кровью. Значительная эластичность стенок кровеносных сосудов, не высокий уровень артериального давления расширяют функциональные возможности сердца. Поэтому сердце у детей среднего школьного возраста сравнительно выносливо.

В спортивном отношении школьный возраст имеет большие возможности. Однако в работе с подростками необходимы постепенность, осторожность, индивидуальный подход в освоении больших тренировочных нагрузок, оптимальные периоды восстановления и внимательный врачебный контроль [1;3].

Спортивная практика и научные исследования доказали, что детский и подростковый организм хорошо приспосабливается к систематическим, но постепенным повышающимся нагрузкам. Современная тренировка с разумным применением упражнений на выносливость стимулирует рост и развитие сердца, органов дыхания и других органов подростков [4].

Педагогические наблюдения за развитием скоростно-силовых способностей пловцов проводилось в процессе учебно-тренировочных занятий, для оценки сравнительной динамики скоростно-силовой подготовленности пловцов, выполняющих скоростно-силовые упражнения на

суше или в воде. Цифровой материал записывался в протоколы. Форма технического протокола прилагается.

Контрольные исследования при помощи специальных тестирований:

- проплывание отрезков 25, 50, 100 метров вольным стилем;
- сгибание, разгибание рук в висе на перекладине;
- сгибание и разгибание рук в упоре лежа;
- поднимание туловища из положения лежа на спине за 30 секунд.

В период проведения исследований отобрали мальчиков 10-12 лет. В исследовании принимали участие 30 человек. Две группы по 15 человек.

В начале проведения исследований был определен хронотип каждого пловца с помощью программы хронобиоритмологических расчетов «ХРОНОС» версия «v 2.1» (таблица 1, 2).

В результате проведенного тестирования было получено следующее распределение хронотипов среди занимающихся (рисунок 1, 2).

Таблица 1.

Определение хронотипа обследуемых мальчиков 10-12-ти лет (1-я группа).

№ п/п	Имя обследуемого	№ психотипа	Оценка	Предрасположенность к спортивным достижениям
1	Антон	V	+/-	Удовлетворительная
2	Григорий	III	++	Отличная
3	Владислав	IX	+/-	Удовлетворительная
4	Роман	IX	+/-	Удовлетворительная
5	Анатолий	X	+	Хорошая
6	Герман	VIII	+	Хорошая
7	Денис	XI	++	Отличная
8	Юрий	X	+	Хорошая
9	Пётр	II	+	Хорошая
10	Сергей	XII	+	Хорошая
11	Савва	VIII	+	Хорошая
12	Алексей	I	+/-	Удовлетворительная
13	Михаил	VII	++	Отличная
14	Борис	X	+	Хорошая
15	Иван	VII	++	Отличная

Среди мальчиков 1-й группы: отличная предрасположенность к спортивным достижениям у 26,7%, хорошая – у 46,6%, удовлетворительная – у 26,7%.

Среди мальчиков 2-й группы: отличная предрасположенность к спортивным достижениям у 33,3%, хорошая – у 40%, удовлетворительная – у 26,7%.

Всего в педагогическом эксперименте приняли участие 30 человек. Две группы (группа 1 – выполняли упражнения преимущественно на суше, группа 2 – преимущественно в воде) по 15 человек.

Каждая группа делилась еще на три подгруппы: 4 человека 1997 года рождения, 6 человек 1998 года рождения, 5 человек 1999 года рождения. Занятия проводились одним педагогом, в вечернее время.

Таблица 2.

Определение хронотипа обследуемых мальчиков 10-12-ти лет (2-я группа).

№ п/п	Имя обследуемого	№ психотипа	Оценка	Предрасположенность к спортивным достижениям
1	Артём	XI	++	Отличная
2	Владимир	IX	+/-	Удовлетворительная
3	Николай	VI	+	Хорошая
4	Максим	V	+/-	Удовлетворительная
5	Александр	III	++	Отличная
6	Денис	II	+	Хорошая
7	Иван	II	+	Хорошая
8	Константин	X	+	Хорошая
9	Геннадий	IX	+/-	Удовлетворительная
10	Олег	X	+	Хорошая
11	Григорий	IV	+	Хорошая
12	Фёдор	III	++	Отличная
13	Борис	V	+/-	Удовлетворительная
14	Сергей	VII	++	Отличная
15	Евгений	XI	++	Отличная

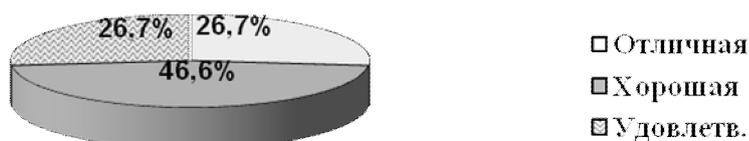


Рис. 1. Количественное распределение хронотипов среди мальчиков 1-й группы по данным программы «ХРОНОС».

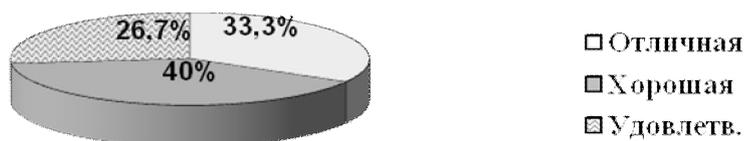


Рис. 2. Количественное распределение хронотипов среди мальчиков 2-й группы по данным программы «ХРОНОС».

Так же был проведен педагогический эксперимент. Он заключается в следующем:

Программа предусматривала проведение двух занятий в неделю, продолжительность каждого занятия 60 минут. За весь период эксперимента проведено не менее 40 учебно-тренировочных занятий в каждой группе. При составлении программы учитывались рекомендации, данные в работах Вайцеховского С.М., 1986, Булгаковой Н.Ж., 2000, Ганчар И.Л., 2001.

Тренировочная программа предусматривала развитие преимущественно скоростно-силовых качеств. Применялись комплексы упражнений для пловцов, выполняемых на суше, а так же упражнения, выполняемые в воде: плавание с резиновым шнуром, плавание с «тормозом», плавание с лопатками. Данные первичных исследований представлены в таблицах 3 и 4.

Таблица 3.

Результаты тестов группы № 1, до начала эксперимента.

№ п/п, имя	Плавание			Сгибание, разгибание рук в висе на перекладине, (раз)	Сгибание, разгибание рук в упоре лежа, (раз)	Поднимание туловища из положения лежа на спине за 30 сек, (раз)
	25 м в/с, (мин/сек)	50 м в/с, (мин/сек)	100 м в/с, (мин/сек)			
1. Антон	0/23,9	0/54,9	2/27,3	3	13	15
2. Григорий	0/17,6	0/42,0	1/42,8	15	23	24
3. Владислав	0/25,8	1/07,2	2/55,3	2	14	16
4. Роман	0/24,9	1/00,0	2/01,1	6	14	16
5. Анатолий	0/22,2	0/54,1	1/58,6	10	18	19
6. Герман	0/21,4	0/53,4	1/56,2	7	15	18
7. Денис	0/19,0	0/43,8	1/44,2	12	19	22
8. Юрий	0/20,8	0/52,2	1/53,3	10	16	20
9. Петр	0/22,5	0/54,1	1/55,2	9	16	16
10. Сергей	0/23,8	0/55,6	1/59,1	4	13	17
11. Савва	0/20,6	0/45,9	1/46,7	11	20	21
12. Алексей	0/24,7	0/56,4	2/12,4	1	8	14
13. Михаил	0/17,8	0/38,4	1/33,2	16	22	25
14. Борис	0/21,8	0/54,0	1/57,7	8	15	18
15. Иван	0/18,9	0/44,5	1/43,8	13	21	23

Таблица 4.

Результаты тестов группы 2, до начала эксперимента.

№ п/п, имя	Плавание			Сгибание, разгибание рук в висе на перекладине, (раз)	Сгибание, разгибание рук в упоре лежа, (раз)	Поднимание туловища из положения лежа на спине за 30 сек, (раз)
	25 м в/с, (мин/сек)	50 м в/с, (мин/сек)	100 м в/с, (мин/сек)			
1. Артём	0/17,8	0/44,5	1/50,3	14	22	22
2. Владимир	0/25,1	0/56,3	2/14,3	2	13	15
3. Николай	0/22,4	0/53,1	1/57,9	8	16	18
4. Максим	0/25,0	0/58,4	2/02,1	4	14	16
5. Александр	0/19,2	0/45,0	1/43,2	12	21	22
6. Денис	0/20,8	0/53,3	1/58,5	6	14	17
7. Иван	0/21,9	0/52,2	1/55,2	10	15	18
8. Константин	0/21,7	0/55,5	1/53,1	10	16	19
9. Геннадий	0/25,6	1/09,0	2/54,0	0	12	14
10. Олег	0/23,8	0/54,2	1/59,2	9	18	20
11. Григорий	0/22,0	0/54,0	1/56,1	5	15	16
12. Фёдор	0/20,6	0/46,8	1/45,1	13	21	23
13. Борислав	0/24,1	0/55,0	2/25,0	4	12	14
14. Сергей	0/17,8	0/39,2	1/30,6	16	24	24
15. Евгений	0/18,7	0/45,2	1/47,8	12	21	21

В январе месяце нами были проведены контрольные исследования с использованием специальных тестов (таблица 5 и 6).

Таблица 5.

Результаты тестов группы 1, в конце эксперимента.

№ п/п, имя	Плавание			Сгибание, разгибание рук в висе на перекладине, (раз)	Сгибание, разгибание рук в упоре лежа, (раз)	Поднимание туловища из положения лежа на спине за 30 сек, (раз)
	25 м в/с, (мин/сек)	50 м в/с, (мин/сек)	100 м в/с, (мин/сек)			
1	2	3	4	5	6	7
1. Антон	0/23,3	0/52,1	2/00,8	5	16	18
2. Григорий	0/17,0	0/42,0	1/45,0	18	30	26
3. Владислав	0/24,7	0/54,2	2/09,1	4	18	20
4. Роман	0/23,8	0/51,0	1/59,1	9	20	21
5. Аналолий	0/21,8	0/50,2	1/48,2	12	24	23
6. Герман	0/21,2	0/49,3	1/55,1	10	19	21
7. Денис	0/18,4	0/41,8	1/45,3	15	25	25
8. Юрий	0/19,7	0/48,7	1/48,7	12	22	25
9. Петр	0/21,8	0/49,8	1/52,2	10	21	22
10. Сергей	0/23,0	0/51,4	1/54,7	8	18	20

1	2	3	4	5	6	7
11.Савва	0/20,0	0/45,0	1/46,6	14	26	24
12. Алексей	0/24,5	0/51,9	1/58,3	4	14	17
13.Михаил	0/17,4	0/36,4	1/42,8	18	30	28
14. Борис	0/21,6	0/49,6	1/53,4	11	19	20
15.Иван	0/18,2	0/42,3	1/44,3	16	35	26

Таблица 6.

Результаты тестов группы 2, в конце эксперимента.

№ п/п, имя	Плавание			Сгибание, разгибание рук в висе на перекладине, (раз)	Сгибание, разгибание рук в упоре лежа, (раз)	Поднимание туловища из положения лежа на спине за 30 сек, (раз)
	25 м в/с, (мин/сек)	50 м в/с, (мин/сек)	100 м в/с, (мин/сек)			
1.Артём	0/16,5	0/35,7	1/35,7	16	27	26
2.Владимир	0/23,0	0/49,3	1/52,5	3	14	17
3.Николай	0/21,4	0/49,6	1/43,4	10	20	20
4.Максим	0/23,9	0/50,1	1/50,4	8	17	19
5.Александр	0/18,0	0/39,1	1/38,2	12	24	23
6.Денис	0/19,3	0/44,8	1/42,8	7	19	21
7.Иван	0/20,0	0/44,8	1/46,1	11	20	21
8.Константин	0/19,9	0/45,0	1/39,5	10	19	23
9. Геннадий	0/23,7	0/51,8	2/00,2	2	16	16
10.Олег	0/21,2	0/47,9	1/48,6	9	19	22
11. Григорий	0/22,1	0/48,3	1/47,3	8	19	20
12.Фёдор	0/16,9	0/36,4	1/32,5	15	25	25
13.Борислав	0/22,4	0/49,5	1/57,6	5	12	16
14.Сергей	0/16,0	0/34,0	1/30,0	16	28	26
15.Евгений	0/17,6	0/38,2	1/40,4	13	24	22

Все данные цифрового материала, приведенные в протоколах, подвергались статистической обработке.

В результате проведенных исследований, нами были сделаны следующие предварительные заключения:

1. Установлен примерно одинаковый исходный уровень развития скоростно-силовых качеств пловцов 10-12-ти лет в двух наблюдаемых группах.

2. В результате выполнения пловцами скоростно-силовых упражнений, преимущественно на суше или в воде, установлен рост результатов в тестах к концу наблюдения.

3. Установлен статистический значимый рост показателей в тестах выполняемых в воде, в тестах (на преодоление дистанций). Группа пловцов,

выполняющая скоростно-силовые упражнения на суше, показала выше результаты в тестах общефизической подготовки.

4.Методика воспитания скоростно-силовых качеств пловцов должна содержать преимущественно упражнения, выполняемые в воде. Упражнения, выполняемые преимущественно на суше, являются отличным дополнением подготовки юных пловцов, но не могут быть включены в основной раздел планирования совершенствования скоростно-силовых качеств пловцов.

5.Применение программы биоритмологических расчетов «ХРОНОС» позволяет определить предрасположенность детей к спортивным достижениям, а, следовательно, может также использоваться в спортивном отборе детей.

В связи с этим можно дать следующие практические рекомендации:

1.Теоретический анализ специальной литературы по исследуемой проблеме позволил установить, что в современной практике спортивного отбора не достаточно широко используются компьютерные программы тестирования занимающихся. С этой целью может с успехом использоваться программа биоритмологических расчетов «ХРОНОС».

2.Установлен благоприятный эффект от выполнения подготовительных упражнений на суше. Они подготавливают организм к предстоящей деятельности, сокращая время для разминки в воде, удлиняя тем самым основную часть занятия. Рекомендуем применение подготовительных упражнений на суше в интервалах отдыха между отрезками плавания. Причем из таких вариантов, как пассивный отдых в воде, пассивный отдых на суше, активный отдых на суше – последний является более рациональным и эффективным.

3.Воспитание скоростно-силовых качеств пловцов целесообразно осуществлять главным образом путем применения скоростно-силовых упражнений выполняемых в воде. Скоростно-силовыми упражнениями, которые должны широко использоваться в тренировке пловцов являются: плавание с резиновым шнуром, плавание с лопатками, плавание с тормозами и др.

Список литературы:

1. Белоусов С.Н. Скоростно-силовые способности. ТиПФК, 2000. №4. С.33.
2. Викулов А.Д. Плавание. М.: Владос-пресс, 2003. С.84.
3. Дубровский В.И. Спортивная медицина: Учебник для вузов. М.: Владос, 2002. С.75.
4. Карпеев А.Г. Развитие скоростных циклических движений. ТиПФК, 2000. №10. С.12.
5. Кобаидзе В.В., Смирнова Н.А. Хронобиология что это такое. Электронный журнал. Выпуск №2. 2006.
6. Макаренко Л.П. Юный пловец. М.: Физкультура и спорт, 1983.
7. Матвеев Л.П. Теория и методика физической культуры. Учебное пособие для студентов институтов ФК. М.: Физкультура и спорт, 1991. С.91-118.

ФОРМИРОВАНИЕ КОМПОНЕНТОВ ЭМОЦИОНАЛЬНО-ТВОРЧЕСКОГО БЛОКА ЭСТЕТИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ НА УРОКАХ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СРЕДСТВ ХОРЕОГРАФИИ

Семенов Д.А.

(Московский педагогический государственный университет, г.Москва)

Современное состояние общества характеризуется обострением внимания к внутреннему миру и индивидуальным возможностям каждой отдельной личности. Массовая школа призвана обеспечить выполнение основных целей образования, среди которых развитие личности школьника, формирование его эстетической культуры. Эффективным решением поставленной цели является использование средств хореографии на уроках физической культуры в начальной школе [1].

В структуре эстетической культуры младших школьников мы выделили эмоционально-творческий блок, формирование которого является важным и необходимым в развитии гармоничной личности ребенка. В эмоционально – творческий блок мы включили творческий потенциал, эмоциональное и музыкальное развитие школьника.

Человек, обладающий творческим потенциалом на примитивном уровне, уже подсознательно способен к развитию и совершенствованию, приближению в творческой личности, наделенной компонентами эстетической культуры. В школе творческие способности нужно развивать и наделять новыми характеристиками.

Эмоциональная сфера является важной составляющей в развитии младших школьников, так как никакое общение, взаимодействие не будет эффективным, если его участники не способны, во-первых, «читать» эмоциональное состояние другого, а во-вторых, управлять своими эмоциями. Понимание своих эмоций и чувств также является важным моментом в становлении личности растущего человека. При всей кажущейся простоте, распознавание и передача эмоций - достаточно сложный процесс, требующий от ребенка определенных знаний и определенного уровня развития.

Музыкальное развитие способствует целостному формированию личности ребенка. Во время слушания музыки происходит развитие центральной нервной системы, мышечного аппарата, облегчается процесс социализации, развивается художественное мышление, чувство прекрасного.

Для подтверждения эффективности воздействия предложенных средств хореографии на формирование компонентов эмоционально-творческого блока эстетической культуры младших школьников на уроках физической культуры, нами было проведено исследование [2].

Исследование включало в себя разработку методики оценки уровня сформированности компонентов всех четырех блоков эстетической культуры младших школьников. Уровень сформированности компонентов эмоционально – творческого блока эстетической культуры определялся нами

с помощью измерений критериев музыкального, эмоционального развития и творческого потенциала (таблица 1).

Таблица 1.

Диагностика компонентов эмоционально-творческого блока эстетической культуры младших школьников.

Название блока	Содержание	Проводимое тестирование
Эмоционально-творческий блок	1.Уровень музыкального развития	1. Игровой тест «Начни с начала» для определения музыкальности.
	2.Уровень эмоционального развития	2. Тест «Станцуй куплет» для определения эмоционального развития.
	3.Уровень развития творческих способностей	3. Тест «Маэстро» для выявления творческих способностей. 4. Тест «Режиссер» для определения артистизма.

Эксперимент проводился с 2007 г. по 2009 г. со школьниками одной возрастной группы (8 - 9 лет) двух общеобразовательных школ Калининграда и г. Москвы. Испытуемые обладали на начальном этапе примерно одним уровнем физического развития и подготовленности, а также занимались по 2 часа в неделю по комплексной обязательной программе для начальной школы по физической культуре (2008). Третий урок, на базе которого организовывался эксперимент, в контрольной группе (КГ) проводился с использованием средств танцевальной гимнастики и подвижных игр. Экспериментальная группа (ЭГ) проходила обучение по разработанной нами учебной программе «Хореография» с использованием широкого арсенала средств не только физической культуры, но и разнообразных видов искусств. Учебные занятия в обеих группах проводились согласно учебному плану без нарушения программ, в привычных для школьников условиях. Таким образом, исключалась возможность создания факторов, которые могли бы повлиять на ход эксперимента.

Развитие музыкальных способностей определяется наличием слуха и ритма, а эмоциональное развитие характеризуется способностью распознавать эмоции и переживания, заложенные в музыкальном произведении и хореографической постановке. Использованные тесты разработаны авторами.

Определяя уровень развития музыкального слуха и ритма у младших школьников, мы проводили танцевально – игровой тест «Начни с начала» - для оценки умения вступать в музыку. Каждое музыкальное произведение имеет активную долю, на которую обычно начинается куплет. Она следует обычно за вступлением, которое может длиться различное время.

Эмоциональное развитие мы обозначили эмоциональностью восприятия музыки и для определения степени его сформированности, дети должны передать эмоциональное состояние того или иного музыкального отрывка с соответствующей проявленной эмоцией - радости, грусти, удивления, снисхождения. Тест «Станцуй куплет» определял наличие эмоций при исполнении хореографических элементов.

Хореография предполагает владение актерским мастерством на высочайшем уровне, а соответственно одной из своей задач рассматривает формирование у занимающегося творческого потенциала, объединяющий в себе артистизм и творческие способности.

В качестве теста для выявления составляющих творческих способностей (воображения, фантазии способности к проявлению чувств и переживаний) мы предлагаем использовать тест «Маэстро». Для определения артистизма (способности к импровизации и наличия раскрепощенности в движениях) можно использовать тест «Режиссер» - самостоятельное создание школьниками небольших танцевальных композиций.

На начальном этапе школьники контрольной группы оказались в среднем музыкальнее, так средний результат оказался выше $3,39 \pm 0,07$ балла против $3,2 \pm 0,08$ баллов экспериментальной группы. По истечению эксперимента результаты сильно изменились, и прирост в контрольной группе составил примерно $1,09 \pm 0,14$ балла, а в экспериментальной после занятий с использованием предложенных организационных условий, $4,31 \pm 0,08$ балла ($p < 0,05$).

Из всех видов искусств хореографию опережает, наверное, только искусство театра в оказываемом воздействии на формирование у человека творческого потенциала, объединяющий в себе артистизм и творческие способности. Разработанные тесты оказались помимо задачи для младших школьников ещё и развлечением, проявляясь через позитивные эмоции и желание повторить их не один раз.

Контрольная группа справилась с творческими заданиями в среднем на $3,37 \pm 0,07$ балла, улучшив в дальнейшем этот результат до $4,26 \pm 0,19$ балла, экспериментальная достоверно по обоим показателям улучшила результаты с большим преобладанием с $3,16 \pm 0,08$ балла до $7,47 \pm 0,08$ баллов ($p < 0,05$).

Динамика результатов показателей эмоционально – творческого блока положительна в обоих случаях, но контрольная группа заметно хуже по численным данным, чем экспериментальная (рис. 1).

Мы не можем отрицать, что в определенном смысле школьная программа и семья несут в себе эстетическое воздействие на формирующуюся личность, но качество получаемого образования не позволяет в полной мере формировать эстетическую культуру младшего школьника.

Таблица 2.

Сравнительные результаты сформированности компонентов эмоционально-творческого блока экспериментальной и контрольной групп до и после эксперимента.

Показатели	Группа	Предварительное тестирование (X±m)	V %	Итоговое тестирование (X±m)	V %	p
Музыкальный ритм. Тест «Начни сначала»	КГ	3,37±0,07	21,1	4,26±0,19	19,5	-
	ЭГ	3,16±0,08	22,2	7,47±0,08	13,7	0,05
	p между КГ и ЭГ			0,05		
Слух. Тест «Станцуй куплет»	КГ	3,41±0,08	22,2	4,71±0,21	20,7	-
	ЭГ	3,24±0,07	25,9	7,5±0,07	15,4	0,05
	p между КГ и ЭГ			0,05		
Творческие способности. Тест «Маэстро».	КГ	3,33±0,07	18,4	4,94±0,20	17,7	-
	ЭГ	3,06±0,07	19,2	7,28±0,07	12,6	0,05
	p между КГ и ЭГ			0,05		
Артистизм. Тест «Режиссер».	КГ	3,24±0,06	17,6	5,04±0,2	15,5	0,05
	ЭГ	3,1±0,06	18,3	7,47±0,06	12,3	0,05
	p между КГ и ЭГ			0,05		

Итоговые показатели данного блока заметно улучшились у младших школьников экспериментальной группы, так как:

- ни одно занятие не проходило без музыкального сопровождения;
- каждый урок заставляет школьника фантазировать, воображать и раскрывать его творческие способности за счет большого числа творческих заданий и образности каждого отдельного танца.

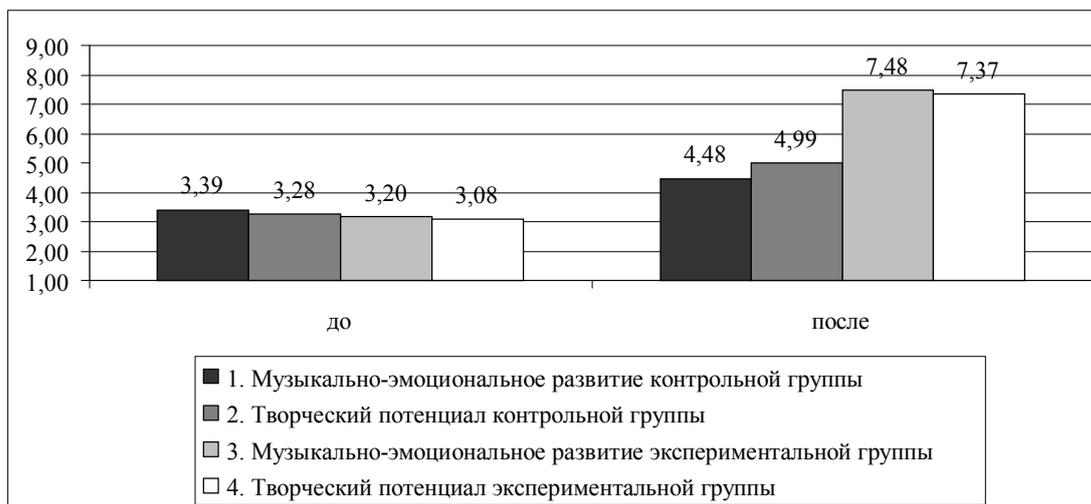


Рис. 1. Динамика сформированности компонентов эмоционально – творческого блока эстетической культуры младших школьников контрольной и экспериментальной групп в течение года (баллы).

Список литературы:

1. Николаев Ю.М. Общая теория и методология физической культуры как отражение потребности в модернизации физкультурного образования // Теория и практика физ. культуры. 2002. № 4. С. 2-11.
2. Семенов Д.А. Формирование эстетической культуры младших школьников на уроках физической культуры.: дисс. ... канд. пед. наук. - Калининград, 2010. 211 с.,С. 63

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ «ОЗДОРОВИТЕЛЬНО-КОРРИГИРУЮЩАЯ ГИМНАСТИКА» ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ 1-4 КЛАССОВ

Тарасова Л.Г (*Киселевский педагогический колледж, г.Киселевск*)

В настоящее время особую актуальность приобретает проблема сохранения и укрепления здоровья подрастающего поколения. Составной частью этой проблемы является формирование правильной осанки и профилактика плоскостопия. Формирование осанки имеет не только эстетическое, но и физиологическое значение. Нарушение осанки приводит к серьёзному повреждению опорно-двигательного аппарата, заболеванию других органов и систем.

Проанализировав результаты медицинских осмотров школьников, мы пришли к заключению, что у детей выявляются следующие виды нарушения осанки: крыловидные лопатки, сведённые вперёд и свисающие плечевые суставы, усиление грудного кифоза (сутулость, круглая спина) и поясничного лордоза, осанка с асимметричной установкой плечевого пояса, часто встречаются сочетания отдельных видов нарушения осанки. При плоской спине ухудшаются рессорные функции позвоночника, при круглой и кругловогнутой нарушается функция сердечно-сосудистой, дыхательной и

пищеварительной систем. У школьников с нарушенной осанкой нередко ухудшается зрение, снижаются показатели физического развития.

Дефект осанки связан с привычной неправильной позой, асимметричной статической нагрузкой, недостаточностью, непропорциональностью развития отдельных мышечных групп, изменением угла наклона таза. Но главной причиной можно считать недостаток двигательной активности ребёнка. Положение сидя – самое неблагоприятное положение, ведущее к нарушению осанки. В условиях школы ребёнок вынужден в этом положении проводить время, в 4-5 раз превышающее физиологическую норму. Осанка младшего школьника носит неустойчивый характер, легко изменяется под воздействием позитивных и негативных факторов. Количество детей с дефектами осанки и плоскостопием неуклонно растёт.

Через существующую систему физического воспитания проблема формирования осанки и профилактики плоскостопия решается на недостаточном уровне. Поддержание правильной позы требует систематичности и повторяемости. В то же время, в рамках урока и многообразия стоящих задач по прохождению программного материала на развитие основных физических качеств существует постоянная реальная опасность «упустить» из-под внимания моменты формирования осанки школьника. Широкое распространение функциональных нарушений осанки среди школьников свидетельствует, что уроки физической культуры не решают данную проблему.

Восстановление нарушенной осанки связано с определёнными трудностями. Анатомо-функциональная профилактика нарушения осанки и её коррекция требуют продолжительных систематических тренировок. Поэтому физически ослабленные дети и дети, имеющие дефекты осанки, нуждаются в дополнительных занятиях.

В связи с этим нами была предпринята попытка разработать образовательную программу «Оздоровительная и корригирующая гимнастика» для учащихся 1-4 классов для учреждений дополнительного образования.

Цель программы: Укрепление и повышение уровня здоровья, формирование правильной осанки и гармоническое развитие детей.

Основные задачи:

- создать и закрепить у младших школьников представления о правильной осанке;
- формировать правильную осанку при статических позах и передвижениях;
- выработать достаточную силовую, общую выносливость мышц спины, живота, бёдер;
- корректировать осанку при слабых формах её нарушения;
- улучшить координацию движений;
- осуществлять профилактику плоскостопия;

- обучить рациональному дыханию при выполнении физических упражнений;
- содействовать укреплению здоровья, разностороннему физическому развитию в соответствии с возрастом;
- воспитать интерес и потребность к систематическим занятиям физическими упражнениями.

Данная программа рассчитана на 4 года обучения, для детей младшего школьного возраста с отклонениями осанки в сагиттальной и фронтальной плоскости (включая и сколиоз I степени, не требующий применения специальных асимметрических упражнений) и плоскостопием. Частично может быть использована в подростковом возрасте, так как в период вторичного вытяжения позвоночника наблюдается несоответствие в темпах роста скелета и мышц, что часто приводит к нарушению осанки.

Специфика данной программы заключается в том, что формирование осанки – процесс длительный и осуществляется на протяжении всего периода роста. Поэтому весь учебный материал построен на регулярном повторе на всех четырех годах обучения. Длительное время все дети занимаются по одному комплексу, который направлен на укрепление «мышечного корсета».

Главным средством формирования правильной осанки являются физические упражнения. С учётом медицинских показаний предлагаемые средства физического воспитания удобно сочетать, комбинировать, разнообразить, корректировать нагрузку, поддерживать интерес к занятиям, организовывать индивидуальную работу.

Программа по оздоровительно-корректирующей гимнастике – комплексная, охватывает различные стороны воспитания физических качеств, определённых двигательных навыков, и направлена на профилактику дефектов осанки. Она является базовой для дальнейшей работы с обучающимися в подростковом возрасте.

Формирование правильной осанки не только лечебный, но и педагогический процесс, поэтому в программе предусмотрена работа с родителями, без помощи и поддержки которых обозначенную проблему решить нельзя.

Материал программы базируется на принципах: систематичности, научность, доступность, наглядность, постепенность, длительность, индивидуальный подход. Перед началом занятий проводится обследование обучающихся и даётся оценка функциональному состоянию «мышечного корсета», определяется подвижность позвоночника, проводятся специальные антропометрические измерения и даётся оценка физической подготовленности.

Работа над формированием осанки осуществляется в два этапа. На первом этапе создаются условия будущей фиксации выработанной осанки, на втором этапе – доведение до сознания понятия об оптимальном соотношении различных частей тела с последующим закреплением через мышечно-суставное чувство.

В начале первого этапа основная часть занятия проводится в исходном положении: лёжа на спине, лёжа на животе, лёжа на боку – для исключения напряжения мышц, удерживающих тело вертикально, а затем стоя и сидя на гимнастической скамейке. На втором этапе используются все исходные положения. Длительность этапов зависит от степени и видов нарушения осанки, медицинских показаний группы.

Возраст детей, участвующих в реализации программы 7-12 лет.

В этом возрасте позвоночный столб сохраняет большую подвижность. В этот период завершается формирование изгибов позвоночника, а в развитии мышц отчетливо наблюдается гетехронизм: одни мышцы в своем развитии обгоняют другие, так, крупные мышцы конечностей развиты больше, чем мелкие, глубокие мышцы спины, обеспечивающие позу, в этот период отстают в своем развитии. Это создает предпосылки для нарушения осанки детей. В этом возрасте необходимо также проводить профилактическую и коррекционную работу по предотвращению развития плоскостопия у детей, так как в подростковом периоде она будет уже не эффективна. В профилактике подобных нарушений большое место отводится физическим упражнениям и играм.

В структуре программы выделяются следующие основные разделы.

1. теоретические сведения;
2. практическая часть;
3. контроль за физическим состоянием;
4. работа с родителями.

Раздел 1. Теоретические сведения.

В данном разделе обучающимся сообщаются сведения об опорно-двигательном аппарате, осанке и причинах её нарушения, признаках правильной осанки, плоскостопии, рабочих позах и правилах их поддержания, значении физических упражнений, методах самоконтроля за физическим развитием, мерах поддержания двигательного режима. Теоретический материал сообщается в виде кратких бесед на занятии.

Раздел 2. Практическая часть.

Содержание данного раздела предусматривает широкое использование:

1. *Общеразвивающих упражнений*, которые выполняются с различных исходных положений, в разном темпе и ритме, обеспечивают избирательный характер воздействия на отдельные мышечные группы и организм в целом. Любое хорошо выполненное общеразвивающее упражнение способствует формированию правильной осанки.

2. *Ходьбы*, которая способствует оздоровлению дыхательной и кровеносной системы, выработки умений держать тело вертикально, что обеспечивает формирование осанки и профилактику плоскостопия. Значимое место уделяется ходьбе с мешочком на голове.

3. *Дыхательных упражнений*. Во время вдоха рефлекторно повышается тонус мышц разгибателей спины, изменяется объём грудной клетки и грудной кифоз. Они способствуют развитию дыхательных мышц, увеличению амплитуды вдоха и выдоха, жизненной ёмкости лёгких,

улучшают окислительные процессы. Статическое пассивное дыхание производится за счёт сокращения диафрагмы и межрёберных мышц, динамическое дыхание связано с ритмом движения конечностей и туловища.

4. *Упражнений в лазании, перелазании, подлезании*, которые способствуют повышению общего физического развития, укреплению мышц плечевого пояса, ног, спины, брюшного пресса, развитию координации движений, повышению эмоционального состояния.

5. *Специальных корригирующих упражнений*, которые занимают главное место в разделе. Эти упражнения направлены на выпрямление спины, расширение грудной клетки, укрепление «мышечного корсета», удерживающего корпус в вертикальном положении, предупреждают плоскостопие, способствуют выработке мышечно-суставного чувства, расслаблению организма, вытяжению и самовытяжению.

6. *Подвижные игры, эстафеты*, которые развивают общительность, определяют эмоциональное самовыражение, потенциальные возможности, развивают моторику, координацию, внимание, заполняют дефицит движения, активизируют все системы организма и оказывают оздоровительный эффект.

7. *Элементы из художественной гимнастики, ритмики, танцев*, которые способствуют восстановлению правильной осанки, правильной походки, укреплению связок стопы, развитию подвижности суставов рук и плечевого пояса, увеличению гибкости и ловкости.

Раздел 3. Контроль за физическим развитием

В этом разделе предусмотрен контроль за физическим развитием с использованием специальных антропометрических измерений, обследования статической выносливости мышц спины и брюшного пресса, динамической выносливости мышц живота, и оценка физической подготовленности. Систематический контроль позволит внести коррекцию в занятия как при положительном, так и отрицательном воздействии упражнений. При положительной динамике вводятся упражнения с отягощением.

Тестирование детей проводится в начале и завершении курса, а также в динамике через каждые 3 месяца.

Раздел 4. Работа с родителями

Целесообразность данного раздела в том, что без помощи родителей невозможно организовать постоянный ортопедический контроль и создать правильный режим. Данный раздел предусматривает сообщение родителям сведений об осанке и видах её деформации, о правильном статодинамическом режиме дома, методике осмотра и контроля, значении массажа в формировании правильной осанки и профилактике плоскостопия. Работа с родителями осуществляется через групповые формы и индивидуально.

Работа по программе проводится в форме: практических занятий; самостоятельных занятий (по индивидуальным комплексам в течение 20-30 минут дома). Программой предусмотрено проведение занятий 2 раза в неделю по 2 часа. Количество обучающихся в группе – 8-12 человек. Данное количество обусловлено тем, что в течение занятия большая часть времени уделяется индивидуальному подходу.

В результате освоения курса, обучающиеся младшего школьного возраста должны

знать: понятия «осанка» и «плоскостопие»; признаки правильной осанки; меры предупреждения нарушения осанки и плоскостопия.

уметь: сохранять правильную осанку в положении лёжа, сидя, стоя, в ходьбе, с осуществлением движений рук, ног, туловища; играть в подвижные игры; укладываться в нормативные показатели по статической выносливости мышц живота, подвижности позвоночника; определять и оценивать состояние осанки, осуществлять самоконтроль.

Эффективность занятий определяется положительной динамикой клинических признаков, положительных функциональных сдвигов, улучшения антропометрических показателей.

Таблица 1.

Тематический план.

Наименование	Года обучения			
	1 год	2 год	3 год	4 год
Раздел 1. Теоретические сведения.	4	2	2	2
Раздел 2. Практическая часть.				
2.1. Общеразвивающие упражнения.	18	16	10	10
2.2. Ходьба.	4	4	3	2
2.3. Дыхательные упражнения.	4	4	3	2
2.4. Лазание, перелазание, подлезание.	6	8	3	2
2.5. Специальные корригирующие упражнения	64	60	32	30
2.6. Метание мячей.	10	10	2	2
2.7. Подвижные игры.	18	14	3	4
2.8. Элементы художественной гимнастики, ритмики, танцев.	10	20	82	84
Раздел 3. Контроль.	6	6	6	6
Итого	144	144	144	144

За время реализации определена эффективность разработанной программы: намечена положительная динамика статической выносливости мышц брюшного пресса и спины у 45 % обучающихся; улучшены показатели в равновесии и координации движений у 30 % обучающихся; улучшения показателей дыхания у 35 % обучающихся.

Уровень усвоения программы с 2005-2006 года.

	Высокий	Средний	Низкий
1 год обучения	24,5 %	30,5%	45%
2 год обучения	27,5%	37,5 %	35%
3 год обучения	38%	47%	15%
4 год обучения	50%	37%	13%

УЧЁТ МОТОРНОЙ АСИММЕТРИИ И ВИДОВ СПОРТА ПРИ РАЗВИТИИ КООРДИНАЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ СТАРШИХ ШКОЛЬНИКОВ

Шевченко Д.Ю. (МОУ СОШ №55, г. Омск)

На современном этапе многие учёные рекомендуют переосмысление «идеологии» физической культуры в общеобразовательной школе. По их мнению, уроки необходимо проводить с применением новых методик со спортивной направленностью и с учётом индивидуальных особенностей выпускников средних школ, которые определяют их успешность в дальнейшей профессиональной и военно-прикладной деятельности [1].

Основной педагогической концепцией при разработке нашей методики была теория о поэтапном формировании знаний, умений и навыков, разработанная профессором П.Я. Гальпериным и подтверждённая экспериментальными работами профессора М.М. Богена.

Разработанная П.Я. Гальпериным теория вытекает из многоуровневой теории построения движений Н.А. Бернштейна [2].

Методологической основой и теоретической базой разработанной нами методики исследования явились концепция индивидуального развития, разработанная И.А. Аршавским и теория развивающего обучения Д.Б. Эльконина, В.В. Давыдова и Л.В. Занкова.

В.И. Лях считает необходимым знать учителю физической культуры, что при осуществлении развития и совершенствования координационных способностей учащиеся [3]:

- быстрее и рациональнее овладевают различными двигательными действиями;
- на более качественном уровне осваивают новые движения;
- легче справляются с заданиями, требующими высокого уровня психофизиологических функций в сенсомоторной и интеллектуальной сферах;
- приобретают умение рационально и экономично расходовать свои энергетические ресурсы;
- испытывают радость и удовлетворение от постоянного овладения новыми видами физических упражнений.

Цель разработанной нами методики – эффективное развитие и совершенствование координационных способностей с использованием на уроках физической культуры «симметричного» обучения специфическим физическим упражнениям, соответствующих структуре учебной программы по видам спорта (лёгкая атлетика, плавание, атлетическая гимнастика, гандбол, волейбол, баскетбол).

В нашей методике представлены специально-подготовительные координационные упражнения, т.к. психомоторика старших школьников обеспечивает оптимальное управление и регуляцию двигательных действий.

На основе классификации упражнений В.Н. Назарова использованы:

1. *Одновременно-однонаправленные упражнения*, т.е. такие упражнения, когда движения (руками) верхними конечностями выполняются одновременно и в одних и тех же направлениях. Это движение с симметричной координацией из симметричных исходных положений, одновременно работают одноимённые мышцы рук и активизируются оба полушария головного мозга.

2. *Упражнения циклического характера* с перекрёстной координацией верхних и нижних конечностей с одновременной работой мышц-антагонистов при циклическом повторении двигательных сочетаний, работа рук сочетается с движениями ногами и туловищем.

3. *Упражнения последовательные или одновременно-разнонаправленные*, т.е. выполняемые одновременно двумя руками в разных плоскостях с одноимённой работой неоднородных мышц рук и ног, такие упражнения представляют собой движения с асимметричной координацией из асимметричных исходных положений, асимметричной межполушарной активностью.

4. *Разноритмичные упражнения*, т.е. такие упражнения, во время которых, например, одна рука прекращает движение, а потом включается в него. Работа мышечных групп, участвующих в движении, осуществляется с нарушением ритма. Упражнения выполняются как с асимметричными, так и с симметричными движениями и исходным положением. Формируется двигательная память, ритмическая способность, совершенствуется психическая функция - внимание.

Разработанная нами методика включала в себя тестирующую и обучающую части. Тестирующая часть предусматривала оценку уровня развития координационных способностей, психических функций (внимания, памяти, мышления) и определение типа моторной асимметрии. Обучающая часть рассчитана на весь школьный учебный год (68 уроков), в ней были представлены задания, направленные на развитие и совершенствование координационных способностей старших школьников.

После завершения всего тестирования проводится интегральная оценка координационных способностей для каждого обследованного. Интегральная шкала содержит словесную и балльную оценки и представляет собой суммарное количество баллов по каждой координационной способности и психическим функциям. Результаты каждого теста в баллах по всем изучаемым суммируются, и используются для построения индивидуального координационного профиля каждого школьника.

Координационное развитие можно признать гармоничным, если вариационный размах между показателями изучаемого развития не превышает одного среднеквадратического отклонения, в нашем случае, не имеет крайних отрицательных оценок.

Профиль индивидуального координационного развития представляет собой графическое изображение величины среднеквадратических отклонений отдельных изучаемых показателей и позволяет наглядно отобразить обобщённую характеристику координационного развития индивидуума.

Величину индивидуальных показателей координационного развития наносят в виде точек на специальной координатной сетке. После нанесения точек их следует соединить между собой по порядку прямыми линиями, в результате чего получается кривая – индивидуальный координационный профиль.

В случае, если профиль имел крайние отрицательные оценки, то осуществление педагогической коррекции происходило дифференцированием величины нагрузки и дозировки физических упражнений.

Обучающая часть состояла из серии специфических комплексов, которые были составлены с учётом шести базовых видов спорта, культивируемых в средних общеобразовательных школах: лёгкой атлетики, гандбола, волейбола, баскетбола, атлетической гимнастики, плавания. Данная методика использовалась как вариативный компонент и применялась только на уроках при прохождении данных видов спорта. С учётом видов спорта составлены блоки упражнений на развитие и совершенствование координационных способностей: реагирующей, кинестетической, ритмической, ориентации в пространстве и способности к равновесию и, соответственно, психических функций (внимание, память, мышление).

Обучающая часть выглядела следующим образом:

- раздел №1 – лёгкая атлетика, 7 комплексов упражнений;
- раздел №2 – гандбол, 5 комплексов упражнений;
- раздел №3 – баскетбол, 5 комплексов упражнений;
- раздел №4 – волейбол, 5 комплексов упражнений;
- раздел №5 – атлетическая гимнастика, 6 комплексов упражнений;
- раздел №6 – плавание, 6 комплексов упражнений.

Все комплексы упражнений приблизительно идентичны по объёму нагрузки, одинаковы по времени выполнения и предлагают их «двухстороннее» выполнение.

В.И. Лях осуществил обобщение мнений учёных об наиболее значимых, в разной последовательности, координационных способностей для следующих видов спорта:

- *лёгкая атлетика* (способности к реакции, ритму, кинестетическому дифференцированию, равновесию и ориентированию);

- *гандбол* (способности к реакции, перестроению, ориентированию и дифференцированию параметров движений);

- *плавание* (способности к связи, дифференцированию, ритму, равновесию и пространственной ориентировке);

- *баскетбол* (способности к реакции, ориентированию, связи и комбинированию, кинестетическому дифференцированию);

- *волейбол* (способности к реакции, ориентированию, связи, дифференцированию);

- *атлетическая гимнастика* (способности к ориентированию, связи, равновесию, ритму и дифференцированию).

При делении класса по типу моторной асимметрии формировались группы левополушарного, смешанного и правополушарного типа. От количества учащихся каждого типа в классе для решения поставленных задач мы использовали следующие способы организации проведения занятий: поточный, групповой и индивидуальный.

В конце занятий, а также между подходами (повторами), мы проводили упражнения на расслабление. Способность к расслаблению является важной частью всего спектра координационных проявлений. При оптимальном согласовании расслабления и сокращения определённых мышц в нужный момент и заключается межмышечная координация, которая связана с согласованием и соразмерностью напряжения и расслабления отдельных мышц в целостном двигательном акте. Такая методика позволяет учащимся плавно перейти от одного вида деятельности к другой, снять возбуждение, восстановить ЧСС перед следующим заданием [3].

Основными задачами нашей методики по развитию и совершенствованию координационных способностей в физической подготовке юношей 10-11 классов являлись:

- 1) улучшение способности согласовывать асимметричные движения различными частями тела;
- 2) развитие координации движений неведущей конечности.

Обучающее задание для всех типов моторной асимметрии начиналось с ведущей конечности или выполнения в удобную сторону, и по мере совершенствования движения осуществлялся переход к выполнению двигательного действия неведущей конечностью или в неудобную сторону. Происходило симметричное закрепление навыков с условием запоминания двигательного эталона ведущей конечности.

Упражнения, направленные на координационное развитие неведущей конечности и совершенствование ведущей конечности, эффективны до тех пор, пока они не будут выполняться автоматически. Затем они теряют свою ценность, т.е. любое, освоенное до навыка и выполняемое в одних и тех же постоянных условиях, двигательное действие не стимулирует дальнейшего развития координационных способностей.

Список литературы:

1. Бальсевич, В.К., Лубышева Л.И. Физическая культура: молодежь и современность. Теория и практика физической культуры. 1995. №4. С.2-7.
2. Бернштейн, Н.А. О ловкости и ее развитии. М.: Физкультура и спорт, 1991. 288 с.
3. Лях, В.И. Двигательные способности школьников: основы теории и методики развития. М.: Терра-Спорт, 2000. 192 с.

ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ГИМНАСТИКИ В ТОМСКОМ ГОСУДАРСТВЕННОМ УНИВЕРСИТЕТЕ

Шерин В.С. *(Томский государственный университет, г.Томск)*

Гимнастика – один из основных видов спорта в стране и в мире. История и культура гимнастики – это специфический жизненный опыт многих народов и поколений. Гимнастика как система содержит в себе богатейший арсенал средств и методов гармонического развития личности. Многовековые традиции использования гимнастики как средства достижения разнообразных социальных целей позволяют утверждать, что гимнастика может решать задачи формирования личной физической культуры человека. Эти задачи актуальны на современном этапе реформирования образования, так как состояние здоровья всех групп населения остается на низком уровне, и изменить его можно при осознании каждым человеком причин нездоровья и путей его изменения средствами физической культуры, в частности гимнастики.

Гимнастика как средство физического воспитания представляет собой систему искусственно созданных упражнений, которая решает общие задачи физического воспитания и более узкие, специфические для гимнастики. Гимнастические упражнения своей многофункциональностью и многоструктурностью открывают широкие возможности для занимающихся в применении их в оздоровительных, воспитательных, образовательных и прикладных целях, а также для развития способностей к различным видам спортивной, учебной и профессиональной деятельности.

Интерес к гимнастике и ее видам не перестает расти и в наше время. В развитых странах мира гимнастикой занимаются различные категории населения, особенно старшие, поддерживая себя в хорошей физической форме. Занятия проходят как в индивидуальных, так и в групповых формах, утром в парках, на стадионах, в спортивных залах. В России подобная тенденция не нашла широкого распространения, хотя очевидна важность ее внедрения, связанная с необходимостью широкого применения средств гимнастики с целью оздоровления населения. В то же время наблюдаются и положительные сдвиги: в России все больше детей начинают заниматься в школах гимнастики, где реализуется комплексное воздействие на развитие и совершенствование физических качеств ребенка, что необходимо. Это может послужить также эффективным фундаментом в подготовленности к занятиям другими видами спорта и достижения там высоких спортивных результатов, что часто происходит. Элементы гимнастики эффективно используются во время занятий в современных фитнес-клубах, центрах йоги, клубах единоборств и т.д. Средства гимнастики используются во всех видах спорта как в качестве упражнений для приведения функций организма в оптимальное состояние к предстоящей тренировочной или соревновательной деятельности, так и в качестве подводящих и подготовительных упражнений.

В настоящее время появились и развиваются новые виды двигательной деятельности с явно выраженными элементами гимнастики, которые

интересуют молодежь. С их помощью занимающиеся обогащают свой двигательный опыт и совершенствуют его. Это определяет положительные сдвиги в обществе.

Данные направления развития гимнастики возрождают интерес к гимнастике и придают ей все большую популярность.

По нашему мнению, гимнастика в вузе имеет важное значение. Развитие студенческого спорта стало одной из приоритетных задач укрепления спорта высших достижений в России, названных президентом Медведевым после поражения российской сборной на Олимпиаде в Ванкувере–2010.

В недавнем прошлом в Томском государственном университете гимнастика была популярным видом спорта. В 70-х, 80-х годах гимнасты и гимнастки ТГУ тренировались в спортивном комплексе ТГУ (сейчас Дом спорта) и представляли честь университета на соревнованиях местного, регионального и всероссийского уровнях. Это придавало престиж университету. Команда гимнастов ТГУ участвовала в межвузовских соревнованиях, в универсиадах проходящих по всему СССР (Пермь, Ташкент, Свердловск, Новосибирск, Алма-Ата и др.). В состав команды ТГУ входили такие известные гимнасты как: Сущенко С.П. (в настоящее время декан факультета информатики), Макиенко А.Д. (сейчас доцент кафедры Теории основ информатики), Агибалов Г.П. (зав. каф. Информационной безопасности), Ревякин В.С., Солонин Л. и др.

В настоящее время возможность возрождения и развития гимнастики в ТГУ становится реальной. В пользу этого говорит факт создания факультета физической культуры ТГУ. На факультете физической культуры ТГУ в учебном плане дисциплина «Гимнастика» является федеральным компонентом и одним из базовых видов спорта. Студенты факультета в течение 4 семестров изучают теоретико-методологические особенности гимнастики и осваивают упражнения на гимнастическом многоборье. В настоящее время опыт проведения занятий показывает, что студенты первокурсники даже со спортивными квалификационными разрядами по разным видам спорта не справляются с простейшими гимнастическими элементами на снарядах, требующими небольшого уровня физической подготовленности такими как: махи в упоре, в упоре на руках, подъемы, опускания, удержание упоров и равновесий и др. Все это говорит о низком уровне развития физической подготовленности студентов. Гимнастика здесь является большим подспорьем. Следует отметить, что пройдя через несколько этапов подготовки по гимнастике в вузе, у многих студентов даже визуально были отмечены улучшения в физической подготовленности, а именно: появился опыт выполнять статические и динамические упражнения на снарядах, а также технически верно, последовательно управлять звеньями тела, распределять мышечные усилия во время выполнения комбинаций, в общем, студенты повысили свою двигательную культуру. Вместе с этим появился и интерес к гимнастике.

Наряду со многими имеющимися спортивными секциями (специализациями) в ТГУ, появление специализации, секции или иного

направления по гимнастике с необходимыми условиями для занятий может стать инновационным подходом к физическому воспитанию студентов и добавить преимущества ТГУ как национально-исследовательскому. Для реализации этого направления, прежде всего, необходимо улучшить материально-техническую базу основой, которой является специализированный зал гимнастики. Создание секции или спортивной специализации по гимнастике в университете позволит продлить спортивную карьеру уже начавшим, а также привлечь новых занимающихся. Уже неоднократно учащиеся вуза проявляли интерес к возможности заниматься гимнастикой как альтернативной формой занятий по физической культуре в ТГУ.

Особенности данной спортивной специализации заключаются в том, что студенты могут проходить как интегрированную снарядную подготовку, так и техническую подготовку по отдельным видам гимнастического многоборья – как юноши, так и девушки. Также студенты могут выбрать занятия по специальной физической подготовке, акробатической подготовке, элементам паркура и, что особо актуально, батутной подготовке. Перечисленные виды подготовки будут способствовать повышению общего уровня физической подготовленности студентов, обогащению их двигательному опыту, а также совершенствованию у занимающихся координационных способностей, гибкости, прыгучести, силовых, скоростно-силовых и других двигательных качеств.

Данный вид специализации может позволить студентам не только с интересом заниматься физической культурой и спортом, но и создать команды черлидинга, команды для показательных выступлений на праздниках и фестивалях университета и развить новые спортивные направления.

Все это, возможно, позволит вовлечь больше студентов в систематические занятия спортом, повысить общий уровень физической подготовленности студентов в вузе, а также подготовить сборную команду факультета физической культуры томского государственного университета по спортивной гимнастике для регулярных выступлений на Чемпионате России среди вузов.

РАЗДЕЛ 3.

ФИЗИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ И СПОРТИВНАЯ ТРЕНИРОВКА СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ

МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ ПО ФИЗИЧЕСКОМУ ВОСПИТАНИЮ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ АЭРОБИКИ СО СТУДЕНТКАМИ ТОМСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА

Беженцева Л.М., Чепрасова Е.Ю.
(Томский государственный университет, г. Томск)

В течение последнего десятилетия многочисленные данные о низкой физической подготовленности молодежи, а также ограниченное использование средств физической культуры говорят о необходимости поиска новых путей повышения физической подготовленности студентов [1].

Построение комплексного подхода к проведению занятий оздоровительной аэробикой со студентками высших учебных заведений обуславливается возрастающим интересом к этому виду физической подготовки, сохранением устойчивой положительной мотивации занимающихся, появлением большого количества направлений аэробики [2].

Цель исследования – повышение эффективности занятий по физическому воспитанию и мотивационного отношения студенток Томского государственного университета на основе использования различных видов оздоровительной аэробики.

Задачи исследования:

1. Изучить мотивационное отношение студенток первого курса к занятиям по физическому воспитанию с использованием различных видов оздоровительной аэробики.

2. Разработать методику занятий по физическому воспитанию с использованием различных видов оздоровительной аэробики для студенток первого курса Томского государственного университета.

3. Провести сравнительный анализ показателей физической подготовленности студенток первого курса Томского государственного университета, занимающихся по традиционной и экспериментальной методикам занятий оздоровительной аэробикой.

Методы и организация исследования.

Исследование проводилось в течение одного учебного года. Для проведения педагогического эксперимента были созданы экспериментальная (ЭГ) и контрольная (КГ) группы студенток первого года обучения по 25 человек в каждой.

На первом этапе проводился теоретический анализ литературы по проблеме исследования, изучался опыт специалистов в ведущих вузах и

специалистов фитнес-клубов. Разрабатывалась методика занятий с использованием различных видов оздоровительной аэробики, проводилось анкетирование студенток.

На втором этапе проводился педагогический эксперимент. В экспериментальной группе учебно – воспитательный процесс был организован на основе использования различных видов оздоровительной аэробики, а в контрольной группе – по общепринятой методике занятий.

На третьем этапе проводили статистическую обработку материалов исследования и обобщение полученных результатов.

Результаты исследования и их обсуждение. Сравнительный анализ показателей физической подготовленности студенток ЭГ и КГ первого курса, зачисленных на специализацию аэробика, проведенный в сентябре первого семестра 2009-2010 учебного года позволил получить следующие результаты, представленные в таблице 1.

Таблица 1.

Сравнительный анализ показателей физической подготовленности студентов ЭГ и КГ в I семестре учебного года.

№ п/п	Контрольные упражнения	Группы	X ± G	P
1	Удержание ног лежа на спине под углом 45, с.	КГ	160,16±24,42	> 0,05
		ЭГ	170,60±11,11	
2	Наклон вперед из и.п. сед ноги врозь, см.	КГ	57,84±12,20	> 0,05
		ЭГ	63,12±9,12	
3	Упражнение «упор присев – упор лежа», кол-во раз.	КГ	6,76±0,87	> 0,05
		ЭГ	6,92±0,49	
4	Сгибание разгибание рук в упоре лежа, кол-во раз.	КГ	7,12±5,99	> 0,05
		ЭГ	9,16±6,76	

Характеризуя данные таблицы 1 можно сделать выводы о том, что контрольная группа студенток, вначале учебного года статистически существенно не отличалась ($P > 0,05$) от экспериментальной группы студентов по всем исследованным показателям, оценивающих физическую подготовленность.

На основе результатов анкетного опроса, мотивационное отношение студенток обеих групп к занятиям оздоровительной аэробикой распределилось следующим образом, ведущими мотивами являлись: получение зачета по физическому воспитанию – 89%, общение со сверстниками – 88%, коррекция фигуры – 86%, снятие стресса – 73%, меньше значимыми, оказались - повышение двигательной активности – 72 %, укрепление здоровья 68%, улучшение физической подготовленности – 65%, улучшение функциональных возможностей – 61%, интеллектуальное развитие – 48%, отказ от вредных привычек – 45% (рис.1).

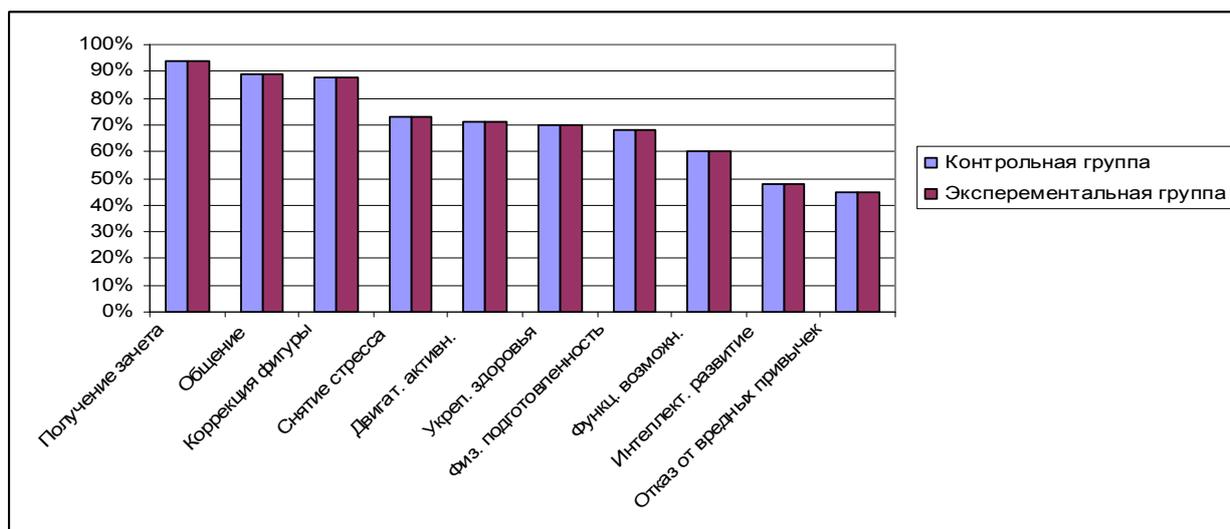


Рис. 1. Мотивационное отношение студентов КГ и ЭГ к занятиям оздоровительной аэробикой.

Для того, что бы определить виды аэробики, вызывающие наибольший интерес у занимающихся, проводили анкетирование с инструкторами по аэробики и студентками.

По анкетным данным было выявлено 12 наиболее популярных видов оздоровительной аэробики – это классическая, степ, фитбол, йога, танец живота, тай-бо, слайд, калланетика, пилатес, кору, флекси, стрип-пластика. Эти виды были включены в комплексную методику занятий со студентками в экспериментальной группе.

В экспериментальной группе на первой неделе проведения занятий использовался один вид оздоровительной аэробики с постепенным усложнением программы и увеличением темпа и количества упражнений на последующем занятии текущей недели. На следующих неделях текущего месяца проводились занятия по другим видам оздоровительной аэробики, также с постепенным усложнением программы и увеличением темпа и количества упражнений. За три месяца были использованы двенадцать выбранных видов оздоровительной аэробики.

Месяцы Недели	1 месяц	2 месяц	3 месяц
1 неделя	1. Классическая 2. Классическая	1. Степ 2. Степ	1. Кору 2. Кору
2 неделя	1. Калланетика 2. Калланетика	1. Пилатес 2. Пилатес	1. Танец живота 2. Танец живота
3 неделя	1. Фитбол 2. Фитбол	1. Слайд 2. Слайд	1. Тай-бо 2. Тай-бо
4 неделя	1. Йога 2. Йога	1. Стрип 2. Стрип	1. Флекси 2. Флекси

В экспериментальной группе занятиях по оздоровительной аэробике проводились с использованием структурного метода конструирования программ [3].

Суть его применение состоит в том, что конструирование программ осуществляется заранее, при этом используются специально подготовленные музыкальные фонограммы и разработанные хореографические комбинации, состоящие из сочетаний различных аэробных шагов, повторяющиеся в соединении упражнений в определенном порядке, с заданной частотой, количеством движений и в точном соответствии с музыкальным сопровождением. Такие стандартизированные программы повторяются в течение определенного цикла занятий.

В целях оптимизации учебного процесса были рассмотрены особенности реализации программы теоретической и методико-практической подготовки для студенток экспериментальной группы. Основными задачами проводимой работы было:

1. Овладеть системой необходимых знаний и практических умений в области физической культуры и осознанным их использованием.
2. Способствовать формированию потребности в регулярных занятиях физическими упражнениями.
3. Способствовать приобретению опыта творческого использования знаний, умений и навыков в самостоятельных занятиях физическими упражнениями.

Теоретическая и методико-практическая подготовка студенток ЭГ осуществлялась посредством лекций, бесед, опросов, методико-практических занятий, анализа результатов тестирования физической подготовленности, домашних заданий, ведения дневников самоконтроля.

Для того чтобы оценить эффективность применяемой методики занятий по физическому воспитанию с использованием различных видов оздоровительной аэробики, в конце учебного года проводили повторный анкетный опрос и сравнительный анализ физической подготовленности студенток.

Анализ результатов повторного анкетного опроса мотивационного отношения студенток ЭГ и КГ к занятиям по оздоровительной аэробике, проведенный в конце учебного года, позволил сделать следующие выводы.

Ведущими мотивами у студенток ЭГ за период применения методики занятий с использованием различных видов аэробики стали: укрепление здоровья – 89%, повышение двигательной активности – 87%, улучшение функциональных возможностей – 86%, улучшение физической подготовленности – 80%, коррекция фигуры – 78%, отказ от вредных привычек – 70%, снятие стресса – 69%, интеллектуальное развитие – 65%, общение со сверстниками – 63%, получение зачета по физическому воспитанию – 50% (рис. 2).

У студенток КГ, распределение мотивов за прошедший учебный год не изменилось. Ведущими по-прежнему остались: получение зачета по физическому воспитанию – 93% , общение со сверстниками – 90% и

коррекции фигуры – 88 %. Менее значимыми для них являются мотивы: укрепление здоровья – 74 %, снятие стресса – 72 %, повышение двигательной активности – 70 %, повышение физической подготовленности – 68 %. Самыми незначительными мотивами оказались: улучшение функциональных возможностей – 60 %, интеллектуальное развитие – 58 %, отказ от вредных привычек – 48 % (рис 2).

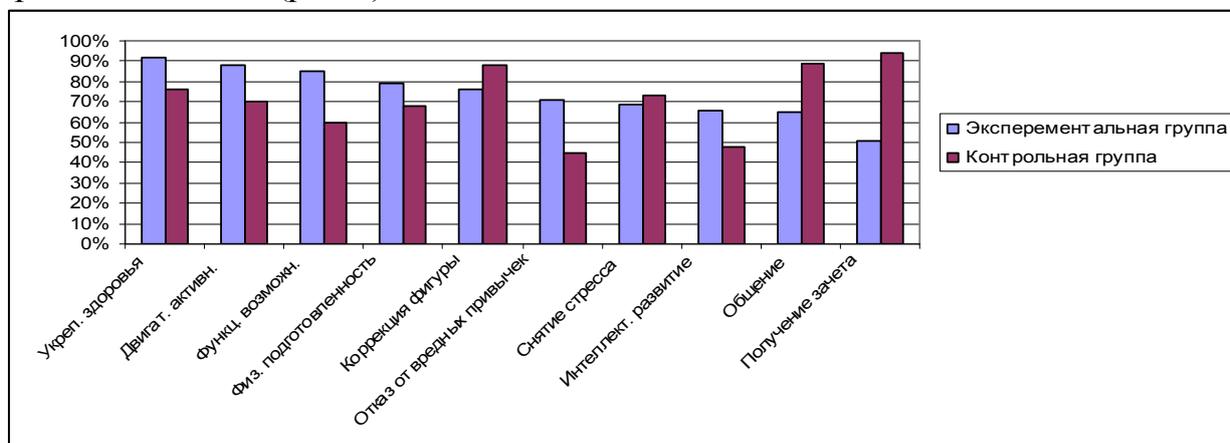


Рис. 2. Распределение мотивационного отношения студентов ЭГ и КГ.

Анализируя результаты исследования показателей физической подготовленности студенток ЭГ за период применения экспериментальной методики занятий по физическому воспитанию, произошли положительные изменения во всех исследуемых показателях. В КГ напротив, не в одном измеряемом показателе, оценивающих физическую подготовленность, не наблюдается положительной динамики.

Сравнительный анализ показателей, оценивающих силовую выносливость мышц брюшного пресса и рук, гибкость позвоночного столба и способность к согласованности двигательных действий, выявил статистически существенные ($P < 0,05$) различия между ЭГ и КГ. Результаты приведены в таблице 2.

Таблица 2.

Сравнительный анализ показателей физической подготовленности студентов ЭГ и КГ во II семестре учебного год.

№ п/п	Контрольные упражнения	Группы	$X \pm G$	P
1	Удержание ног лежа на спине под углом 45, с.	КГ	146,24±38,48	< 0,05
		ЭГ	176,24±8,97	
2	Наклон вперед из и.п. сед ноги врозь, см.	КГ	48,84±17,29	< 0,05
		ЭГ	67,00±8,83	
3	Упражнение «упор присев-упор лежа», кол-во раз.	КГ	6,40±0,50	< 0,05
		ЭГ	7,56±0,58	
	Сгибание разгибание рук в упоре лежа, кол-во раз.	КГ	7,48± 5,70	< 0,05
		ЭГ	10,68± 5,26	

Полученные результаты исследования позволяют подтвердить эффективность применяемой методики занятий с использованием различных видов аэробики.

Список литературы:

1. Белов В.И., Михайлович Ф.Ф. Валеология: Здоровье, молодость, красота, долголетие. М.: Недра Коммюникейшенс Лтд, 1999. 664с.
2. Кохан Т.А. Применение гидроаэробики в физическом воспитании студенток технического вуза: Автореф. дис. ... канд. пед. наук. Омск, 2001. 24с.
3. Нестерова Т.В., Овчинникова Н.А. Теория и методика преподавания аэробики: Методич. матер. Киев: УГУФВС, 1998. 33 с.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ИНТЕГРАЛЬНЫХ УПРАЖНЕНИЙ ПРИ ОБУЧЕНИИ СТУДЕНТОВ ВОЛЕЙБОЛУ

Венкин А.А., Шарафеева А.Б.

(Томский государственный университет, г. Томск)

Взросшие требования к физическому воспитанию студентов диктуют необходимость поиска новых путей и организационно-методических решений, обеспечивающих повышение качества двигательной деятельности, направленных на достижение физических кондиций, необходимых для достижения и поддержания высокого уровня здоровья, физического развития и физической подготовленности [1, 4].

Между тем недостаточно исследован вопрос совершенствования оздоровительных возможностей при занятиях волейболом на уроках физической культуры в образовательных учреждениях.

Специфика волейбола, выражающаяся в удержании мяча в воздухе в течение длительного времени посредством технических приемов, выполняемых без задержек, позволяет отнести волейбол к технически сложным играм. Сложность, в первую очередь, заключается в том, что все технические приемы выполняются при очень кратковременном прикосновении рук к мячу. К тому же приемы должны быть эффективными в быстро меняющихся условиях игры. Поэтому высокая степень владения игровыми навыками может быть достигнута только при планомерном длительном и квалифицированном обучении, начиная с детского возраста. Учитывая, что время подготовки студентов ограничивается тремя обязательными годами занятий физическим воспитанием, перед тренером-преподавателем стоит сложная задача ускоренного обучения сложнокоординационным движениям [2, 5].

Предоставив возможность освоения игрового вида студентам 17-19-ти лет, высшая школа частично решает важнейшую оздоровительную задачу: молодые люди остаются, верны своему выбору не только три регламентированных зачетом года, но многие годы, поскольку только на

второй-третий год обучения начинают чувствовать и понимать суть и интерес игры [2].

Ставя перед собой задачу обучения 17-19-летних студентов волейболу, преподаватель сталкивается с проблемой, когда наиболее благоприятные возрастные периоды для формирования необходимых волейболисту качеств уже пропущены. Поэтому обучение спортивной технике новичков старшего возраста и взрослых проходит менее успешно, чем школьников [2].

В волейболе двигательная активность а, следовательно, и оздоровительный эффект существенно зависят от степени овладения техникой игры и удержанием мяча в игре и игровых комбинациях [1, 4].

Интегральная подготовка как раз и направлена на объединение, координацию и реализацию в условиях тренировочного процесса различных сторон подготовленности занимающихся.

Интегральная подготовка научно обоснованно используется в подготовке спортсменов высокого класса [6].

Однако в физическом воспитании студентов, занимающихся волейболом, этому вопросу уделяется очень мало внимания.

Успешное овладение техникой, тактикой игры и реализация тренировочных эффектов технической, тактической, физической подготовки в целостной игровой и соревновательной деятельности волейболистов – единственный путь эффективного использования волейбола в оздоровительных целях и как средства повышения физической работоспособности студентов не физкультурных вузов [2, 3].

Можно предположить, что применение интегральных упражнений в учебно-тренировочном процессе студентов эффективно влияет на технико-тактическую подготовленность, а так же оказывает положительное влияние на общую физическую работоспособность занимающихся.

Поэтому только экспериментальным путем можно установить: насколько успешным возможно овладение студентами элементов волейбола при применении интегральных упражнений, а так же их влияние на состояние здоровья занимающихся.

Целью исследования являлось оценка эффективности применения интегральных упражнений на занятиях волейболом.

Организация исследования проводилась в три этапа:

- **на первом этапе** проводился теоретический анализ литературы, изучение нормативных документов, материалов конференций, диссертационных работ по проблеме исследования, изучалась организация физического воспитания на отделении «волейбол». Методом случайной выборки были определены две группы студентов (по 20 человек) второго и третьего курса, зачисленных на специализацию волейбол. Было проведено первоначальное тестирование техники выполнения верхней передачи мяча в стандартных (в баскетбольное кольцо с места) и в вариативных (с набрасывания мяча из 6-ой зоны в 3-ю и передача в 4-ую в горизонтальное кольцо) условиях, тестирование физической работоспособности (тест Руфье) как в контрольной, так и экспериментальной группах.

- на втором этапе студенты экспериментальной группы обучались с применением интегральных упражнений, контрольная группа занималась по традиционной методике.

- на третьем этапе проводились повторные контрольные тестирования техники выполнения верхней передачи мяча в стандартных и в вариативных условиях и оценка физической работоспособности. Проводилась математическая обработка материалов исследования, сопоставление, анализ и обобщение полученных данных.

Благодаря применению интегральных упражнений студенты экспериментальной группы дольше контролировали мяч в воздухе, увеличились по продолжительности игровые моменты, а значит нагрузка на организм, особенно на сердечно-сосудистую систему, возросла. В связи с этим динамика пульса на занятиях в экспериментальной группе была выше (рисунок 1, 2). Всё это сильно повлияло на общую физическую работоспособность, что мы и увидели по результатам пробы Руфье (таблицы 2, 3).

Результаты исследования:

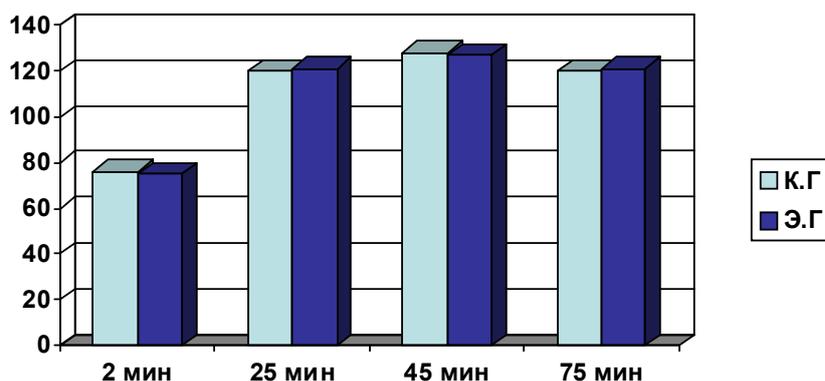


Рис. 1. Динамика ЧСС в экспериментальной и контрольной группах в начале эксперимента: К.Г – контрольная группа, Э.Г – экспериментальная группа.

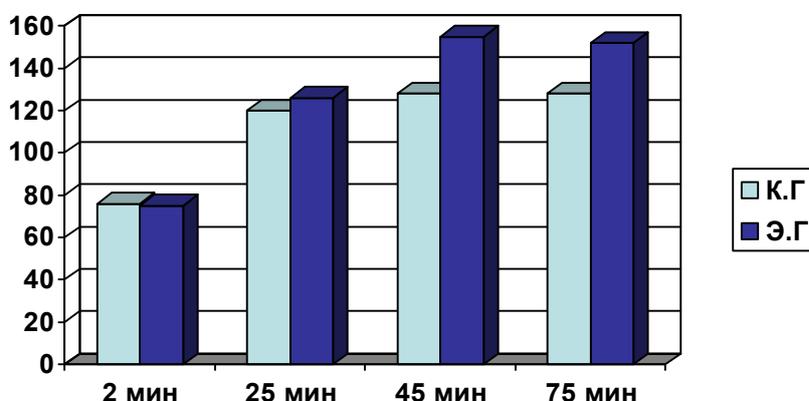


Рис.2. Динамика ЧСС в экспериментальной и контрольной группах в конце эксперимента: К.Г – контрольная группа, Э.Г – экспериментальная группа.

Таблица 1.

Показатели индекса Руфье.

	Контрольная группа	Экспериментальная группа	Разница
До эксперимента	6,56	6,39	0,17
После эксперимента	6,36	5,47	0,89
Разница	0,20 (3%)	0,92 (15%)	0,72

Индекс Руфье у экспериментальной группы уменьшился на 0,92, по сравнению с контрольной.

В контрольной группе индекс Руфье уменьшился на 0,2. В экспериментальной группе индекс Руфье уменьшился на 0,92.

Таблица 2.

Показатели индекса Руфье в процентном соотношении до применения интегральных упражнений.

	Экспериментальная группа		Контрольная группа	
	кол-во студентов	% отношение	кол-во студентов	% отношение
ОТЛИЧНО	0	0%	0	0%
ХОРОШО	8	40%	8	40%
УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО	10	50%	7	35%
ПЛОХО	2	10%	5	25%

Таблица 3.

Показатели индекса Руфье в процентном соотношении после применения интегральных упражнений.

	Экспериментальная группа		Контрольная группа	
	кол-во студентов	% отношение	кол-во студентов	% отношение
ОТЛИЧНО	0	0%	0	0%
ХОРОШО	13	65%	10	50%
УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО	7	35%	6	30%
ПЛОХО	0	0%	4	20%

В экспериментальной группе после применения интегральных упражнений физическая работоспособность выросла на 15%. В контрольной группе физическая работоспособность выросла на 3%. У экспериментальной группы индекс Руфье увеличился на 12% относительно контрольной группы. Оценку общей физической работоспособности в экспериментальной группе улучшили 7 студентов, в контрольной всего 3.

Проведенный анализ тестирования техники верхней передачи мяча в волейболе позволил выявить, что в экспериментальной группе среднее число попаданий увеличилось на 2,1 в стандартных условиях и на 1,95 в вариативных условиях. В контрольной же группе попадания увеличились на 1.1 в стандартных условиях и 1.2 в вариативных условиях (табл. 4).

Таблица 4.

Результаты тестирования техники выполнения верхней передачи мяча.

	В стандартных условиях			В вариативных условиях		
	К.Г.	Э.Г.	Разница	К.Г.	Э.Г.	Разница
До эксперимента	2,1	2,3	0,2	2,1	2,05	0,5
После эксперимента	3,2	4,4	1,2	3,3	4	0,7
Улучшения	1,1	2,1	1	1,2	1,95	0,75

Примечание: К.Г. – контрольная группа; Э.Г. – экспериментальная группа.

Полученные данные позволяют утверждать, что применение интегральных упражнений при обучении игре в волейбол способствует более высокому уровню технического мастерства студентов, повышению скорости и качества обучения игры в волейбол, существенно повышает двигательную активность студентов в течение всего занятия что создает предпосылки для повышения общей работоспособности.

Список литературы:

1. Ашмарин Б.А. Теория и методика педагогических исследований в физическом воспитании (пособие для студентов, аспирантов и преподавателей институтов физической культуры). М: Физкультура и спорт, 1978. 224 с.
2. Беляев А.В., Булыкина Л.В. Волейбол: теория и методика тренировки. М.: Физкультура и спорт, 2007. 184с.
3. Беляев А.В., Савин А.В., Савин М.В. Волейбол: Учебник для вузов ФК. М., 2002. 368 с.
4. Виноградов П.А., Душанин А.П., Жолдак В.И. Основы физической культуры и здорового образа жизни. М., Советский спорт, 1996. 587с.
5. Волейбол: Примерная программа спортивной подготовки для детско-юношеских школ, СДЮШОР. Железняк Ю.Д., Чачин А.В., Сыромятников. М.: Советский спорт, 2005. 112 с.
6. Железняк Ю.Д. Интегральная подготовка в тренировке волейболистов. Физическая культура в школе. 1987, №12. С. 45–49.

К ВОПРОСУ О ПРИМЕНЕНИИ СОРЕВНОВАТЕЛЬНОГО МЕТОДА В РАЗВИТИИ ВОЛЕВЫХ КАЧЕСТВ СПОРТСМЕНОВ-ОРИЕНТИРОВЩИКОВ НА ЭТАПЕ НАЧАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ

Гатаулина А.Р., Кравчук А.И.

(Сибирский государственный университет физической культуры и спорта, г. Омск)

Современная спортивная деятельность предъявляет повышенные требования к различным сторонам подготовленности человека – физической, технической, тактической и психической. Сочетание оптимального уровня всех этих сторон подготовленности и позволяет атлетам достигнуть высоких спортивных результатов [7].

Спортивное ориентирование – это вид спорта, в котором участникам необходимо преодолеть дистанцию по пересеченной местности с картой и компасом, через контрольные пункты, указанные в карте участника. Спортсмен читает карту в движении, сверяет ее с местностью, выбирает оптимальный путь к контрольному пункту и отыскивает их на самых разных ориентирах. Существуют разные виды спортивного ориентирования такие как: ориентирование бегом, ориентирование на лыжах, велоориентирование. В каждом из этих видов для достижения максимального и лучшего результата необходима целенаправленная подготовка.

Спортивным ориентированием начали заниматься уже в середине XIX века в шведской армии, однако первые соревнования по ориентированию для гражданского населения Швеции были организованы только в 1901 году, поэтому родиной спортивного ориентирования считается Норвегия, где летом 1897 года были проведены первые в мире официальные соревнования по ориентированию для гражданского населения [7].

Стремительное развитие ориентирования в Скандинавии не могло не повлиять на спортивное движение других европейских стран, в первую очередь прибалтийских. Так, в Эстонии первые соревнования по ориентированию состоялись в 1920 году. В 1920-х годах ориентирование, в рамках рабочего спортивного движения, развивается в Германии [1].

После Второй мировой войны начинался новый этап в истории спортивного ориентирования.

В 1946 году был создан Совет спортивного ориентирования Северных стран, объединяющий Швецию, Норвегию, Финляндию, и Данию. В 50-60-х годах XX века спортивным ориентированием стали активно заниматься в Швейцарии, Англии, Германии, Венгрии, Болгарии, Чехословакии, Румынии, Советском Союзе [1].

В 1961 году на учредительном конгрессе в Копенгагене была создана Международная федерация по спортивному ориентированию (IOF), которая объединила федерации одиннадцати государств. В 1962 году в Норвегии был проведен первый чемпионат Европы по спортивному ориентированию, а с 1966 года регулярно проводятся чемпионаты мира [7].

Первые отечественные соревнования по ориентированию были проведены летом 1963 года в окрестностях Ужгорода. Именно с этого года ведется официальный отсчет истории спортивного ориентирования в нашей стране [7].

Летом 1986 года Федерация спортивного ориентирования нашей страны была принята в Международную федерацию. Вступление в Международную федерацию ориентирования и получение возможности участвовать в чемпионатах мира и Европы предъявило к отечественному виду спорта более высокие требования по совершенствованию всей системы подготовки спортсменов-ориентировщиков [7].

Поэтому в настоящее время актуальной проблемой современной науки о спорте является повышение эффективности управления процессом тренировки и соревновательной деятельности.

Л.П. Матвеев (2005) писал, что под соревновательной деятельностью следует подразумевать совокупность действий спортсмена в процессе состязания, объединенных соревновательной целью и объективной логикой (закономерно складывающейся последовательностью) ее реализации.

Для наиболее успешного осуществления соревновательной деятельности необходим планомерный, циклический тренировочный процесс, который будет включать в себя все виды подготовки: физическую, техническую, тактическую и психическую.

Соревновательная деятельность в спортивном ориентировании сложный процесс, который включает в себя достаточно длительную физическую работу, связанную с проявлением выносливости, и помимо этого требует от спортсмена качественной, быстрой и точной умственной работы. Для достижения наиболее высоких спортивных результатов необходимо проведение тренировок, направленных на комплексное развитие всех качеств спортсмена.

Мы бы хотели остановиться на психической подготовке спортсмена, а именно на развитии волевых качеств личности.

Л.П. Матвеев (2005) подчеркивал, что любой вид спорта требует незаурядных проявлений всех или большинства основных волевых качеств, известных как целеустремленность, инициативность, решительность, смелость, самообладание, настойчивость, стойкость.

Спортивное ориентирование не является исключением, а в какой-то мере, даже требует повышенного внимания на развитие волевых качеств, поскольку ориентировщики соревнуются не в залах или стадионах, а в лесных массивах, в жару и холод, в дождь и снег, днем и ночью.

«Волевые качества – это особенности волевой регуляции, проявляющиеся в конкретных специфических условиях, обусловленных характером преодолеваемой трудности» [4, с.148].

Для формирования у спортсменов постоянных устойчивых волевых качеств, которые характеризовали бы их поведение в любых сложных условиях соревновательной борьбы, волевою подготовку следует осуществлять не эпизодически, от случая к случаю, а постоянно,

систематически и сознательно во время тренировочной работы. Более того, волевая подготовка должна пронизывать все остальные стороны подготовки спортсменов, быть частью их содержания [3].

Спортивным ориентированием люди начинают заниматься с детского возраста, именно в этом возрасте необходимо развивать физические и психические качества, не только для формирования здорового образа жизни, но и для достижения высоких результатов в дальнейшей спортивной деятельности. Наблюдения показывают, что в работе с детьми тренерам необходимо уделять внимание развитию волевых качеств, так как детям часто не хватает волевых усилий пройти дистанцию до конца, отыскать нужный контрольный пункт, выйти на тренировку или дистанцию в плохие погодные условия. Развитие волевых качеств личности юных ориентировщиков поможет им не только в спортивной среде, но и в жизненных ситуациях. Такие волевые качества как целеустремленность, решительность и смелость, настойчивость и упорство, выдержка и самообладание, инициативность и самостоятельность помогут юным спортсменам при занятии спортивным ориентированием. Волевые усилия выступают средством самовоспитания личности юного спортсмена, направляет его на решение сиюминутных задач, на преодоление возникающих проблем.

Развитие волевых качеств начинающего спортсмена-ориентировщика, на наш взгляд, возможно приемами соревновательного метода.

Соревновательный метод произведен от сути и формы спортивной собственно соревновательной деятельности, уже проанализированной в подробностях. Он сходен отчасти с игровым методом, а отчасти и с методами строго регламентированного упражнения. Стимулирующая роль фактора соперничества в мобилизации достиженческих возможностей, повышенным проявлением психических и физических качеств соперничающих, равно как и сопряженные, с этим глубокие сдвиги в их функциональном и морфофункциональном состоянии, обуславливают особую действенность соревновательного метода [6].

В.Л. Мустаев (2001), в своей работе отмечает, что применение технологии соревновательного метода на уроках физической культуры в начальной школе более эффективно по сравнению с традиционной методикой проведения уроков. Эффективность технологии соревновательного метода характеризуется изменением структуры мотивов учащихся при занятиях двигательной деятельностью. При этом доминирующим мотивом становится мотив «состязательности».

Поскольку в спортивном ориентировании соревновательная деятельность очень специфична, поэтому начинающим ориентировщикам будет необходимо моделирование этой деятельности на тренировках, т.е. использование приемов, способов, организации и проведение форм соревновательного метода.

В работах ведущих специалистов по ориентированию [1, 2, 7] хорошо разработаны средства, методы и методики обучения и тренировки: отдельных физических качеств, овладения техникой ориентирования; воспитания и

повышения эффективности использования психических качеств. Среди них авторы различают – концентрацию, объем и переключение внимания, зрительную память, скорость протекания мыслительных процессов, скорость переработки информации и выработку управляющих воздействий, которые осуществляются благодаря совершенствованию соответствующих функций организма человека. Однако, отсутствуют данные о развитии волевых качеств у юных ориентировщиков и нет сведений о ведущих в спортивном ориентировании волевых качеств. Не известно соответствие возрастных особенностей развития волевых качеств уровню их у юных спортсменов ориентировщиков. Нет достаточного научного обоснования применения соревновательного метода в развитии волевых качеств на этапе начальной подготовки спортсменов-ориентировщиков. Дальнейшее исследование направлено на решение данных вопросов.

Заключение: Спортивное ориентирование наиболее доступный и комплексный вид спорта. Успешность в достижении спортивных результатов во многом зависит от комплексности всех вдов подготовки и большое значение в ней играет развитие волевых качеств спортсменов. Важной стороной соревновательной спортивной подготовки юных ориентировщиков является своевременное и достаточное развитие их волевых качеств с использованием приемов соревновательного метода.

Список литературы:

1. Близневская В.С. тренировка лыжников-ориентировщиков летом: монография. Красноярск : ИПЦ КГТУ, 2001. 189с.
2. Воронов Ю.С. Индивидуализация тренировочного процесса начинающих ориентировщиков на основе методики активного обучения: метод. рек. для тренеров-преподавателей ДЮСШ и секций спортивного ориентирования. Смоленск : СГИФК, 1999. 16 с.
3. Жаров К.П. Волевая подготовка спортсменов. М.: Физкультура и спорт, 1976. 151с.
4. Ильин Е.П. Психология воли : учеб. Пособие. 2-е изд., перераб. и доп. СПб.: Питер, 2009. 364с. (Мастера психологии). ISBN 978-5-388-00269-3.
5. Матвеев Л.П. Общая теория спорта и ее прикладные аспекты. 4-е изд., испр. и доп. СПб. : Издательство «Лань», 2005. 384с.: ил. (Учебники для вузов. Специальная литература).
6. Мустаев В.Л. Технология соревновательного метода на уроке физической культуры в начальной школе : автореф. дис. на соиск. ученой степ. канд. пед. наук. СибГАФК Омск : СибГАФК, 2001. 24с.
7. Чешихина В.В. Современная система подготовки в спортивном ориентировании: монография. М.: Советский спорт, 2006. 232с.

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ТАКТИКИ И ТЕХНИКИ ВО ВРЕМЯ СОРЕВНОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА СТУДЕНТОВ-ТЕННИСИСТОВ

*Джелепов И.Б. (Санкт-Петербургский гуманитарный университет
профсоюзов, г. Санкт-Петербург)*

*Кузьмина С.А. (Санкт-Петербургский государственный технологический
институт, г. Санкт-Петербург)*

Студенческий спорт в России имеет более чем вековую историю развития. Его зарождение происходило в начале XX века. В своем становлении отечественный студенческий спорт прошел несколько этапов. Современный этап, начавшийся в связи с периодом реформирования общественных устоев и переходом экономики страны к рыночным отношениям, характеризуется появлением новых задач физического воспитания в высшей школе, направленных не только на развитие физических способностей студентов, но и стимулирование их интереса к занятиям физической культурой и спортом, формирование ценностей здорового образа жизни, в которых двигательная активность является необходимым условием.

Современный теннис относится к атлетическим видам спорта, требующим всестороннего развития физических, умственных и волевых качеств. Во время игры теннисист непрерывно находится в движении. Он совершает множество прыжков, рывков, наносит разнообразные удары по мячу, ведет напряженную психологическую борьбу с противником. Он развивает такие качества, как упорство, выдержка, сила воли и поэтому может быть с успехом использован для физического воспитания студентов, как с целью достижения ими высоких спортивных результатов, так и для всестороннего развития, подготовки к трудовой деятельности [2].

Во время соревновательного процесса студенты-теннисисты сталкиваются с проблемой совмещения своей индивидуальной техники с тактикой игры с определенным противником. Здесь очень важны рекомендации тренера наставника.

Приспособление не означает изменения индивидуального стиля. Оно подразумевает внесение таких тактических изменений, которые с уверенностью можно сделать при сохранении всех возможностей для использования своего коронного стиля. Ключевым моментом в процессе приспособления является уверенность в успехе. Необходимо найти способы нейтрализации своего противника. Большинство студентов-теннисистов думают, что они играют либо в оборонительном, либо в наступательном стиле от задней линии корта. Однако существует и третий параметр – нейтрализация противника, который является основой соревновательного процесса.

Нейтрализация начинается с ответа на подачу некоторым приемом, который позволяет свести на нет ее преимущества. Затем выполняется удар с отскока с максимальным использованием возникших игровых преимуществ. Как только один теннисист принял подачу, а подающий сыграл этот мяч,

причем ни один из игроков не имеет позиционного преимущества, позволяющего получить мгновенную выгоду и выполнить короткий резкий удар, начинается обмен ударами. Это производится из нейтральной позиции. Розыгрыш очка можно теперь сравнить с быстрой игрой в шахматы. Каждый игрок старается завладеть ситуацией в процессе розыгрыша каждого очка путем контроля центральной части корта. Каждый нейтрализующий удар с отскока должен быть достаточно глубоким, должен выполняться так, чтобы мяч летел в цель как можно дальше от противника. Кроме того, этот удар должен быть достаточно сильным, с заметной подкруткой мяча. Сила нейтрализующего удара должна быть достаточной для того, чтобы ограничить возможность соперника выполнить ответный удар. Данные удары с отскока должны давать начало серии ударов (комбинации) с целью создания позиционных преимуществ, на основе которых нужно выиграть очко. Эти комбинации должны создавать возможность для индивидуального коронного удара или для выполнения некоторых подготовительных ударов для того, чтобы приблизиться к сетке. Это является ключом к тому, чтобы заставить соперника реагировать по предложенному ему плану на протяжении всего матча [1].

Студентам-теннисистам полезно наблюдать, как играют их соперники. Это позволяет получить новые знания, которые имеют довольно высокую ценность, то есть позволяет понять, как потенциальный противник пускает в ход свое коронное игровое оружие и выигрывает и как действовать против него. Поэтому сценарий игры включает создание ловушек для противника, попадая в которые он вынужден играть не по своим правилам.

Профессиональный теннис постоянно претерпевает изменения. Некоторые специалисты говорят, что необходимо совершенствовать игру каждые шесть месяцев. Рациональное зерно, скрытое за данным утверждением, имеет очень простой смысл. Именно игроки в теннис и их реакция на действия других теннисистов является движущей силой всех усовершенствований, которые постоянно наблюдаются в этом виде спорта. Теннис является динамичной, постоянно развивающейся игрой (в этом он аналогичен шахматам), которая требует постоянного и динамичного решения возникающих проблем. Данная спортивная игра постоянно требует усовершенствования стиля игры, тактики и техники, которые должны приниматься на вооружение теннисистами, стремящимися к достижению успеха [3].

Суть тенниса в единоборстве. Не имеет значения, каким стилем обладает студент-теннисист, но этот стиль должен развиваться в контексте игры, которая должна включаться в курс подготовки. Такой индивидуальный стиль, свой почерк игры должен находиться в гармонии с индивидуальным уровнем культуры, основными чертами личности, способностями, а также с персональным восприятием того, как нужно играть в той или иной ситуации на корте.

Список литературы:

1. Джелепов И.Б., Ткачев Н.В. Теннис. Учебное пособие. СПбГТИ (ТУ). СПб.: «Синтез», 1996. 44 с.
2. Морозова О.В. Развитие тенниса в современной России. СПб.: Изд-во СПбГУП, 2009. 44 с. (Избранные лекции Университета; Вып. 101).
3. Райтер П., Гроппель Д. Теннис мирового класса: М., Изд-во Эксмо, 2004. 304 с.

ОСНОВЫ СПОРТИВНОЙ ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ АЭРОБИКОЙ

Ковшура Т.Е. *(Санкт-Петербургский государственный технологический институт, г. Санкт – Петербург)*

В спортивной литературе и на практике часто используют термин «подготовка спортсмена», объединяя в нем все многообразие вопросов воспитания, обучения и повышения функциональных возможностей человека, а также и условий, обеспечивающих их решение.

Л.П. Матвеев (2005) предлагает не отождествлять понятия «спортивная тренировка» и «спортивная подготовка». Спортивная подготовка гораздо шире как по объему, так и по содержанию, и представляет собой процесс целесообразного использования всей совокупности факторов (средств, методов, условий), позволяющих направленно воздействовать на развитие спортсмена и обеспечить необходимую степень готовности к спортивным достижениям.

В системе физического воспитания целью спортивной тренировки является подготовка к спортивным состязаниям, направленная на достижение максимально возможного для данного спортсмена уровня подготовленности, исходя из специфики соревновательной деятельности и гарантирующего достижение запланированных спортивных результатов.

В процессе спортивной тренировки в спортивной аэробике решаются следующие задачи:

- совершенствования двигательных способностей и функциональных возможностей организма;
- освоения техники и тактики избранного вида спорта;
- овладение хореографической подготовкой;
- обеспечение необходимого уровня специальной психической подготовленности;
- воспитание необходимых волевых и моральных качеств;
- приобретение теоретических знаний и практического опыта, обеспечивающих успешное выполнение соревновательной программы и достижение планируемых результатов;
- комплексное совершенствование и проявление различных сторон подготовленности спортсмена в соревновательной деятельности.

В соответствии с задачами спортивной тренировки выделяют различные виды подготовки:

- физическая подготовка;
- техническая подготовка;
- хореографическая подготовка;
- тактическая подготовка;
- психологическая подготовка;
- интегральная подготовка.

Под физической подготовкой понимается процесс воспитания физических качеств, необходимых для успешного овладения двигательных действий, необходимых в избранном виде спорта [1,2,3,4,5]. Данная сторона подготовки характеризуется большими нагрузками на морфофункциональные системы организма занимающегося.

Основными задачами физической подготовки в спортивной аэробике является повышение уровня функциональных возможностей организма занимающихся, развитие таких физических способностей как сила, гибкость, быстрота, выносливость, координационные способности, «а также способность к проявлению физических качеств в условиях соревновательной деятельности, их «сопряженное» совершенствование и проявление» [4].

Как известно, по направленности и характеру воздействия применяемых средств физическую подготовку принято делить на общую физическую подготовку (ОФП) и специальную физическую подготовку (СФП). Под общей физической подготовкой в спортивной аэробике понимается процесс развития двигательных качеств, и формирования двигательных умений, не имеющих прямого отношения к избранному виду спорта. Общая физическая подготовка должна опережать спортивно-техническую подготовку и создавать для последней необходимую базу. СФП это процесс, направленный на развитие и совершенствование физических качеств применительно к специфике спортивной аэробики. Средства СФП соответствуют по технической структуре основным двигательным навыкам данного вида спорта. Основным из них является само соревновательное упражнение по спортивной аэробике, специально-подготовительные упражнения обеспечивающие развитие физических качеств и эффективность тренировочного процесса.

В спортивной аэробике, важно развивать такие двигательные качества как, сила, гибкость, выносливость, скорость и координационные способности применительно к структуре соревновательного упражнения. От уровня развития выше перечисленных двигательных качеств зависит успешность выполнения соревновательного упражнения. При его выполнении преобладает динамическая работа в сочетании со статическими усилиями.

Важной составляющей в спортивной аэробике являются силовые способности гимнаста, уровень развития которых необходимо демонстрировать в соревновательной программе спортивной аэробики. В связи с этим необходимо развивать:

-статическую силу мышц брюшного пресса (упоры углом, горизонтальные равновесия и др.);

- динамическую силу мышц рук (свободные падения, сгибание-разгибание рук в упоре лежа, приземления в упор лежа);

-динамическую (скоростно-силовую работу) силу мышц ног (прыжки).

При этом важно гармоничное развитие мышц рук, туловища и ног.

Гибкость является тем физическим качеством в спортивной аэробике, которое: во-первых, оценивается судьями при выполнении элементов сложности одноименной группы; во-вторых, способствует правильному и более экономичному выполнению элементов сложности других структурных групп. Хорошо развитая гибкость позволяет увеличить амплитуду выполняемых элементов сложности. Во время тренировочного процесса необходимо уделять внимание развитию у гимнастов подвижности в голеностопных, коленных, тазобедренных суставах. В развитии гибкости позвоночного столба нет необходимости, поскольку элементы, связанные с проявлением этого качества в спортивной аэробике запрещены. Однако гибкость не должна быть избыточной, поскольку это может препятствовать освоению техники гимнастических упражнений. [2].

Помимо вышеперечисленных физических качеств не менее важным в спортивной аэробике является специальная выносливость. Она характеризуется выполнением сложно координационной работы в различном ритме и темпе, разной амплитудой, с постоянным изменением направления движений [2]. Для развития специальной выносливости в этом виде спорта используются: круговая тренировка, выполнение соревновательных программ по частям, с элементами и без них, сдвоенные прогоны соревновательного упражнения и др. Желательно выполнять эти упражнения, преодолевая чувство усталости. Если выносливость у гимнаста недостаточно тренирована, то к концу выполнения соревновательной программы, его работоспособность резко снижается, что ведет к снижению качества ее выполнения и понижению оценки. Соответственно, спортсмен, не обладающий соответствующим уровнем выносливости, не может успешно выступать в соревнованиях.

Координационные способности – это основополагающая способность для гимнастических видов спорта, так как они относятся к группе сложнокоординационных видов спорта, и название говорит само за себя. Координацию рассматривают как способность целесообразной организации мышечной деятельности за счет включения в работу только необходимых мышечных групп с необходимой скоростью и силой мышечных напряжений [1, 4, 5]. Критерием координации является точность воспроизведения движений по параметрам времени, пространства и мышечных усилий. В спортивной аэробике координация спортсменам необходима для того, чтобы четко и безошибочно разучивать и выполнять элементы сложности, а также хореографические связки, необходимые в соревновательном упражнении. Хореографические связки требуют высокого уровня развития координации, так как в соревновательном упражнении приветствуется ассиметричная и

одновременная работа рук и ног. Основными средствами развития и совершенствования координации являются упражнения, в которых одновременно участвуют несколько частей тела (сочетание рук, ног и головы).

Темп выполнения соревновательного упражнения спортивной аэробики достаточно высок, что требует от спортсмена высокой скорости перемещений и выполнения движений различными частями тела, перехода от хореографических связок к элементам сложности и наоборот. Иначе говоря, гимнаст должен обладать такой способностью как быстрота. Она проявляется: во времени реакции, во времени одиночного движения, в темпе движений. Развивать быстроту можно следующими средствами: спортивные и подвижные игры, с передачей предмета от партнера к партнеру на быстроту реакции; выполнение импровизационных двигательных действий за ведущим и т.д.

В соответствии с особенностями спортивной аэробики, индивидуальными особенностями спортсмена только оптимальное сочетание общей и специальной физической подготовки обеспечит удачное выступление на соревнованиях.

Специалисты в области теории и методики спорта рассматривают физическую подготовку как базу для технического совершенствования.

В процессе технической подготовки гимнаст должен стремиться, не только овладеть большим количеством элементов, но и научиться выполнять их «чисто», без изъянов, с перспективой дальнейшего их усложнения.

На первом этапе обучения, начального разучивания базовых шагов спортивной аэробики, овладения профилирующими элементами сложности, осваиваются основы техники, и создается общее представление о двигательных действиях. Здесь происходит формирование умений выполнения основных движений гимнастической школы и аэробного стиля. В связи с тем, что студенты - спортсмены приходят на учебно – тренировочные занятия по спортивной аэробике с предварительной подготовкой в смежных видах спорта, они успешно овладевают основой техники движений спортивной аэробики, поэтому данный этап не продолжителен.

На следующем этапе, углубленного разучивания, происходит детальное обучение техники движения двигательного действия и доведение его до относительно совершенного навыка. В ходе этого этапа совершенствуется координационная структура элементов сложности по фазам и обеспечивается слитность их выполнения. Разучиваются спортивные комбинации, состоящие из элементов сложности и хореографических связок из базовых шагов спортивной аэробики.

Этап спортивного совершенствования характеризуется совершенным выполнением соревновательной программы спортивной аэробики, т.е. доведение техники выполнения элементов сложности, связок и комбинаций в целом до безупречности, а также стабилизация этого навыка в различных соревновательных условиях.

В спортивной аэробике, двигательный состав соревновательного упражнения на соревнованиях остается неизменным. Поэтому в тренировочном процессе при многократном повторении хореографических связок с элементами сложности постепенно вырабатываются прочные двигательные навыки. При этом, чем меньше подвергается переделкам основная двигательная структура навыка, тем он будет прочнее.

Поскольку соревновательное упражнение спортивной аэробики состоит не только из элементов сложности, но и включает в себя сложно-координационные двигательные действия руками, хореографическая подготовка является неотъемлемой частью тренировочного процесса. Причем хореография спортивной аэробики обладает своей спецификой (осанка, оттянутые носки, выпрямленные колени, освоение элементов базовой хореографии ног и рук, умение двигаться в соответствии со специфичными характеристиками музыкального сопровождения, овладение упражнениями, обеспечивающими подготовку мышечно-связочного аппарата гимнастов).

Хореографическая подготовка включает в себя:

- ряд образовательных задач (знакомство с народными, историко-бытовыми танцами, овладение основами музыкальной грамоты, прослушивание музыкального сопровождения на занятиях воспитывает музыкальность);

- физическую и техническую подготовку (изучаются различные равновесия, повороты, прыжки, которые в дальнейшем можно включить в соревновательное упражнение по спортивной аэробике);

- воспитание артистизма у гимнастов при выполнении соревновательной программы (способность выражать и дополнять музыкальное сопровождение движениями).

Тактическая подготовка также является одним из компонентов спортивной подготовки. Так в подготовительном периоде она состоит в правильном составлении соревновательной композиции по спортивной аэробике, в соревновательном периоде она заключается в обучении гимнастов поведению на соревнованиях, анализ особенностей предстоящих соревнований, рассмотрение состава соперников, сложность их соревновательной программы и в переходном периоде – анализируются произошедшие соревнования, выявляются допущенные тактические ошибки.

Спортивная аэробика относится к координационно-эстетическому виду психологической деятельности, поэтому необходимыми психологическими качествами являются: артистичность, эстетические и творческие сенсорно-моторные качества, чувство риска, смелость, решительность, восприимчивость. В процессе психологической подготовки воспитываются и совершенствуются морально – волевые качества и специальные психические функции спортсмена, умение управлять своим психическим состоянием в период тренировочной и соревновательной деятельности.

Интегральная же подготовка направлена на объединение в единое целое всех компонентов подготовленности спортсмена – технической, физической, тактической, психологической, интеллектуальной, проявляемых в

тренировочных и соревновательных упражнениях. Выполнение отдельных элементов спортивной аэробики на оценку техники исполнения, упражнения на развитие силовых способностей, улучшение гибкости и т.д. не может заменить тренировочное или соревновательное упражнение. Для повышения эффективности интегральной подготовки применяются различные методические приемы: облегчение или усложнение элементов сложности в соревновательной программе, усложнение условий выполнения собственно-соревновательных упражнений, использование утяжелителей.

Каждый отдельный компонент процесса подготовки в спортивной аэробике (физической, технической, хореографической, психологической, тактической, интегральной) упорядочивает представления о составляющих спортивного мастерства, позволяет в определенной мере систематизировать средства и методы их совершенствования, систему контроля и управления процессом спортивного совершенствования. При этом ни одна из этих сторон подготовки не проявляется изолированно, а выражается в едином комплексе их взаимосвязи и взаимодействия, направленных на достижение спортивных результатов.

Список литературы:

1. Матвеев Л.П. Общая теория спорта и ее прикладные аспекты. 4-е изд., испр. и доп. СПб.: Лань, 2005. 384 с.
2. Менхин Ю.В. Физическая подготовка в гимнастике. М.: Физкультура и спорт, 1989. 223с.
3. Озолин Н.Г. Настольная книга тренера: наука побеждать. М.: АСТ: Астрель, 2002. 863 с.: ил. (Профессия – тренер).
4. Платонов В.Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Киев: Олимпийская литература, 2004 с. 808 с.: ил.
5. Теория и методика физической культуры: Учебник / под ред. проф. Ю.Ф. Курамшина. 2-е изд., испр. М.: Советский спорт, 2004. 464 с.

УРОВЕНЬ СПЕЦИАЛЬНОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ И ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ У ЛЫЖНИКОВ

Маслова Е. А., Соловьева А. Л.

(Томский государственный университет, г. Томск)

Введение. В настоящее время доступность лыжного спорта делает его очень популярным среди школьников и молодежи. Основой развития лыжного спорта высших достижений является массовая лыжная подготовка. С появлением новой талантливой молодежи растут спортивные достижения сильнейших лыжников, повышается общий уровень развития лыжного спорта в стране. В свою очередь, развитие лыжного спорта высших достижений и массового спорта ведет к дальнейшему совершенствованию системы лыжной подготовки. В зимнее время можно увидеть такую картину, что даже очень приятно, когда трассы заполнены лыжниками высокой квалификации, 1 и 2 разрядов, туристы гуляющих на лыжах. То есть, занимаясь лыжным спортом,

не всегда можно добиться высоких результатов. Но все же массовость остается и с этой массовостью надо работать, для того чтобы лыжный спорт не потерял свою популярность.[1]

Поскольку лыжный спорт это многолетний процесс воспитания физических качеств, таких как сила, быстрота, выносливость. Спортсмены, занимающиеся этим видом спорта должны в процессе тренировок преодолевать длинные дистанции, поэтому очень важным качеством лыжника является выносливость. Развитие выносливости это сложный процесс, который является наиболее важной проблемой в воспитании спортсменов. Поэтому мы решили выявить и оценить влияние данного физического качества на подготовку спортсменов разного уровня. [1]

На первоначальном этапе нашей исследовательской работы были проведены теоретические изыскания, изучена литература по проблеме развития разных видов выносливости у лыжников-гонщиков, а так же проанализирован имеющийся опыт лыжной подготовки в ВУЗе. Из вышесказанного были сформулированы цель и задачи настоящего исследования.

Целью исследования является изучение уровня специальной подготовленности и физиологических характеристик у лыжников.

Материалы и методы. Были обследованы 13 спортсменов занимающиеся лыжными гонками, в возрасте от 16 – 22, 3 девушки и 10 юношей. Они были разделены на 2 группы: 1 группа – спортсмены, занимающиеся в группе по специализации «лыжные гонки» не более года, во 2 группу вошли спортсмены, занимающиеся лыжным спортом на протяжении 3- 4 лет, имеющие квалификационные разряды. Тренировочный процесс, направлен на формирование выносливости. Была проведена сравнительная оценка результатов исследования между 1 (не квалифицированные) и 2 (квалифицированные) группами.

Для исследования данных спортсменов использовались методы:

1. Кардиоинтервалография
2. Динамометрия
3. Жизненная емкость легких (ЖЕЛ) выдоха
4. Специальная физическая подготовка

Обсуждение результатов:

Кардиоинтервалография. Для изучения биоэлектрической активности мышц использовался метод интерференционная (поверхностная) электромиография. Для изучения состояния механизмов регуляции сердечного ритма использовался метод кардиоинтервалографии с применением активной клино-ортостатической пробы. В положении лежа на спине, снималась фоновая КИГ. Затем в правом верхнем углу одновременно со звуковым сигналом появлялась команда «ВСТАТЬ». Обследуемый вставал, и с перерывом в 5 минут снимались КИГ на 1-й, 6-й и 11-й минутах ортостаза (клиноортостатическая, 1-я и 2-я ортостатические КИГ соответственно). После съема 2-й ортостатической КИГ в правом верхнем углу экрана одновременно со звуковым сигналом появлялась команда

«ЛЕЧЬ», по которой обследуемый ложился и по истечении 3-5 минут снималась клиностатическая КИГ.

Перед каждым вводом КИГ включался режим индикации, который позволял визуально контролировать сердечный ритм. После установки сердечного ритма, характерного для данного режима, начиналась запись. [2]

Исследовалась общая вариабельность сердечного ритма с помощью методики Р. М. Баевского – вариационная пульсометрия. [3] Была проведена сравнительная оценка результатов исследования между 1 и 2 группами. Результаты исследования представлены в таблице 1.

Таблица 1.

Распределение наблюдаемых групп по исходному вегетативному тону.

Исходный вегетативный тонус	1 группа	2 группа
Ваготония	57%	66%
Эйтония	28%	16%
Симпатикотония	14%	0%
Гиперсимпатикотония	0%	16%

Во 2 группе обследуемых наблюдается большие значения таких показателей как АМо, ИН, ИВР и ниже ВПР, чем в 1 группе. Это говорит о преобладании во 2 группе симпатических влияний на ритм сердца, преобладает нервный канал регуляции. В обследуемых группах исходный вегетативный тонус представлен преимущественно ваготонией

Динамометрия. Ручным динамометром измеряют силу мышц кисти. При этом рука должна быть отведена в сторону (на уровень плеча), динамометр сжимается с максимальным усилием, но без рывка. Проводят два измерения, фиксируется лучший результат. Измеряется сила мышц правой и левой кисти. Данные динамометрии представлены на рис.1. Из диаграммы видно, что показатели динамометрии правой руки не различаются, а по показателям левой руки видно, что показатели группы 1 (не квалифицированные лыжники) ниже группы 2 (квалифицированные лыжники). Это говорит о том, что мышечная сила левой руки лучше развита у группы 2.

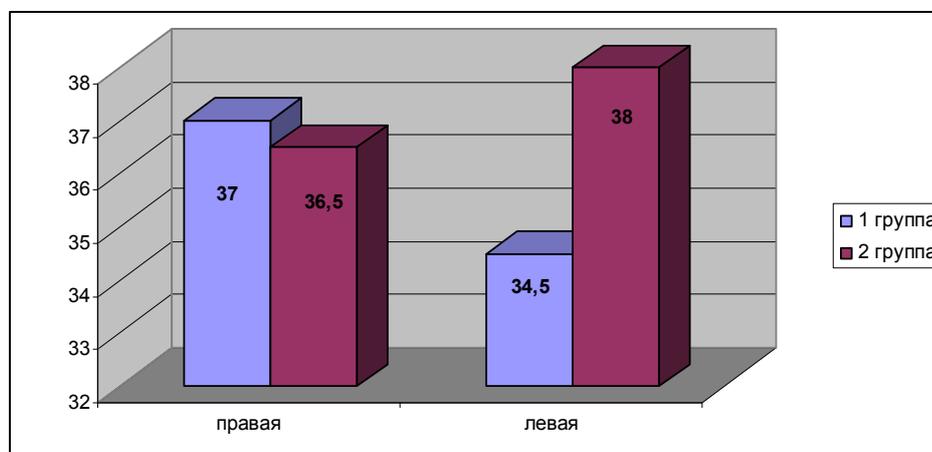


Рис.1. Показатели динамометрии 1(не квалифицированные лыжники) и 2 (квалифицированные лыжники) групп.

Жизненная емкость легких. Для определения ЖЕЛ выдоха пациент сначала делает 2 максимально полный вдоха из положения спокойного выдоха, затем на 3-ем вдохе максимально полно завершает экспираторный маневр. Определяют ЖЕЛ с помощью спирографа. Данные жизненной емкости легких представлены на рис 2.

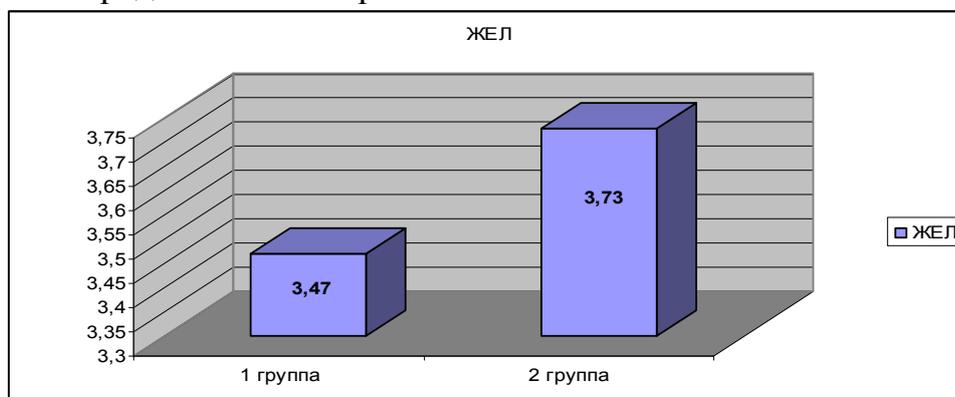


Рис. 2. Показатели жизненной емкости легких выдоха.

Из диаграммы видно, что показатели жизненной емкости легких выдоха 1 группы (не квалифицированные лыжники) ниже показателей 2 группы (квалифицированные лыжники). Это говорит о том, что 1 группа менее приспособлена к выполнению физических нагрузок.

Специальная физическая подготовка. Для оценки специальной физической подготовленности была использована система тестов. Результаты представлены в таблице 2.

Таблица 2.

Результаты тестирования специальных физических качеств в обследуемых группах.

Тест специализации	Уровни подготовленности	1 группа	2 группа
Классический ход	5-4 баллов	6 (85%)	6 (100%)
	3 балла	1 (15%)	0
	2-1 балла	0	0
Коньковый ход	5-4 баллов	7 (100%)	6(100%)
	3 балла	0	0
	2-1 балла	0	0
Прохождение дистанции	5-4 баллов	4 (57%)	6 (100%)
	3 балла	1 (14%)	0
	2-1 балла	2 (28%)	0

Примечание. Уровень подготовленности представлен в баллах. Высокий уровень подготовленности соответствует 5-4 баллам, средний – 3-м баллам, низкий 1-2 баллам.

В 1 группе высокий уровень подготовленности в технике выполнения теста «Классический ход» составляет 85 %, средний – 15%. В тесте

«Прохождение дистанции»: высокий уровень составляет 57%, средний – 14% и низкий – 28%. Тест «Коньковый ход» все выполнили на высокий балл.

По результатам тестирования видно, что показатели 2 группы соответствуют высокому уровню подготовленности, в отличие от 1 группы.

Заключение. Во 2 группе обследуемых наблюдается большие значения таких показателей как АМо, ИН, ИВР и ниже ВПР, чем в 1 группе. Это говорит о преобладании во 2 группе симпатических влияний на ритм сердца, преобладает нервный канал регуляции. В обследуемых группах исходный вегетативный тонус представлен преимущественно ваготонией. Следует, что вторая группа лучше функционально подготовлена, чем первая. Показатели динамометрии правой руки в двух группах не различаются, а у левой руки видно, что показатели первой группы ниже группы квалифицированных лыжников. Это говорит о том, что мышечная сила левой руки лучше развита у второй группы обследуемых. Такая же картина и по показателям жизненной емкости легких выдоха. У не квалифицированных лыжников показатели ниже. Следует, первая группа менее приспособлена к выполнению физических нагрузок.

Список литературы:

1. Бутин И.М. Лыжный спорт.: Учебное пособие для студентов высш. пед. учеб.заведений. М.: Издательский центр «Академия», 2000. 368с.
2. Капилевич Л.В. Методы функционально-диагностических исследований. Томск, 2005. Гл. 1, § 1.3: Кардиоинтервалография. С. 36-45.
3. Хаютин В.М., Лукошкова Е.В. Спектральный анализ колебаний частоты сердечбиений: физиологические основы и осложняющие его явления // Российский физиологический журнал им. И. Н. Сеченова. 1999. Т. 85, №7. С. 46-48.

ОСОБЕННОСТИ ГРУППОВОЙ СПЛОЧЁННОСТИ ВОЛЕЙБОЛИСТОВ

Матророва Т. С., Иноземцева Е.С.

(Томский государственный университет, г. Томск)

Введение. Спортивная деятельность носит коллективный характер, протекает и подготавливается в присутствии других людей и при их участии. Спортивная команда представляет собой коллектив со своими психологическими особенностями, в котором между спортсменами складываются определенные отношения. [3]

Создать хороший социально-психологический климат в спортивном коллективе, подобрать команду так, чтобы все ее члены не только успешно взаимодействовали на поле, площадке, но и гармонизировали между собой как личности, построить правильные взаимоотношения в коллективе — большое искусство и большой педагогический труд. [1,5]

В процессе становления и развития спортивная группа приобретает такое групповое качество как сплоченность. Если она имеет положительную

направленность, то это благоприятно влияет на эффективность спортивной деятельности. Есть данные, что довольно часто та или иная команда, уступающая в технико-тактическом мастерстве другой, более сильной, одерживает убедительную победу. В таких случаях говорят, что команда выиграла благодаря дружбе и моральной сплоченности ее членов. Любая команда начинается с учебно-тренировочной группы. И если в ней создается атмосфера заинтересованности и удовлетворения, то в дальнейшем в этой спортивной группе командный образ будет наиболее эффективным. Без дружбы и сплоченности спортивного коллектива немислимы достижения в спорте. [2,4]

Целью настоящей работы явилось изучение особенностей групповой сплоченности сборной команды по волейболу.

Материалы и методы. В качестве объекта наблюдения были выбраны 10 студентов I-V курса Томского Государственного Университета, занимающиеся в сборной команде по волейболу. Возраст юношей составил от 17 до 21 года. Все обследуемые входят в основную медицинскую группу.

При решении поставленной цели использовались следующие методы исследования: психологическое анкетирование и социометрическая методика.

Психологическое анкетирование: определение индекса групповой сплоченности Сижора.

Групповая сплоченность - чрезвычайно важный параметр, показывающий степень интеграции группы, ее сплоченность в единое целое, - можно определить не только путем расчета соответствующих социометрических индексов. Значительно проще сделать это с помощью методики, состоящей из 5 вопросов с несколькими вариантами ответов на каждый. Ответы кодируются в баллах согласно приведенным в скобках значениям (максимальная сумма: +19 баллов, минимальная: -5). В ходе опроса баллы указывать не нужно.

Социометрическая методика - одна из самых распространенных и наиболее широко применяемых в мировой социально-психологической исследовательской практике.

Метод социометрических измерений или социометрия используется для диагностики межличностных и межгрупповых отношений в целях их изменения, улучшения и совершенствования. С помощью социометрии можно изучать типологию социального поведения людей в условиях групповой деятельности, судить о социально-психологической совместимости членов конкретных групп. Основоположник социометрии известный американский психиатр и социальный психолог Джекоб Морено.

Метод социометрических измерений позволяет получить информацию о:

- социально-психологических отношениях в группе;
- статусе людей в группе;
- психологической совместимости и сплоченности в группе.

Непосредственно проведение социометрии складывается из двух основных компонентов: инструкция и содержательные вопросы. Чаще всего психолог сам дает всем членам группы устную инструкцию и зачитывает

вопросы, предлагая письменно ответить на них в специальных бланках (в них оставлено место для фамилии, стоят номера вопросов, под каждым вопросом — цифры от 1 до 5 в столбик) или просто на листе бумаги. В другом варианте психолог дает устную инструкцию, а затем раздает социометрические карточки, на которых есть краткая письменная инструкция, оставлено место для фамилии, сформулированы все вопросы и под каждым оставлено место для ответов. Преимущество второго варианта в том, что респонденты видят перед собой инструкцию постоянно, и это уменьшает (незначительно) число уточняющих вопросов.

В обоих случаях устная инструкция выполняет две очень важные функции: мотивирование участников и технические пояснения.

Обработка результатов осуществляется следующим образом: когда социометрические карточки заполнены и собраны, начинается этап их математической обработки. Простейшими способами количественной обработки являются табличный (социометрическая матрица), графический (социограмма) и индексологический (социометрические индексы).

Социоматрица - это матрица связей, с помощью которой анализируются внутриколлективные отношения. В социоматрицу в форме числовых значений и символов заносится информация, полученная в ходе опроса.

Социограмма – схематическое изображение реакции испытуемых друг на друга при ответах на социометрический критерий. Социограмма позволяет произвести сравнительный анализ структуры взаимоотношений в группе в пространстве на некоторой плоскости ("щите") с помощью специальных знаков.

Обработка результатов социометрического изучения группы: в заготовленной социометрической таблице (матрице) мы фиксируем выборы членов группы. Потом осуществляем подсчет выборов, полученных каждым студентом и находим взаимные выборы, которые подсчитываем и записываем. Далее результаты экспериментов оформляем графически в виде социогаммы (карты групповой дифференциации).

Результаты и обсуждение. Исследуя особенности групповой сплочённости в сборной команде ТГУ по волейболу получены следующие результаты:

А) Определение групповой сплочённости по методике Сижора.

Уровень групповой сплочённости студентов, занимающихся в сборной ТГУ по волейболу согласно методике Сижора просчитывался следующим образом: общая сумма баллов, набранных 10 студентами равна 168. $168:10=16,8$; Данное значение попадает в промежуток 15,1 баллов и выше, что указывает на высокий уровень групповой сплочённости.

Б) Диагностика эмоциональных связей, то есть взаимных симпатий между членами спортивной команды с помощью социометрического теста.

Для студентов, занимающихся в сборной ТГУ по волейболу, была составлена социоматрица (табл. 1).

Таблица 1

Социоматрица количества выборов сборной ТГУ по волейболу.

Тот, кого выбирают												
№п /п	ФИО, того, кто выбирает	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Итого
1	Студент №1	x						1	2	0,5		
2	Студент №2		X		1	1		0,5	0,5	2		
3	Студент №3			x	1	0,5	2	0,5				
4	Студент №4				X	0,5		2		1		
5	Студент №5				2	X		1		0,5		
6	Студент №6		1	2	1	0,5	X	1				
7	Студент №7				1	1		x	0,5	2		
8	Студент №8	2				1		1	x	0,5		
9	Студент №9					0,5		2	1	x		
10	Студент №10							1	2	0,5	x	
	Число выборов	1	1	1	5	7	1	9	5	7	0	37
	Число баллов	2	1	2	6	5	2	10	6	7	0	41

На основе данных таблицы составим диаграмму (рис. 2), по которой можно наглядно увидеть, что число выборов на каждого члена группы распределяется неоднородно.

Индекс групповой сплоченности определялся по следующей формуле (по методике Сисшора): $C = N_v / [N(N - 1)]$,

где С - групповая сплоченность;

N_v - число взаимных выборов в группе;

N - число участников группы;

$N - 1$ - общее возможное число взаимных выборов в группе.

В результате у сборной по волейболу индекс групповой сплоченности равен: $C = 37 / [10 \times 9] = 0,4$.

Показателем хорошей сплочённости считается индекс, равный 0,6-0,7. Следовательно, у студентов, занимающихся в сборной ТГУ по волейболу, сплочённость на уровне «удовлетворительно».

Это говорит о том, что данная малая группа не является однородной и сплоченной. Возможно, она делится на некоторое количество микрогрупп.

Нагляднее всего наличие микрогрупп можно проследить с помощью социограммы. Социограмма делает возможным наглядное представление социометрии в виде схемы - "мишени". Каждая окружность в социограмме имеет свое значение.

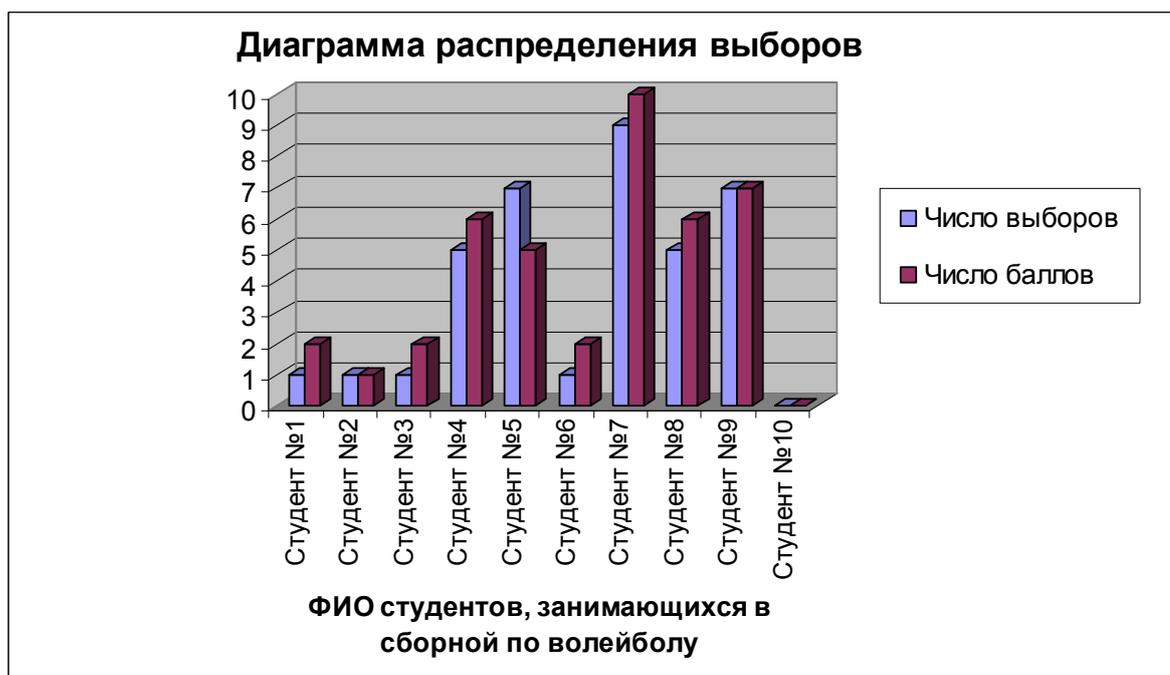


Рис. 2. Диаграмма распределения выборов для студентов, занимающихся в сборной ТГУ по волейболу.

Рассмотрим подробно по социограмме распределение взаимных симпатий между членами сборной команды по волейболу.

На основе полученных данных согласно рис. 3 можно утверждать, что "Звезда" в этой команде одна – Студент №7. "Предпочитаемые" – Студент №4, Студент №5, Студент №8, Студент №9. "Пренебрегаемые" – Студент №1, Студент №6, Студент №3, Студент №2. "Изолированным" оказался 1 студент -Студент №10.

Заключение. Согласно результатам нашего исследования мы выявили, что данная спортивная команда не является однородной и сплоченной, она делится на некоторое количество микрогрупп, которые условно делятся на «предпочитаемые» и «пренебрегаемые».

Человек с наивысшим социометрическим статусом - это неформальный лидер коллектива, "предпочитаемые" - уважаемые члены коллектива, с которыми предпочитают общаться не только по учебным вопросам, но и вне занятий.

В сборной по волейболу присутствует один неформальный лидер («звезда»), который в свою очередь не совпадает с формальным лидером (капитаном). «Изолированным» игроком оказался 1 студент.

Исследование групповой сплоченности влияет на эффективность спортивной деятельности команды на внутрикомандные отношения. Показатели социограммы взаимовыборов служат практическими рекомендациями для тренера, что позволяет улучшить технико - тактическую подготовку спортсменов. Результаты исследования могут быть использованы в процессе подготовки, переподготовки и прохождения курсов повышения квалификации педагогических и тренерских кадров.

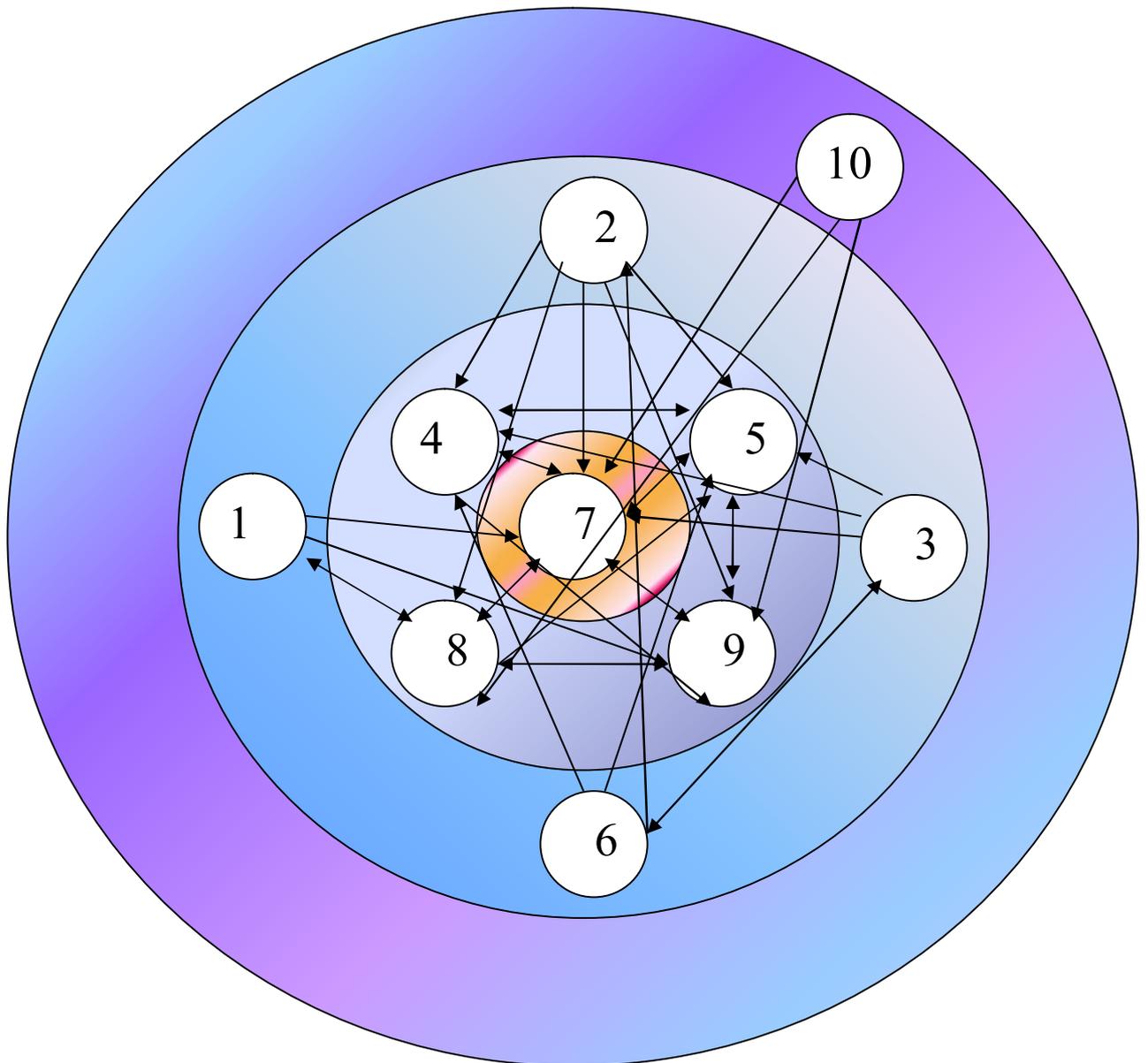


Рис. 3. Социограмма результатов исследования в сборной по волейболу.

Список литературы:

1. Агеев В.С. Межгрупповое взаимодействие: социально-психологические проблемы. М., 2000. С. 201-211.
2. Донцов А.И. Проблемы групповой сплоченности. М., 2001. 240 с.
3. Коломейцев Ю.А. Взаимоотношения в спортивной команде. М.: Физкультура и спорт, 1984. 128 с.
4. Кричевский Р.Л., Рыжак М.М. Психология руководства и лидерства в спортивном коллективе. М.: Изд-во МГУ, 1985. 224 с.
5. Немов Р.С., Шестаков А.Г. Сплоченность как фактор групповой эффективности // Вопросы психологии, - №3, 2001. 113 с.

АНАЛИЗ ДИНАМИКИ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ СТУДЕНТОВ ГГФ НА СПЕЦИАЛИЗАЦИИ «ЛЫЖНЫЙ СПОРТ»

Осокина О.С., Соловьева А. Л.

(Томский государственный университет, г.Томск)

Введение

Подготовка специалистов для всех отраслей промышленного производства в нашей стране традиционно осуществляется через систему высшего и среднего специального образования путем направленного использования средств и методов физической культуры и спорта. Это направление получило название профессионально-прикладной физической подготовки. [1] Она является составной частью программ по физическому воспитанию и должна проводиться в ходе учебно-воспитательного процесса в течение всего периода обучения. [2]

Исходя из вышесказанного, подготовка высококвалифицированных специалистов с использованием средств физической культуры, отвечающих современным требованиям производства и производственным отношениям, является актуальным направлением исследований в сфере совершенствования образовательного уровня учащейся молодежи [5].

Решению данной проблемы и посвящено данное исследование. На начальном этапе нашей исследовательской работы были проведены теоретические изыскания, изучена литература по проблеме оценки и воспитания профессионально-значимых качеств студентов геолого-географического факультета, проведено анкетирование студентов и сотрудников ГГФ по выявлению данных качеств специалистов, а так же проанализирован имеющийся опыт лыжной подготовки в ВУЗе. В ходе социологического опроса студентов и специалистов мы выяснили, какие наиболее значимые качества нужно развивать у студентов геолого-географического профиля. К ним относятся «выносливость», «сила», «скоростно-силовые качества среди двигательных качеств, а также «дисциплинированность», «коллективизм», «целеустремленность» и «трудолюбие» среди личностных качеств. На основании этого было выявлено, что наиболее эффективным средством развития общей и силовой выносливости является бег и ходьба с грузом на длинные дистанции на лыжах. Из вышесказанного были сформулированы цель и задачи настоящего исследования.

Целью исследования является оценка профессиональных качеств студентов геолого-географического факультета на специализации «лыжный спорт» на основе применения системы тестирования.

Материалы и методы. Были обследованы студенты первого курса Томского государственного университета, из них восемь девушек и двадцать два юноши, учащиеся на геолого-географическом факультете.

В первую (экспериментальную) группу вошли студенты первого курса геолого-географического факультета ТГУ в возрасте 18 – 20 лет, из них 11 юношей и 4 девушки, занимающиеся на специализации «лыжный спорт». Все

обследуемые входят в основную медицинскую группу, что позволяет им выполнять умеренные физические нагрузки.

Во вторую (контрольную) группу вошли студенты первого курса геолого-географического факультета ТГУ в возрасте от 18 – 20 лет, занимающиеся на специализации «ОФП», в составе - 11 юношей и 4 девушки.

.На первом этапе тестирование общей физической подготовленности проводилось в сентябре и апреле в двух группах: на специализациях «лыжный спорт» и «общая физическая подготовка». Первые результаты тестирования были взяты в начале учебного года, вторые в конце учебного года и был проведен сравнительный анализ результатов в течение данного периода времени на стадионе ТГУ (ул. Московский тракт).

Во второй этап осуществляли тестирование специальной физической подготовки в декабре и марте в экспериментальной группе на лыжной трассе стадиона «Буревестник». Первые результаты были взяты в начале снежного сезона, вторые в конце и был проведен сравнительный анализ результатов в течение данного периода времени.

Обсуждение результатов:

Тестирование общей физической подготовленности

Для оценки ОФП у студентов двух групп была использована традиционная система тестов установленная программой дисциплины «Физическая культура» государственного стандарта высшего профессионального образования, министерство образования Российской Федерации.

По результатам тестирования группы специализации «лыжный спорт» видно (табл. 1), что показатели общей физической подготовки в сентябре и апреле различны. Сравнивая тестирование «бег 100м» можно сделать вывод, что показатели возросли: высокий балл на 7%, средний балл на 6%, а низкий балл - в сентябре тест составил 13%, а в апреле не было учащихся с низким уровнем подготовленности, что свидетельствует о повышении скоростных способностей студентов первой группы.

Показатели тестирования на «гибкость» в сентябре и апреле практически не изменились: высокий балл - по 13%, средний балл составил 40% и 67%, а низкий 47% и 20% соответственно. Результаты теста «отжимания / подтягивания» на 5 баллов в сентябре составили 67%, а в апреле – 87%, средний уровень составил по 13%, низкий балл составляет 20% в сентябре, в апреле не было учащихся с низким уровнем подготовленности. Данная динамика говорит о возрастании силовых способностей. Сравнивая показатели теста «прыжок в длину» мы видим, что в сентябре на высокий балл тест выполнили 33% обследуемых, а в апреле 54%, средний балл составили 20% в сентябре и 13% в апреле, низкий балл составил 47% и 33% соответственно. Значит по данному тесту тоже положительная динамика. Тестирование «кросс» - на высокий балл в начале года выполнили 47% обследуемых, а в апреле он возрос до 80%, на средний балл данный тест выполнили 33% обследуемых в сентябре, и 20% в апреле, низкий балл составил 20% только в сентябре. В итоге, кроссовая подготовка

увеличивается по всем показателям значительно.

Таблица № 1.

Оценка уровня общей физической подготовленности студентов, занимающихся на специализации «лыжный спорт» в начале и в конце учебного года.

Тесты	5-4 балла	3 балла	2 – 1 балл	5-4 балла	3 балла	2 – 1 балл
	Сентябрь			Апрель		
бег 100м	60%	27%	13%	67%	33%	0%
гибкость	13%	40%	47%	13%	67%	20%
отжимания / подтягивания	67%	13%	20%	87%	13%	0%
прыжок в длину	33%	20%	47%	54%	13%	33%
кросс	47%	33%	20%	80%	20%	0%

Примечание. Уровень подготовленности представлен в баллах. Высокий уровень подготовленности соответствует 5-4 баллам, средний – 3-м баллам, низкий 2 балла.

В ходе проведенных занятий на специализации «лыжный спорт» мы выяснили, что уровень ОФП в первой обследуемой группе за данный период значительно возрос, о чем свидетельствует рисунок 1.

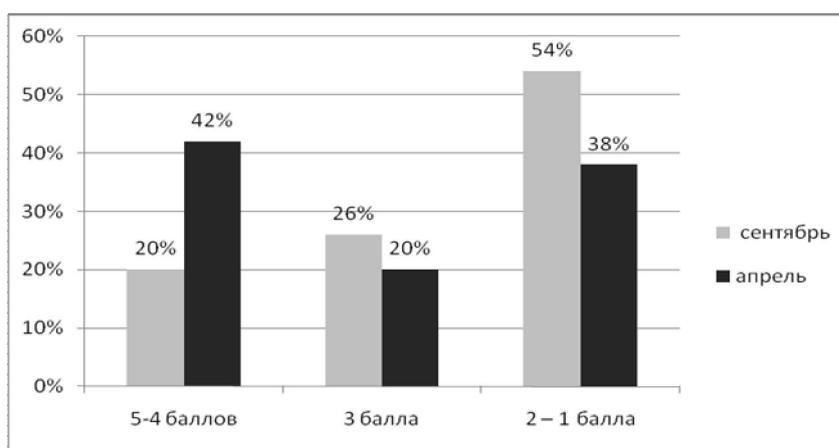


Рис. 1. Оценка уровня общей физической подготовленности студентов, занимающихся на специализации «лыжный спорт» в начале и в конце учебного года.

В ходе данного исследования наше тестирование по ОФП показало, что результаты данной подготовки возросли от 20% до 42% на высоком уровне подготовленности. А средний и низкий уровень подготовленности уменьшился от 26% до 20% и от 54% до 38%.

По результатам тестирования второй группы обследуемых (табл.2) видно, что показатели общей физической подготовки в сентябре и апреле различны. Сравнивая тестирование «бег 100м» можно сделать вывод, что показатели ухудшаются. В начале учебного года на высокий балл тест выполнили 20%, а в апреле 13%, средний балл составляет 27% в сентябре, и в апреле по 40%, низкий балл составляет 53% в сентябре, и в апреле по 47%.

Таблица 2.

Оценка уровня общей физической подготовленности студентов, занимающихся на специализации «ОФП» в начале и в конце учебного года.

тесты	5-4 балла	3 балла	2 – 1 балл	5-4 балла	3 балла	2 – 1 балл
	Сентябрь			Апрель		
бег 100м	20%	27%	53%	13%	40%	47%
гибкость	13%	27%	60%	27%	13%	60%
отжимания / подтягивания	13%	34%	53%	13%	47%	40%
прыжок в длину	13%	40%	47%	20%	27%	53%
кросс	0%	20%	80%	13%	7%	80%

Примечание. Уровень подготовленности представлен в баллах. Высокий уровень подготовленности соответствует 5-4 баллам, средний – 3-м баллам, низкий 2 – 1 балла.

Сравнивая остальные тесты можно сделать общий вывод, что данные показатели тестирования незначительно увеличиваются.

В ходе проведенных занятий на специализации «ОФП» мы выяснили, что уровень ОФП во второй обследуемой группе за данный период так же возрос, о чем свидетельствует рисунок 2.

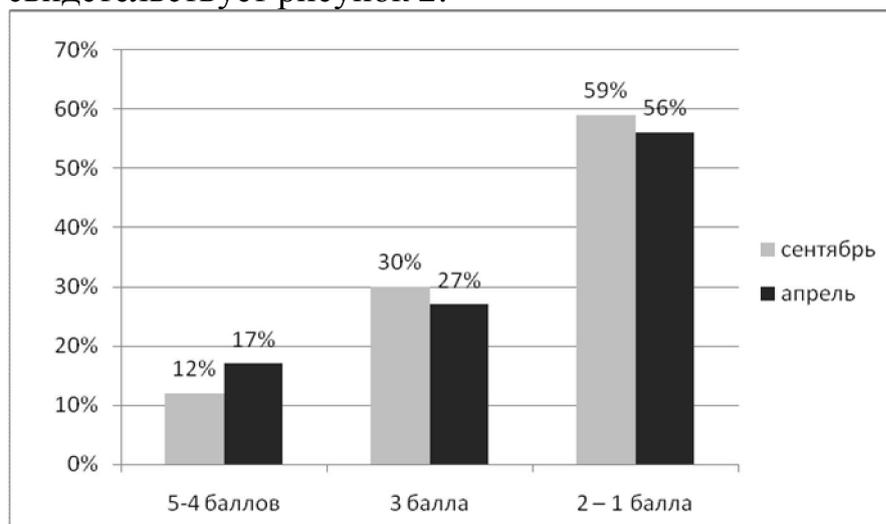


Рис. 2. Общий уровень ОФП во второй группе.

В ходе данного исследования наше тестирование по ОФП показало, что результаты у второй группы обследуемых возросли от 12% до 17% на высоком уровне подготовленности. А на среднем и низком уровне подготовленности уменьшились от 30% до 27% и от 59% до 56%.

Тестирование специальной физической подготовленности.

Для оценки специальной физической подготовленности была использована разработанная нами система тестов профессионально-прикладной направленности (табл. 3, 4).

Таблица 3.

Критерии оценки техники классического лыжного хода.

Техника классического лыжного хода	Оценка
Грубые ошибки	1балл
4 ошибки и более	2балла
3 ошибки	3балла
1 -2 ошибки	4балла
Небольшие недочеты	5баллов

Таблица 4.

Критерии оценки прохождения зачетной дистанции по пересеченной местности свободным стилем.

Юноши 10км	Девушки 5км
44.30 отлично	26.00 отлично
46.00 хорошо	27.00 хорошо
48.0 удовлетворительно	28.00 удовлетворительно
50.00 неудовлетворительно	29.00 неудовлетворительно

Данное тестирование проходили только студенты экспериментальной группы, занимающиеся на специализации «лыжный спорт» в декабре и марте. В первом тесте «техника классического лыжного хода» показатели специальной физической подготовки за данный период времени улучшаются (рис.3). Высокий уровень подготовки в технике классического хода в декабре составил 40%, а в марте возрос до 53,3%. Средний уровень СФП возрос от 27% до 46,7%. А низкий уровень подготовки еще в декабре составлял 33%, а в марте 0%.

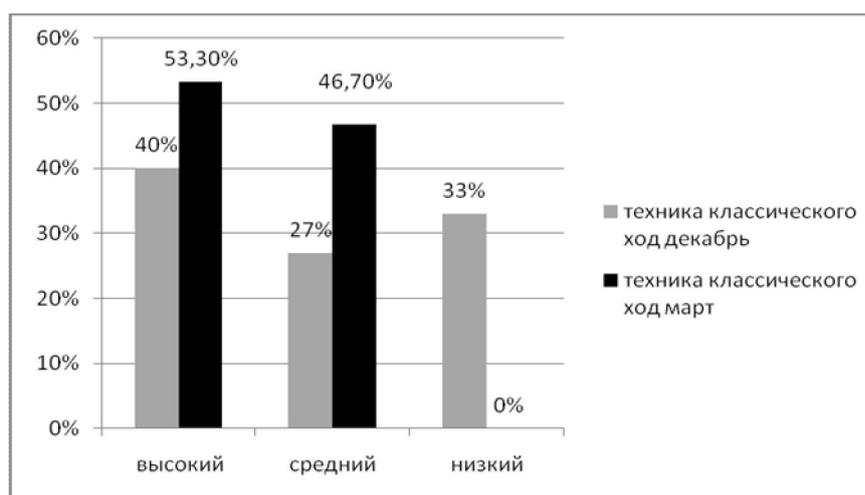


Рис 3. Результаты тестирования «техника классического хода» в первой группе.

В результате тестирования студентов на прохождение зачетной дистанции на время по пересеченной местности, высокий и средний уровень в декабре составил 27%, низкий – 46%, а в марте показатели возросли до 40% и соответственно на низком уровне уменьшились до 20%. (рис. 4)

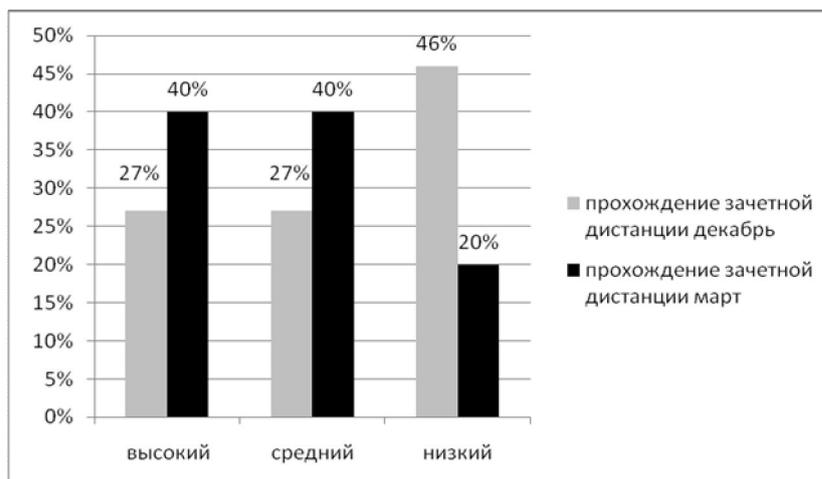


Рис 4. Результаты тестирования «прохождение зачетной дистанции» в первой группе.

В третьем тесте «прохождение зачетной дистанции по пересеченной местности с грузом» все студенты первой группы дошли до финиша без учета времени.

Заключение.

По итогам года, после занятий студентов на своих специализациях выявлено, что студенты первой группы по всем двигательным качествам общей физической подготовки преобладают над студентами второй группы, а показатели специальной физической подготовленности у студентов специализации «лыжный спорт» значительно возросли по сравнению с началом снежного сезона, что важно для студентов данного факультета.

Профессионально-значимые качества наиболее полно развиваются у студентов занимающихся лыжным спортом, так как лыжный спорт это сложный вид спорта для которого очень важно быть дисциплинированным, целеустремленным, это вид с большими энергетическими затратами что в большей степени тренирует выносливость и силу спортсменов, которые наиболее важны в экспедициях. Продолжение исследований в данном направлении позволят наиболее полно рассмотреть профессиональную направленность физического воспитания студентов геолого-географического факультета. Перспектива занятий студентов лыжным спортом позволит разработать методику профессионально-прикладной направленности для воспитания профессионально-значимых качеств личности работников геолого-географического профиля.

Список литературы:

1. Антонова О.Н. Лыжная подготовка (методика преподавания): Учебное пособие для студентов средних педагогических учебных заведений. М.: Академия, 1999. 237с.
2. Белинович В.В. Вопросы организации физического воспитания учащихся профтехучилищ с учетом профессиональной подготовки: М.: Высшая школа, 1967. 147с.
3. Виленский М.Я., Ильинич В.И. Физическая культура работников умственного труда. М.: Знание, 1987. 330с.

4. Лыжный спорт: Учебник для институтов и техникумов физической культуры. / Под ред. В.Д. Евстратова, Б.И. Сергеева, Г.Б. Чукардина. М.: Физкультура и спорт, 1989. 319с.

5. Ширяев А.Г., Михайлов Б.А. Основы профессионально-прикладной физической подготовки студентов. М.: Высшая школа, 1976. 149с.

ЗАНЯТИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ И СПОРТОМ КАК ФОРМА НРАВСТВЕННОГО ВОСПИТАНИЯ СТУДЕНТОВ

Петрик В.В. (Томский политехнический университет, г.Томск)

Вопросы воспитания студенческой молодежи всегда остро стояли перед государством и обществом. В советский период была выработана стройная система воспитания с использованием основных положений педагогики и коммунистической морали. За последние два десятилетия многое, коренным образом, изменилось. Уменьшилась значимость многих моральных ценностей, изменилось само общество. В связи с этим вопросы нравственного воспитания встали еще острее. Большую роль в создавшейся ситуации могут сыграть преподаватели факультетов и кафедр гуманитарного образования и физической культуры, они, как правило имеют педагогическое образование.

Физическое воспитание является одним из направлений воспитания студентов. В его процессе происходит разностороннее развитие волевых черт характера, позволяющих человеку преодолевать трудности на пути к цели. Вместе с тем в спортивной и в различных видах профессионально-прикладной физической подготовки обеспечивается специализированное развитие волевых качеств, необходимых для преодоления специфических трудностей в избранном виде деятельности.

Наиболее ярко, среди разнообразных форм физического воспитания, проявляется роль секций по видам спорта. Занятия в спортивных секциях проводятся во внеучебное время и позволяют решать многие проблемы, в частности проблему свободного времени.

Придя в спортивную секцию студент попадает в коллектив, организованный на здоровой, социально значимой основе. Объединяющими факторами в нем являются как духовные факторы (общность цели, стремлений, переживаний), так и совместная практическая деятельность, направленная на достижение общей цели (укрепление здоровья, повышение физической подготовленности, овладение спортивным мастерством). Общение в учебное и внеучебное время создает благоприятные возможности для интеллектуального взаимообогащения. Контингент спортивных секций неоднороден как по периоду образования, так и по спортивной подготовке (от первокурсников до аспирантов и от новичков до мастера спорта) и каждый член спортивной секции, равняясь на старших, интеллектуально более развитых, умудренных спортивным и другим опытом, перенимает знания и тем самым лучше познает специфику избранного вида спорта, приобретает

необходимые знания и жизненный опыт. Этот процесс постоянно контролируется и направляется педагогом-тренером.

Межличностные отношения, складывающиеся в коллективах спортивных секций, проявляющиеся в спортивных соревнованиях, на тренировочных занятиях, в спортивных лагерях, перерастающие часто в дружбу и порой на многие годы, стимулируют развитие нравственного сознания и накопление позитивного нравственного опыта.

ВОСПИТАНИЕ СИЛОВЫХ КАЧЕСТВ И ВЫНОСЛИВОСТИ У СТУДЕНТОК С ПРИМЕНЕНИЕМ СПЕЦИАЛЬНЫХ МЕТОДИК

Потовская Е.С. (Томский государственный университет, г.Томск)

Введение. Студенческая молодежь представляет собой особую социальную группу, объединенную определенным возрастом, специфическими условиями труда и жизни. Студенческие годы совпадают с периодом окончательного формирования важнейших физиологических функций организма [3]. Предусмотренные вузовской программой занятия физической культурой удовлетворяют суточную двигательную потребность студентов лишь на 35-40% [1] и не позволяют эффективно развивать и поддерживать уровень физической подготовленности вузовской молодежи.

Цель нашего исследования: разработка методик воспитания силовой выносливости мышц рук и верхнего плечевого пояса и общей выносливости у студенток и оценка их эффективности.

Методы и организация исследования. С сентября 2005 г. по май 2009 г. на кафедре физического воспитания ТГУ был проведен педагогический эксперимент по разработке и внедрению в учебный процесс экспериментальных методик воспитания силовых качеств и выносливости у женщин. В исследовании приняли участие студентки 1–3 курсов (N=240, 17–20 лет) 23 факультетов гуманитарного, естественно-научного, и физико-математического профиля, занимавшихся на специализации «бодибилдинг» и общей физической подготовкой. Было выделено две экспериментальных (ЭГ-1, ЭГ-2) и две контрольных группы (КГ-1, КГ-2). ЭГ-1 (n=60) и КГ-1 (n=60) составили девушки, занимавшиеся по программе технологии бодибилдинга, ЭГ-2 (n=60) и КГ-2 (n=60) – студентки отделения общепедагогической подготовки.

В экспериментальных группах были внедрены методики воспитания силовой выносливости мышц рук и верхнего плечевого пояса и общей выносливости. Студентки в контрольных группах занимались по стандартной программе «бодибилдинг» и «общая физическая подготовка» соответственно. Учебно-тренировочные занятия проходили дважды в неделю.

На протяжении педагогического эксперимента проводили мониторинг физической подготовленности студенток. Тестирование уровня развития основных физических качеств осуществляли дважды в год – осенью (I этап наблюдения) и весной (II этап наблюдения) традиционными способами в

соответствии с общепринятой методикой выполнения контрольных упражнений [2].

Результаты и их обсуждение. Для воспитания силовой выносливости мышц рук и верхнего плечевого пояса использовали упражнение сгибание–разгибание рук в упоре лежа, которое осуществляли в двух вариантах (упор лежа с опорой на носки, ноги прямые; упор лежа с опорой на колени, ноги согнуты, лодыжки подняты вверх скрестно). Второй вариант более прост в исполнении и требует меньших физических усилий, его использовали как облегченный вариант контрольного упражнения. На начальном этапе основная часть физической нагрузки выполнялась в большей степени с использованием облегченного варианта. По мере улучшения показателей развития силовой выносливости во втором варианте приступали к тренировке первого (основного) варианта контрольного упражнения. Данную методику применяли в течение трех лет обучения в ЭГ-1 и ЭГ-2. Упражнения на воспитание силовой выносливости в соответствии с планом выполняли в начале основной части каждого урока. Результаты тестирования силовой выносливости мышц рук и верхнего плечевого пояса (контрольное упражнение – сгибание–разгибание рук в упоре лежа) представлены в таблице 1.

Таблица 1.

Результаты тестирования силовой выносливости мышц рук и верхнего плечевого пояса студенток, количество раз.

Этап наблюдения	ЭГ-1	КГ-1	ЭГ-2	КГ-2
I этап (сентябрь– октябрь)	4 (2; 9)	7 (0; 9)	6 (1; 12)	3 (1; 7)
II этап (апрель–май)	25 (20; 33) ¹	10 (7; 16) ^{1,2}	15 (10; 20) ¹	6 (3; 11) ²

Примечание. Результаты представлены в виде медианы, 25-го и 75-го перцентиля, т.к. закон распределения данных неизвестен.

¹Статистически значимое различие ($p < 0,05$) между показателями на I-м и II-м этапах наблюдения.

²Статистически значимое различие ($p < 0,05$) между показателями на II-м этапе наблюдения.

При использовании методики в экспериментальных группах отмечена положительная динамика, причем выявленные изменения более значительны у студенток, занимавшихся на специализации «бодибилдинг».

Для воспитания общей выносливости использовали 12-минутный бег с различными вариациями (бег в медленном темпе, бег с захлестом голени назад, бег с выносом прямых ног вперед и т.д.). Данное упражнение в соответствии с планом выполняли в конце основной части урока. От занятия к занятию изменялся набор предлагаемых упражнений и постепенно возрастал темп выполнения. Результаты тестирования общей выносливости

(контрольное упражнение – преодоление дистанции 1800 м) представлены в таблице 2.

Таблица 2.

Результаты тестирования общей выносливости организма студенток, мин.

Этап наблюдения	ЭГ-1	КГ-1	ЭГ-2	КГ-2
I этап (сентябрь– октябрь)	11,07 (10,43; 11,48)	11,12 (10,38; 11,35)	11,05 (10,30; 11,40)	11,02 (10,32; 11,57)
II этап (апрель–май)	11,03±0,36	11,54 (11,08; 12,23) ^{1,2}	10,45 (9,58; 11,06) ¹	10,58±0,38 ²

Примечание. Результаты представлены в виде медианы, 25-го и 75-го перцентиля, если закон распределения данных неизвестен. Если закон распределения данных соответствует нормальному, результаты представлены в виде среднего и стандартного отклонения.

¹Статистически значимое различие ($p < 0,05$) между показателями на I-м и II-м этапах наблюдения.

²Статистически значимое различие ($p < 0,05$) между показателями на II-м этапе наблюдения.

При использовании методики в экспериментальных группах не отмечено отрицательной динамики, в то время как в КГ-1 выявлено статистически значимое снижение показателей. Положительные изменения результата тестирования более значительны у студенток, занимавшихся общей физической подготовкой.

Сравнительный анализ результатов тестирования общей физической подготовленности между экспериментальными и контрольными группами показал, что существуют достоверные различия между показателями быстроты и скоростно-силовыми качествами. Следует отметить достоверное улучшение показателей развития силы у представительниц экспериментальных групп, выполнивших установленный норматив на «отлично» и продемонстрировавших высокий уровень в развитии других физических качеств.

Заключение. Содержание учебно-тренировочных занятий по программам технологии бодибилдинг и технологии общефизической подготовки, дополненное разработанными нами методиками воспитания силовых способностей и выносливости, позволяет значительно улучшить показатели в силовом компоненте физической подготовленности. Показатели общей выносливости остаются на неизменном уровне.

Список литературы:

1. Виленский М.Я. Физическая культура в гуманитарном образовательном пространстве вуза // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. 1996. № 1. С. 27-32.
2. Лях В.И. Тесты в физическом воспитании школьников. М.: Изд-во АСТ, 1998. 27 с.

3. Шилько В.Г. Личностно-ориентированный подход в физическом воспитании студентов // Вестник ТГУ. 2004. №283. С. 205-210.

ОСОБЕННОСТИ МЕТОДИКИ ОБУЧЕНИЯ ЛЫЖНОМУ СПОРТУ СТУДЕНТОВ ГЕОЛОГО-ГЕОГРАФИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА С УЧЕТОМ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ТРЕБОВАНИЙ

Соловьева А. Л. *(Томский государственный университет, г.Томск)*

Процессы, протекающие во всех сферах жизни нашего общества, предъявляют новые, повышенные требования к специалистам, в том числе и к студентам. Вместе с тем, поступающая информация об уровне подготовленности выпускников, носит разрозненный и общий характер. Она не дает возможности принимать конкретные меры для повышения эффективности обучения и воспитания выпускников.

Проведенное анкетирование студентов ВУЗов показало, что лишь 68% из них считают профессиональную подготовленность выпускников достаточной для выполнения своих профессиональных обязанностей. Около 20% экспертов считают, что у оцениваемых ими выпускников студентов России, нет перспективы продвижения по карьерной лестнице. Экспериментальные данные, свидетельствуют, что выпускники учебных заведений зачастую оказываются профессионально (психологически и тактически) неготовыми к грамотным практическим действиям. Таким образом, результаты анкетного опроса свидетельствуют о том, что физическая подготовленность значительной части выпускников, не в полной мере соответствует требованиям, предъявляемым к ним в процессе работы. По всей вероятности, это обстоятельство связано с тем, что сложившаяся система подготовки студентов перегружена теоретизированными занятиями, характеризуется оторванностью от реальных условий деятельности будущих выпускников.

Учебный процесс в вузах, преимущественно направлен на повышение теоретической подготовленности обучаемых. Его основным недостатком, является слабая связь между смежными дисциплинами, не позволяющая комплексно формировать у обучаемых профессиональные умения и навыки, необходимые специалисту.[2]

Физическая культура является составной частью подготовленности студентов. Это объясняется тем, что в ходе занятий по физической культуре выполняются физические упражнения, направленные не только на совершенствование основных физических качеств (выносливость, силу, быстроту, ловкость и др.), но и на выполнение профессиональных двигательных действий. В ходе выполнения этих упражнений воспитываются профессионально важные психические качества (настойчивость, инициативность, упорство и др.) [4]

Успехи в освоении профессиональной деятельности, во многом зависят от уровня развития соответствующих профессионально важных физических качеств. Влияние того или иного качества на эффективность

профессиональной деятельности меняется с повышением профессионального мастерства самого студента.[2] Таким образом, возникает необходимость в выявлении и развитии профессионально значимых качеств будущих специалистов для разных сфер деятельности. В частности, наше исследование направлено на формирование профессионально важных качеств у студентов геолого-географического профиля.

На начальном этапе нашей исследовательской работы были проведены теоретические изыскания, изучена литература по проблеме оценки и воспитания профессионально-значимых качеств студентов геолого-географического профиля, проведено анкетирование студентов и сотрудников ГГФ по выявлению данных качеств специалистов, тестирование физической подготовленности занимающихся в динамике, а так же проанализирован имеющийся опыт лыжной подготовки в ВУЗе.

В ходе социологического опроса студентов и специалистов, мы выяснили, что в столкновении с силами природы исследователь должен быть выносливым, сильным, ловким и отлично владеть равновесием. Идеальным вариантом подготовки данных физических качеств к сложным горным, пешим и лыжным походам и экспедициям, как мы выяснили, является бег на лыжах на длинные дистанции.[3] Из вышесказанного были сформулированы цель и задачи настоящего исследования. Поэтому, сделав набор студентов первого курса на геолого-географическом факультете на специализацию «лыжный спорт», мы разработали экспериментальную методику преподавания данной дисциплины. В течение года было проведено тестирование ОФП и СФП в динамике. По сравнительному анализу результатов тестирования общей физической подготовленности можно сделать вывод, что студенты специализации «лыжный спорт» по всем двигательным качествам преобладают над студентами специализации «ОФП». Анализируя показатели специальной физической подготовленности, выяснили, что они значительно возросли по сравнению с началом снежного сезона, что важно для студентов данного факультета. Следовательно, с помощью данной методики преподавания лыжному спорту можно развивать профессионально-значимые качества будущих специалистов-исследователей природы.

Реализация основных задач на специализации «лыжный спорт» осуществлялась по традиционной учебной программе, но с учетом профессиональных требований студентов. Поэтому, весь снежный период исследуемые занимались лыжной подготовкой, а в бесснежный период осуществлялась разносторонняя подготовка, с использованием комплексных уроков, которые проводились по общепринятой схеме, но в содержание большей части занятий в течение всего периода обучения включались специальные упражнения, развивающие умения и навыки в лыжном спорте, туризме и спортивном ориентировании. Это упражнения с грузом по сложно-пересеченному рельефу, кросс-походы, ориентирование на местности (работа с картой и компасом) и т.д.

План проведения учебной работы был составлен на каждый семестр обучения. Он предусматривал постепенное наращивание физических нагрузок в течение всего периода обучения на кафедре физического воспитания. Основным его содержанием являлась лыжная подготовка и выполнение приёмов и упражнений прикладного характера. Кроме этого, предусматривалось проведение туристических походов, спортивных игр, эстафет и участие в спортивно-массовых соревнованиях. Моделируя процесс физической культуры, мы стремились воздействовать на все элементы её организации с задачей обеспечить наиболее эффективное функционирование различных форм.

При составлении планов-конспектов уроков для экспериментальной группы придерживались основного правила, смысл которого заключался в том, чтобы занятия были насыщены различными физическими упражнениями, но с учетом профессиональных требований для данного факультета. В этом отношении наиболее полезными, как уже упоминалось выше, являются комплексные уроки, в содержание которых включались упражнения из разных видов спорта: легкая атлетика, подвижные и спортивные игры, атлетическая подготовка и т.д. Необходимо помнить во время комплексных занятий о принципе рассеивания нагрузки, или широкого включения различных мышц в выполнение упражнения. Это значит, что во время физических нагрузок мы поочередно вовлекали в работу различные мышечные группы (рук, ног, спины, шеи, живота), что помогло дольше сохранить работоспособность мышц, а затем лучше восстановить их, особенно после длительной однообразной или кратковременной, но напряженной работы. [2]

В осенне-весенний периоды занятий учебный материал в процентном отношении распределялся следующим образом: бегу на короткие дистанции посвящали около 10% времени, бегу на выносливость - до 40%, футболу или подвижным играм - 20%, специальным упражнениям по лыжному спорту и спортивному ориентированию - до 30% времени. Специальным упражнениям уделяется значительная часть времени на уроке. Они помогают воспитать и совершенствовать необходимые специалисту качества в виде упражнений с палками (имитирующих лыжные ходы и повышая функциональную подготовку), упражнений в прыжках по пересеченной и усложненной местности, упражнений на равновесие, на гимнастических снарядах и с грузом, а также упражнений по ориентированию на местности.

Весь снежный период на данном отделении осуществлялись уроки по лыжной подготовке с профессионально-прикладным уклоном для «полевого» факультета, т.к. высокий уровень профессиональной подготовки немислим без физической закалки и общей выносливости. Студенты приобретали навыки преодоления естественных препятствий, передвижения с нагрузкой, ходьба по целине, тропление лыжни, осваивали элементы горнолыжной техники, в особенности торможение «плугом», соскальзыванием, падением,

повороты «плугом», упором, овладению техникой транспортировки пострадавшего с использованием лыж и лыжных палок и т.д.

После двух-трех недель уроков на снегу занятия 2-3 курса на выработку выносливости усиливались за счет увеличения объема и интенсивности нагрузок. В этом помогали воскресные походы на 20—30 км. Такое мероприятие способствует совершенствованию лыжной техники, выработке волевых качеств исследователей и приобретению туристического опыта.

У первого курса занятия акцентировали на обучении и закреплении техники лыжных ходов, спусков, подъемов, поворотов, торможений и т. д. Но по возможности чаще в конце каждого занятия давали студентам задания преодолевать отдельные дистанции с равномерной интенсивностью в аэробном режиме. Следовательно, на первом курсе около 40% времени посвящалось обучению технике передвижения и 60 % развитию общей и силовой выносливости на лыжах. На втором и третьем курсах обучения до 20% времени уделяли совершенствованию ранее изученного материала, остальное время (до 80%) использовалось для развития и совершенствования общей выносливости.

Для развития профессионально-значимых физических качеств студентов применялись следующие средства подготовки на отделении: передвижение на лыжах по равнинной и пересеченной местности, в усложненных условиях, с грузом и без, кроссовая подготовка, комплексы специальных упражнений на лыжах для развития силовой выносливости мышц ног, рук и плечевого пояса, туристические походы и занятия по спортивному ориентированию.

Учебный материал в процентном отношении на 1 курсе распределялся следующим образом: обучению и совершенствованию техники классического стиля передвижения уделялось до 50%, коньковому стилю передвижения - до 25%, изучению и совершенствованию техники торможений, поворотов, спусков, подъемов – так же до 25%. На 2-3 курсах программный материал усложнялся: совершенствование техники классическим ходам соответствовал 30%, техники коньковым ходам - 40%, техники торможений, поворотов, спусков, подъемов – 30%.

Учебные занятия лыжников проходили чаще всего на пересеченной местности, с подъемами различной крутизны и протяженности. Поэтому нагрузка на занятии зависела не только от метода проведения занятия, но и от рельефа местности. Нагрузка регулировалась как временем, так и темпом прохождения дистанции. Динамика ЧСС в различных частях урока выглядела следующим образом: в подготовительной части ее параметры находились в пределах 110-130 уд/мин, в основной - 150-180 уд/мин, в заключительной - 100-120 уд/мин. Моторная плотность уроков по лыжной подготовке на 1 курсе соответствовала 50-60%, на 2-3 курсах варьировалась в пределах 70-90%.

В процессе реализации физической и технической подготовки наиболее универсальным тренировочным средством являются подвижные спортивные

игры, позволяющие придать учебному процессу эмоциональную окраску и тем самым поддержать интерес к занятиям лыжным спортом.[1] Исходя из этого, в конце основной части урока проводились подвижные игры и игровые упражнения на лыжах. Игры позволяют закреплять и совершенствовать лыжную технику, развивать физические качества и моделировать соревновательные условия.

Программа учебного материала по лыжному спорту на отделении была значительно меньше, чем у “лыжников-гонщиков” на курсе спортивного совершенствования, как по объему, так и по интенсивности физической нагрузки, но по содержанию материала имела определенные сходства. В частности, сроки и задачи учебной программы по периодам годичной подготовки соответствуют учебно-тренировочной программе у лыжников-гонщиков.

При данном дифференцированном подходе к организации занятий необходимо систематически выявлять уровень развития основных двигательных качеств, и тем самым получать информацию о влиянии нагрузок на организм занимающихся. Такой контроль повышает интерес студентов к занятиям вообще и, что особенно важно, к самостоятельным занятиям по заданию преподавателя. Надежным помощником здесь служат контрольные тесты и нормативы, участие в соревнованиях и педагогические наблюдения преподавателя. Следовательно, тестирование по ОФП и СФП проводили по 2 раза в год на протяжении всего периода обучения. Кроме того, студенты данной специализации в году принимали участие в трех спортивно-массовых соревнованиях на лыжах и по спортивному ориентированию, чем закрепляли свои умения и навыки в данных видах спорта.

На протяжении всего периода физического воспитания в вузе в конце каждого учебного года, студенты экспериментальной группы готовили рефераты на одну из основных тем, отражавших объем знаний по лыжному спорту, туризму и спортивному ориентированию, с обязательной сдачей теоретического зачета. По результатам исследования эффективность методики освоения теоретического раздела учебной программы становилась выше, чем ранее применявшаяся.

Список литературы:

1. Антонова О.Н. Лыжная подготовка (методика преподавания): Учебное пособие для студентов средних педагогических учебных заведений. М.: Академия, 1999. 237с.
2. Болотин А.Э., Сильчук С.М., Сильчук А.М., Щедрин Ю.Н. Спортивное ориентирование в системе физической подготовки студентов: Учебное пособие. СПб: СПбГУ ИТМО, 2009. 89с.
3. Бутин И.М. Лыжный спорт: Учебное пособие для студентов педагогических вузов. М.: Академия, 2000. 368с.
4. Ширяев А.Г., Михайлов Б.А. Основы профессионально-прикладной физической подготовки студентов. М.: Высшая школа, 1976. 149с.

ЗНАЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПРИКЛАДНОГО ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ В ФОРМИРОВАНИИ КОМПЕТЕНЦИЙ СПЕЦИАЛИСТОВ С ВЫСШИМ ОБРАЗОВАНИЕМ

Сурков Д.А. (*Кузбасский институт ФСИН России, г. Новокузнецк*)

Целью данной статьи является анализ существующих научных источников по проблемам **профессионально-прикладного физического воспитания** (далее – ППФВ), определение роли физического воспитания в формировании профессионально значимых компетенций специалиста.

ППФВ – это одно из основных направлений системы физического воспитания, призванное развить физические и специальные качества, умения и навыки, способствующие формированию готовности специалиста к успешной профессиональной деятельности. Профессионально важные физические качества целенаправленно формируются в рамках занятий физической культурой в высшем учебном заведении, а также в процессе тренировок при посещении спортивных секций.

Впервые подобные проблемы стали подниматься в 30-е годы XX в. в учебных программах по физической культуре для вузов, поскольку помимо оздоровительных целей, физкультура должна была реализовывать и цели военной и трудовой подготовки студентов. После введения в 1932 г. комплекса ГТО была поставлена задача, что физическая культура в вузе должна «содействовать подготовке в первую очередь всесторонне развитых и физически работоспособных кадров, полноценно готовых к трудовой деятельности и обороне СССР» [8; с. 160-168].

Рассмотрим подробнее понятие «прикладная физическая подготовка». Как отмечают Л.П.Матвеев и С.А.Полянский, «понятие прикладность обрело в сфере физической культуры неоднозначный смысл - и широкий и узкий» [5; с. 42]. В широком смысле под «прикладностью» физической культуры подразумевается факт ее пригодности и полезности в деле подготовки человека к будущей жизни и профессиональной деятельности.

В отечественной системе физического воспитания такая «прикладность» была выражена связью физкультурного движения с трудовой и оборонной практикой и получила развернутое программно-нормативное воплощение в комплексе ГТО - «Готов к труду и обороне», который просуществовал с 1932 по 1992 г.

Узкое понимание «прикладности» физической культуры возникло как отражение практики избирательного использования ее определенных факторов, пригодных в процессе специальной подготовки к избранной профессиональной деятельности (что именуется профессионально-прикладной физической подготовкой), а также непосредственно в сфере производства для оптимизации работоспособности (что было названо производственной физической культурой, или производственной гимнастикой).

Многие специалисты не ограничивают ППФП достижением лишь непосредственного прикладного эффекта и предполагают в ее рамках

решение задач более широкого спектра. Так, Б. И. Загорский на первый план выдвигает «воспитание профессионально важных для данной деятельности волевых и других психических качеств; повышение функциональной устойчивости организма к неблагоприятному воздействию факторов специфических условий труда» [2; с. 16.]. Р. Т. Раевский основной задачей ППФП считает «формирование профессионально важных свойств и качеств личности»; [6; с. 35.]. В. И. Ильинич отмечает в качестве важной функции ускорение профессионального обучения, а также «выполнение служебных и общественных функций по внедрению физической культуры и спорта в профессиональном коллективе» [3; с.110]. Исследователи В. А. Кабачков и С.А. Полиевский важное место отводят такой задаче, как «сообщение учащимся знаний, необходимых для успешного применения приобретаемых умений, навыков и качеств в будущей трудовой деятельности» [4; с.9.].

Таким образом, целью ППФП является психофизическая готовность к успешной, в том числе и безопасной профессиональной деятельности.

Исследователи обобщенно формулируют основные задачи ППФП следующим образом:

«-направленное развитие физических способностей, специфических для избранной профессиональной деятельности;

- воспитание профессионально важных для данной деятельности психических качеств (волевых, оперативного мышления, качеств внимания, эмоциональной устойчивости, быстроты восприятия и др.);

- формирование и совершенствование профессионально-прикладных умений и навыков (связанных с особыми внешними условиями будущей трудовой деятельности, в том числе сенсорных навыков);

- повышение функциональной устойчивости организма к неблагоприятному воздействию факторов специфических условий трудовой деятельности (гипокинезия, высокая и низкая, температура и перепады температуры окружающей среды, нахождение на большой высоте, укачивание, действие токсических веществ и др.);

- сообщение специальных знаний для успешного освоения обучаемыми практического раздела ППФП и применения приобретенных умений, навыков и качеств в трудовой деятельности» [7; с. 306].

Названные задачи конкретизируются в соответствии с будущей профессией обучаемых, соответственно, оптимальное содержание прикладной физической подготовки может быть определено, если известны объективные требования профессии к будущему специалисту. В связи со сказанным научному обоснованию ППФП должно предшествовать исследование *факторов и условий профессиональной деятельности*.

К подобным **факторам** Б. И. Загорский [1; с. 44-46] относит:

- особенности информационного обеспечения деятельности;
- характер основных рабочих движений;
- особые внешние условия деятельности.

Кратко охарактеризуем вышеназванные факторы.

Профессиональная деятельность всегда сопряжена с получением информации и ее аналитической обработкой, особую роль в этом процессе играют память, внимание, мышление и т.п. При этом важен объем поступающей информации, скорость ее восприятия, наличие помех и другие факторы. Изучение данных признаков будет способствовать уточнению конкретных требований к психическим и двигательным качествам специалиста.

Следующий фактор, определяющий ППФП, - *характер рабочих движений*. Его можно выявить посредством анализа двигательной деятельности в процессе труда, поскольку практически для каждой профессии характерен набор повторяющихся действий, составляющих ее содержание.

Третьим фактором являются *особые внешние условия*, сопровождающие профессиональную деятельность, к примеру, неудобная поза, гипокинезия, неблагоприятный микроклимат в помещении и др. Отрицательно воздействующие условия дополнительно влияют на характер рабочих движений, а в ряде случаев имеют и экстремальный характер, вызывают стрессы, требуют мобилизации всех функций организма.

Основными средствами ППФП считаются физические упражнения, соответствующие специфике той или иной профессиональной деятельности. Данные средства распределяются по группам в зависимости от их направленности:

- способствующие развитию профессионально важных физических качеств;
- содействующие воспитанию волевых и других психических качеств;
- обеспечивающие формирование и совершенствование профессионально-прикладных умений и навыков;
- формирующие устойчивость организма к неблагоприятным условиям внешней среды.

Таким образом, профессиональному становлению специалиста с высшим образованием во многом способствует ППФП, обеспечивая условия для формирования специфических двигательных умений и навыков, необходимых представителю той или иной профессии. Однако разработке комплекса физических упражнений, имеющих прикладной характер, должен предшествовать тщательный предварительный анализ объективных требований профессии к будущему специалисту. То есть, научному обоснованию ППФП должно предшествовать исследование факторов и условий профессиональной деятельности.

Список литературы:

1. Загорский Б.И. О содержании основных понятий, теории и методики ППФП // Теория и практика физической культуры. 1984. № 9. С. 44-46.
2. Загорский Б.И. Профессионально-прикладная физическая подготовка в советской системе физического воспитания. М., 1981. С. 16.

3. Ильинич В.И. Профессионально-прикладная физическая подготовка студентов вузов. М., 1978. С.110.
4. Кабачков В.А., Полиевский С.А. Профессиональная направленность физического воспитания в ПТУ. М., 1991. С.9.
5. Матвеев Л.П., Полянский В.П. Прикладность физической культуры: понятийные основы и их конкретизация в современных условиях // Теория и практика физической культуры. 1996. №7. С. 42.
6. Раевский Р.Т. Профессионально-прикладная физическая подготовка студентов технических вузов. М., 1985. С. 35.
7. Холодов Ж.К., Кузнецов В.С. Теория и методика физического воспитания и спорта: Учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. М.: Издательский центр «Академия», 2000. С. 306.
8. Шувалов Ф.П. Методика физического воспитания в средней и высшей школе. Ч.2. М., 1938. С. 160–168.

СКОРОСТНЫЕ КАЧЕСТВА СТУДЕНТОВ И ИХ ДИНАМИКА С УЧЕТОМ СОМАТОТИПОВ ИСПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ

Шмер В.В.

(Новосибирский университет экономики управления, г.Новосибирск)

Введение. Известны статистические данные последних лет, которые отражают снижение уровня физической подготовленности и здоровья у современных детей, подростков и молодежи. Это, в свою очередь, отрицательно сказывается на адаптивных возможностях детского населения. Специалисты, изучающие указанные показатели, называют ряд причин, обуславливающих такую статистику, в числе которых гипокинезия, гиподинамия, др., а также несовершенство комплексной программы по физическому воспитанию, например, студентов, и говорят о необходимости поиска более эффективных педагогических методик [1]. Исследованиями доказана взаимосвязь уровня общефизической подготовленности и эффективности труда и его безопасности молодых специалистов, вчерашних студентов. Эти и другие характеристики человека являются важным фактором, обеспечивающим такие экономические категории, как индивидуальная производительность, интенсивность и качество труда человека.

Очевидна необходимость своевременного и преемственного решения проблемы физической подготовленности на этапах «закладки фундамента», то есть в периоды онтогенеза, когда происходит рост и развитие морфофункциональных, в том числе двигательных, характеристик организма человека.

Задача исследования - изучить уровни скоростных и скоростно-силовых двигательных качеств студентов и их динамику.

Методы и организация исследования. Для решения данной задачи обследовано 187 студентов-юношей, поступивших в НГАВТ в 2004 – 2008 годах для обучения инженерной специальности защита в чрезвычайных

ситуациях (ЗЧС) и специальности информационные технологии (ИТ). Выполнены измерения: антропометрические (длины и массы тела, ОГК, др.), физиометрические (ЖЕЛ, кистевой и становой мышечной силы, ЧСС, АД), а также педагогическое тестирование основных двигательных качеств (силы, скорости, скоростно-силовых, выносливости). Используются традиционные методики: упражнение «пресс за 1 мин», бег 100м, прыжок в длину с места, бег 3000м. Тестирование проводили в начале и конце каждого учебного года. Обследование включало соматотипирование по методике М.В. Черноруцкого, выделены три типа: астеники (А), нормостеники (N) и гиперстеники (Г). Полученные данные изучали методами математической статистики на компьютере с помощью пакетов прикладных программ «Statistika» и XL.

Методика физического воспитания в данном вузе направлена на развитие всех двигательных качеств. Учебный процесс включает разделы: легкая атлетика, плавание, спортивные игры, лыжная подготовка, гимнастика, ОФП. На каждый вид учебной программы отводится четыре недели, что исключает однообразие, позволяет проводить занятия, учитывая разные интересы студентов. Физическое воспитание в группах ИТ осуществлялось по экспериментальной методике (ЭГ), в группах ЗЧС – общепринятая в данном вузе (КГ).

Результаты и их обсуждение. Выполнен анализ данных для пяти выборок, каждая в динамике двух лет (1-2 курсы обучения). Здесь представлены результаты тестирования быстроты и скоростно-силовых качеств. Проведен предварительный полевой анализ, который позволил обобщить имеющиеся данные.

Так, анализ общих результатов 1обсл. первокурсников показал (табл.1), что границы варьирования среднестатистических значений бега на 100м находятся в диапазоне от 14,8 (2004) до 13,5 сек.(2008), средне-групповое значение осенью 1 курса составило 14,0 сек; в конце 2 курса средний результат повысился до 13,6 сек (прирост 2,9%). Изменение скоростно-силовых качеств за два года обучения произошли от величины 227,2см до 231,8см. (прирост 2,0%); варьирование значений этого показателя фиксировано в границах от 211,0 до 236,3 см.

При анализе данных в группах изучаемых специальностей установлено (табл.1), что результаты быстроты у студентов специальности ЗЧС превосходят таковые у ровесников специальности ИТ при 1 обсл. на 0,4 сек, при 2-ом – на 0,5сек.; прирост в группе ЗЧС составил 2,0%, в группе ИТ – 1,4%. По окончании 2 курса представители ИТ показали положительную динамику (4,3%) в скоростно-силовых качествах, тогда как юноши специальности ЗЧС снизили результаты на -0,8%.

Таблица 1.

Уровни и динамика быстроты и скоростно-силовых качеств студентов, имеющих различные соматотипы, специальностей ЗЧС и ИТ.

Соматотип	Специальность	Кол-во, чел.	Бег 100 м (сек.)			Прыжок в длину с места (см.)		
			Осень 1 курс	Весна 2 курс	Прирост, %	Осень 1 курс	Весна 2 курс	Прирост, %
А	ЗЧС	33	13,5±0,2	13,1±0,4	3,0	234,1±3,0	239,6±4,7	2,3
	ИТ	46	14,2±0,2	13,9±0,2	2,1	221,4±2,0	228,9±2,3	3,4
	средний	79	13,9±0,2	13,5±0,2	2,7	226,3±1,9	232,7±1,7	2,8
N	ЗЧС	46	13,7±1,2	13,4±0,1	2,5	236,3±1,9	235,0±1,9	- 0,5
	ИТ	38	14,2±0,2	14,0±0,2	1,4	224,9±3,5	236,3±3,5	5,6
	средний	84	13,9±0,2	13,6±0,2	2,1	230,7±2,2	235,5±2,4	2,1
Г	ЗЧС	15	14,3±0,2	14,6±0,3	- 2,1	222,9±3,5	213,0±5,7	- 4,4
	ИТ	9	14,8±0,5	14,0±0,5	5,4	211,0±6,8	220,8±4,6	4,6
	средний	23	14,5±0,3	14,4±0,4	0,6	218,4±5,4	215,9±6,3	- 1,1
средний	ЗЧС	94	13,7±0,1	13,4±0,1	2,0	231,1±1,3	229,2±1,7	-0,8
	ИТ	93	14,1±0,1	13,9±0,1	1,4	220,6±1,9	230,2±1,5	4,3
общий		187	14,0±0,2	13,6±0,3	2,9	227,2±1,5	231,8±1,6	2,0

Анализ данных с учетом типов телосложения выявил следующее (табл.1). Студенты, имеющие А и N соматотипы, показали практически одинаковый исходный уровень быстроты (бег на 100м) - средние величины у них составили по 13,9сек.. Установлены различия значений скорости в этих когортах с учетом специальностей: студенты ИТ (соматотипов А и N) показали по 14,2 сек; юноши ЗЧС: А типа – 13,5сек, N типа – 13,7 сек; лица Г типа специальности ИТ проявили результат 14,8сек, ЗЧС – 14,3сек. Другими словами, ранжирование по убыванию величин скорости (1 обл.) фиксирует: 1) лица А специальностей ЗЧС и ИТ; 2) когорта N специальностей ЗЧС и ИТ; 3) представители Г специальностей ЗЧС и ИТ. Определены значения приростов скорости за два года обучения в когортах соматотипов, которые имеют такой же ряд при ранжировании средних значений: соответственно 2,7%, 2,1% и 0,6%.

Изучение результатов скоростно-силовых качеств студентов выявило следующее (табл. 1): 1 обл. лица А-типа показали – 226,3 см., прирост за два года равен 2,8%; студенты N типа, соответственно, 230,7 см и 2,1%.; когорта Г типа - 218,4см и –1,1%. Анализ данных с учетом соматотипов и специальностей обнаружил (табл.1) более высокие приросты скоростно-силовых качеств у студентов специальности ИТ: в порядке убывания величины прироста – N тип – 5,6%, Г тип – 4,6%, А тип – 3,4%; у студентов специальности ЗЧС распределение фиксировано: А тип (3,4%), N тип (-0,5%)

и Г тип (-4,4%). Иначе, положительная динамика развития скоросно-силовых качеств установлена у студентов специальности ИТ во всех когортах (А, N, Г) и специальности ЗЧС, имеющих А соматотип; представители специальности ЗЧС по окончании 2 курса показали снижение уровней данного качества: N тип – на (-0,5%), Г тип – на (-4,4%). Отметим, что студенты специальности ИТ составляли ЭГ, а специальности ЗЧС – КГ.

В течение периода с 2008 по 2010гг. проведен педагогический эксперимент, в котором принимали участие студенты (81 чел) из них: ЭГ- 44, КГ- 37 юношей. Одной из составляющих ЭМ было применение меры физической нагрузки с учетом соматотипов; акцент делался на развитие качеств силы и выносливости. Полученные данные приведены в табл. 2.

Результаты 1 обсл. в беге на 100 м составили 13,8сек. у студентов обеих групп (ЭГ и КГ). По окончании 2 курса скорость в ЭГ увеличилась до 13,7сек (прирост 0,2%), тогда как в КГ снизилась до 14,0 сек (прирост -1,4%). В ЭГ и КГ колеблемость результатов была небольшой (до 10%) при 1 и 2 обсл., но изменилась вариация величин: в ЭГ разброс результатов уменьшился (на 5,4%), а в КГ, наоборот, увеличился (на 1,0%), что отражает повышение плотности результатов в ЭГ, а значит эффективности ЭМ.

Анализ данных скоростно-силовых качеств выявил схожие данные (табл. 2).

Таблица 2.

Величины изучаемых показателей и их вариации (V%) у студентов ЭГ (ИТ) и КГ (ЗЧС).

Группа	Кол-во, чел.	Бег 100 м (сек.)			Прыжок в длину с места (см.)		
		Осень 2008 1курс V%	Весна 2010 2курс V%	Прирост, %	Осень 2008 1курс V%	Весна 2010 2курс V%	Прирост, %
ЭГ (ИТ)	44	13,8±0,3 V% - 9,6	13,7± 0,2 V% - 4,2	0,2	233,4± 5,0 V% - 8,0	243,2±5,7 V% - 7,8	4,2
КГ (ЗЧС)	37	13,8±0,1 V% - 4,9	14,0±0,2 V% - 5,9	-1,4	236,8± 3,0 V% - 6,0	230± 9,2 V% - 12,0	-2,9

При 1 обсл. значения более высокими были у студентов КГ (на 3,4см), при 2 обсл. – наоборот, в ЭГ прыжок оказался дальше (на 3,4см) ; прирост этого качества в ЭГ составил 4,2%, в КГ – (-2,9%). Значения коэффициента вариации повторили изменения, как и при анализе результатов скорости: плотность результатов в ЭГ повысилась на 0,2%, в КГ – снизилась – на 6,0%. То есть эти данные также отражают более высокую эффективность ЭМ, использованной в ЭГ, по сравнению с результатами в КГ.

Выводы: 1. Установлено, что в возрастном периоде 17-19 лет (1 и 2 курсы) повышение уровней скорости и скоростно-силовых качеств у студентов-юношей составило, соответственно 2,5% и 2,0%. Иначе, оценка малых приростов этих качеств должна быть по более «тонкой» методике, чем используемая, нормативная. 2. Определены более высокие уровни изучаемых

показателей у первокурсников, поступивших на специальность ЗЧС, по сравнению с результатами ровесников специальности ИТ. То есть «на входе» первые имели более высокую физическую подготовленность, чем вторые. 3. Выявлено, что у студентов (специальность ИТ) развитие скоростно-силовых качеств во всех когортах соматотипов оказалась более эффективным (приросты варьировали в границах от 3,4 до 5,6%) и скорости в когорте Г типа (прирост 5,4%); приросты у студентов специальности ЗЧС во всех когортах соматотипов колебались в диапазоне от -4,4 до 3,0%. 4. Определена более высокая эффективность ЭМ (специальность ИТ), особенно в развитии скоростно-силовых качеств (прирост 4,2%), по сравнению с КГ (специальность ЗЧС), у которых оба показателя снизились (на 1,4 и 2,9%).

Следовательно, показана необходимость: а) создавать новые методики физического воспитания; б) определять меру физической нагрузки с учетом соматотипов; в) разработать новую методику оценки двигательных качеств, учитывающую их малые приросты в возрасте завершения роста и развития морфофункциональных показателей.

Список литературы:

1. Григорьев В.И. Кризис физической культуры студентов и пути его преодоления // Теория и практика физической культуры. 2004. №2. С.54–61.

ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ СТУДЕНТОВ

Якунина Е.Н. (Томский государственный университет, г.Томск)

Адаптация студентов к учебному процессу в высшей школе во многом зависит от психофизиологических характеристик личности. Индивидуальные особенности студента, его психологический статус и исходные мотивационные установки на положительный результат являются определяющими детерминантами результативности учебной деятельности.

Основной целью физического воспитания студентов вуза является формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей профессиональной деятельности. Среди многообразия средств, методов и форм реализации физкультурно-спортивной деятельности в последнее десятилетие все более прочное место занимают педагогические технологии личностно-ориентированной направленности [2]. Наряду с традиционными вариантами технологий личностно-ориентированного содержания популярных видов спорта и физической культуры как баскетбол, волейбол, бодибилдинг, плавание, ритмическая гимнастика и др., стоит выделить систему занятий структурированным танцем [4].

Цель исследования: оценить психофизиологические особенности функционального состояния студентов в условиях традиционного (ОФП) и экспериментального (на основе занятий структурированным танцем) режимов обучения.

Методы и организация исследования.

С сентября 2008 года по май 2010 года на кафедре физического воспитания и спорта Томского государственного университета проведен педагогический эксперимент – традиционные занятия по общефизической подготовке у группы студентов заменены занятиями структурированным танцем. В исследовании принимали участие 104 студента в возрасте 19-20 лет факультетов информатики и иностранных языков. Экспериментальную группу (ЭГ), составили 56 студентов, занимающихся по программе технологии структурированного танца. Контрольную группу (КГ) – 48 студентов, занимающихся по программе ОФП. Учебно-тренировочные занятия проводились дважды в неделю.

В исследовании использованы методики субъективной оценки состояний и психофизиологические тесты:

– анкетный опрос (получение дополнительных анамнестических данных и субъективной оценки благополучия, самочувствия, активности и настроения);

– анкета Остберга (определение индивидуальных особенностей биоритмов);

– опросник Б.Н. Смирнова (определение свойств темперамента).

– тест СЖО (наличие целей в жизни, удовлетворенность самореализацией);

– тест Т. Элерса (мотивация к избеганию неудач, защите);

– опросник Басса-Дарки (диагностика состояния агрессии);

– опросник ШПБ К. Рифф (выраженность основных составляющих психологического благополучия);

– тест М. Люшера (оценка функционального состояния нервной системы по показателям цветового предпочтения).

Результаты исследования обрабатывали с использованием пакета прикладных программ «EXCEL» и «STATISTICA 6.0». Для сравнения полученных показателей между зависимыми выборками применяли непараметрический критерий Вилкоксона, между независимыми выборками – непараметрический критерий Манна–Уитни. Статистически значимое различие принимали значение $p < 0,05$.

Результаты и их обсуждение. На психофизиологическое состояние студентов вуза воздействует целый комплекс внешних и внутренних факторов. Для учебной деятельности студентов в настоящее время характерно: большая информационно-операционная нагрузка с дефицитом времени, возросшей ответственностью, малоподвижным образом жизни, высокой эмоциональной напряженностью.

По результатам опроса было выявлено, что примерно 50% (52/104) студентов проживают в общежитии, 15% (17/104) снимают квартиры, 35%

(35/104) живут вместе с родителями. Субъективная оценка самочувствия, активности и настроения показала, что занятия структурированным танцем приводят к увеличению уровня самочувствия и активности студентов на 0,1 балл и настроения на 0,2 балла ($p < 0,05$).

Определение эмоционального комфорта сводится к понятию удовлетворенности жизнью и связывается со стандартами респондента в отношении того, что является субъективным благополучием. Оценка проводилась по шкале Субъективного благополучия (СУ) [3] по следующим кластерам: напряженность и чувствительность; признаки, сопровождающие основную психоэмоциональную симптоматику; изменения настроения; значимость социального окружения; самооценка здоровья; степень удовлетворенности повседневной деятельностью. *Средние оценки* свидетельствуют о низкой выраженности качества: лица с такими оценками характеризуются умеренным субъективным благополучием, серьезные проблемы у них отсутствуют, но и полном эмоциональном комфорте говорить нельзя. По результатам тестирования к этой категории относятся 60% девушек КГ, 54% девушек ЭГ, 51% юношей КГ и 14% юношей ЭГ. *Высокие оценки*, характерны для людей, склонных к депрессии и тревогам, пессимистичных, замкнутых, зависимых, плохо переносящих стрессовые ситуации. К этой категории относятся 10% девушек и 12% юношей контрольной группы. *Оценки отклоняющиеся в сторону субъективного благополучия* говорят об умеренном эмоциональном комфорте испытуемого: он не испытывает серьезных эмоциональных проблем, достаточно уверен в себе, активен, успешно взаимодействует с окружающими, адекватно управляет своим поведением. Процент респондентов этой категории составил 25% девушек и 12% юношей контрольной группы и 46% и 65% экспериментальной группы соответственно. *Крайне низкие оценки* свидетельствуют о полном эмоциональном благополучии испытуемого и отрицании им серьезных психологических проблем. К этой категории относятся 5% девушек и 25% юношей КГ, и 21% юношей ЭГ. После занятий структурированным танцем количество юношей с этими показателями, возрастает на 10%.

По характеру суточных биоритмов физической активности возможно разделение людей на три хронотипа. После обработки результатов анкеты Остберга было получено следующие распределение долей хронотипов в экспериментальной группе студентов: утренний («жаворонок») – девушки 12%, юноши – 31%; дневной («голубь») – девушки 75%, юноши 69%; вечерний («сова») – девушки 13%. В контрольной группе студентов: утренний («жаворонок») – девушки 25%, юноши – 25%; дневной («голубь») – девушки 65%, юноши 75%; вечерний («сова») – девушки 10%. Юношей «сов» по группам не выявлено. Биоритмы «сов» более пластичны и они лучше приспособляются к новым режимам жизнедеятельности. У «жаворонок» многие показатели здоровья лучше, но они с трудом переносят изменения привычного режима жизни. Промежуточное положение в устойчивости к стрессовым факторам выявлено у «голубей».

По результатам опросника Б.Н. Смирнова определены объективные количественные оценки свойств темперамента Согласно категоризации типа личности по шкале «экстраверсия-интроверсия» 36% (20/56) выборки респондентов ЭГ и 71% (34/48) КГ относятся к экстравертам При этом количество юношей и девушек экстравертов в экспериментальной группе составляет 16% (5/28) и 41% (11/28) соответственно. В контрольной группе экстравертов-юношей 62% (15 /24), а девушек 75% (18 /24). Всего 32% (18 /56) выборки респондентов ЭГ и 21% (10 /48) КГ относятся к интровертам и 21% (12/56) ЭГ; 7% (3/48) КГ – занимают среднюю позицию. Проявление очень высокой интроверсии не выявлено у юношей, а количество девушек-интровертов ЭГ превышает количество девушек-интровертов КГ в 2 раза. При оценке адаптации психических процессов к меняющимся условиям среды у 50% (28/56) ЭГ и 43% (20/48) КГ отмечается снижение приспособляемости и переключаемости психических процессов (очень высокая и высокая ригидность). Средняя ригидность больше выражена у девушек 40% (11/28) ЭГ и 45% (11/24) КГ. Высокой пластичностью обладают 23% (6/28) юношей ЭГ против 10-13%% в других подгруппах исследуемых. Эмоциональная активность выражается в эмоциональной возбудимости и впечатлительности. Треть опрошенных респондентов 36% (20 /56) ЭГ и 29% (14/48) КГ эмоционально уравновешенны. 32% (17/56) ЭГ и 29% (14/48) КГ обладают повышенной эмоциональной возбудимостью. 50% девушек КГ проявляют среднюю позицию возбудимости, а наиболее высокие показатели возбудимости выявлены у девушек ЭГ 46% (13/28) и юношей КГ 33% (8/24). Выраженность таких свойств темперамента как темп реакции и активность в деятельности находится на среднем и высоком уровне 67% (37/56) ЭГ и 93% (45/48) КГ. Психофизиологический статус личности играет существенную роль в процессах психологической адаптации человека после перенесенного стресса. Наиболее тяжело переносят дезадаптацию люди, характеризующиеся низкой уравновешенностью и ригидностью психических процессов.

Тест смысложизненных ориентации (СЖО) является адаптированной версией теста «Цель в жизни» Джеймса Крамбо и Леонарда Махолика [1]. Баллы по шкале *Цели в жизни* характеризуют наличие или отсутствие в жизни испытуемого целей в будущем, которые придают жизни осмысленность, направленность и временную перспективу. Низкие баллы по этой шкале присущи человеку, живущему сегодняшним или вчерашним днем. Высокие баллы по этой шкале характеризуют целеустремленного человека. Баллы всех респондентов по этой шкале лежат в пределах условной нормы. Показатель *Процесс жизни* говорит о том, воспринимает ли испытуемый сам процесс своей жизни как интересный, эмоционально насыщенный и наполненный смыслом. Высокие баллы по этой шкале и низкие по остальным характеризуют гедониста, живущего сегодняшним днем. Низкие баллы по этой шкале – признак неудовлетворенности своей жизнью в настоящем. В нашем случае все тестируемые находятся в оптимуме процесса. Баллы по шкале *Результативность жизни* отражают оценку пройденного отрезка жизни, ощущение того, насколько он продуктивен. Низкие баллы по этой

шкале означают неудовлетворенность прожитой частью жизни. Показатели тестирования выборки по этой шкале немного ниже остальных, но находятся в пределах нормы. Высокие баллы по шкале *Локус контроля-Я* соответствуют представлению о себе как о сильной личности, обладающей достаточной свободой выбора, чтобы построить свою жизнь в соответствии со своими целями и представлениями о ее смысле. Низкие баллы – неверие в свои силы контролировать события собственной жизни. В целом по тесту СЖО этот показатель набрал наименьшее число баллов, но значения находятся в пределах нормы. Показатели у юношей и девушек экспериментальной группы на 1.5 балла выше, чем в контрольной. Последняя шкала *Локус контроля-жизнь*. При высоких баллах – убеждение в том, что человеку дано контролировать свою жизнь, свободно принимать решения и воплощать их в жизнь. Низкие баллы – убежденность в том, что жизнь человека неподвластна сознательному контролю, что свобода выбора иллюзорна и бессмысленно что-либо загадывать на будущее. Показатели по шкале на 2 балла выше в тестируемых подгруппах экспериментальной группы по сравнению с контрольной, что говорит о более уверенном позиционировании респондентов ЭГ себя в жизни.

Изучение уровня мотивации студентов проводилось по шкале оценки потребности в достижении (Т. Элерс). Чем больше сумма баллов, тем выше уровень *мотивации к избеганию неудач*, защите Люди, которые боятся неудач (высокий уровень защиты), предпочитают малый или, наоборот, чрезмерно большой риск, где неудача не угрожает престижу. Установка на защитное поведение в учебе (работе) зависит от трех факторов: степени предполагаемого риска, преобладающей мотивации, опыта неудач. Результаты исследования показали, что больше половины девушек 63% (18/28) ЭГ и 50% (12/24) КГ имеют средние показатели уровня мотивации в жизни. Высокий уровень защиты у девушек 18% (5/28) ЭГ выражен значительно меньше, чем у юношей 44% (12/28) ЭГ. В контрольной группе высокой мотивацией к избеганию неудач обладают 28% (7/24) девушек и 39% (9/24) юношей. Низкая установка на защиту в большей степени характерна для юношей 33% обеих групп, против 18% и 21% девушек ЭГ и КГ соответственно.

В исследовании определялся уровень деструктивных тенденций при помощи опросника Басса-Дарки, дифференцирующего проявления агрессии и враждебности. Нормой агрессивности является величина ее индекса (ИА), равная 21 ± 4 , а враждебности (ИВ) – $6-7 \pm 3$. По результатам опроса 100% девушек и 75% юношей обеих групп не проявляют повышенной враждебности. 25% (6/24) юношей контрольной группы и 12% (3/28) юношей экспериментальной группы проявляют повышенную враждебность и у 13% (4/28) юношей ЭГ уровень враждебности понижен ($ИВ < 3$). Уровень агрессивности в пределах нормы у 78% (22/28) девушек и 25% (14/28) юношей ЭГ и 75% (19/24) девушек и 70% (18/24) юношей КГ. Агрессивность ниже среднего уровня ($ИА < 17$) выявлена у 22% (6/28) девушек и 50% (14/28) юношей ЭГ. Высокий уровень показателя ($ИА > 25$) наблюдается у 25% (7/28)

юношей ЭГ и у 25% (6/24) девушек и 30% (7/24) юношей контрольной группы.

Исследование психологического благополучия проводилось по опроснику ШПБ К. Рифф. Средние баллы по всем шкалам опросника в исследуемых группах находятся в пределах нормы, соответствующей возрастной группе учащихся (рис.1).

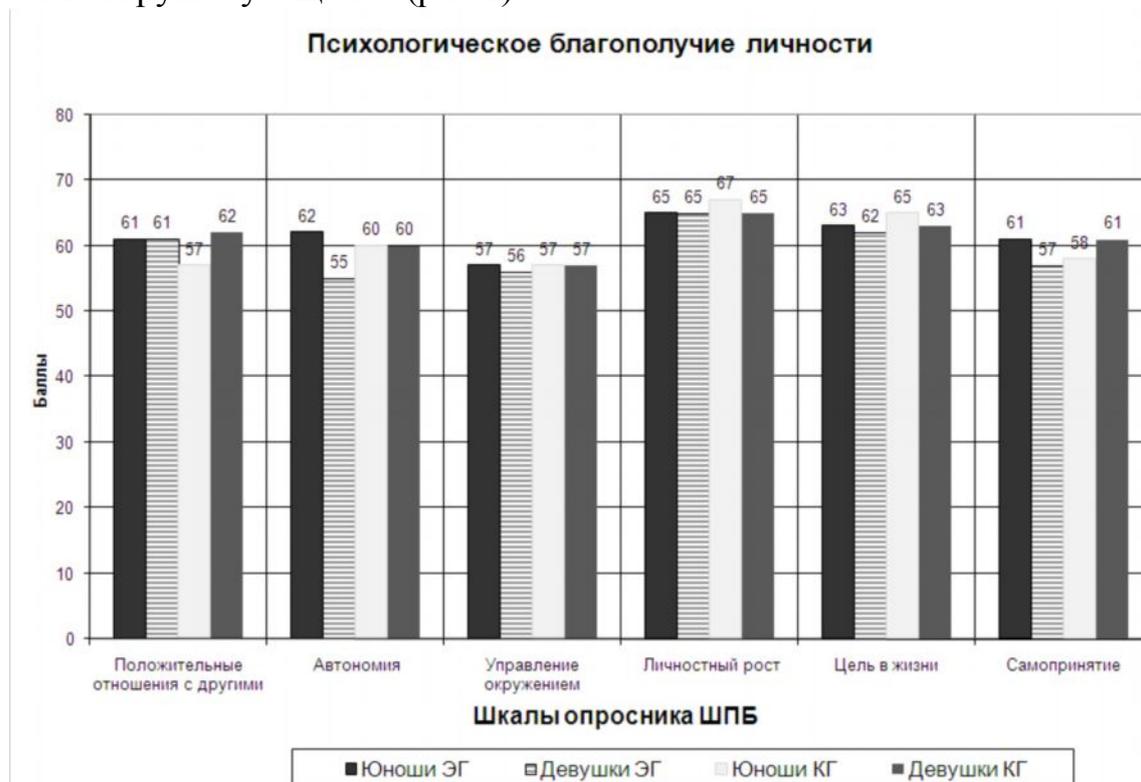


Рис.1. Результаты оценки выраженности признаков в группах студентов по опроснику К.Рифф «Шкалы психологического благополучия».

Исследование оценки функционального состояния нервной системы по показателям цветового предпочтения проводилось по тесту М. Люшера с вычислением коэффициента вегетации (КВ) волевой составляющей (ВС) и эмоциональной составляющей (ЭС) по К. Шипош. Оптимальное значение КВ зафиксировано лишь у 29% девушек и не выявлено у юношей контрольной группы. 77% юношей и 18% девушек КГ находятся в состоянии утомления (ваготонии). 23% юношей и 53% девушек КГ в состоянии перевозбуждения (симпатотонии). Процент студентов с оптимальным вегетативным балансом (баланс между уровнями активности парасимпатического и симпатического отдела вегетативной нервной системы по КВ) в экспериментальной группе вырос с 17% (начало контрольного периода (нп)) до 55% (конец контрольного периода (кп)) у юношей ЭГ и с 31% до 43% у девушек ЭГ соответственно (рис.2,3).

Нормы для оценки компонентов психологического благополучия (возраст от 20 до 35 лет) по К. Рифф:

Позитивные отношения (М) $63 \pm 7,12$; (Ж) $65 \pm 8,28$; Автономия (М) $56 \pm 6,86$; (Ж) $58 \pm 7,31$;

Управление окружением (М) $57 \pm 6,27$; (Ж) $58 \pm 7,35$; Личностный рост (М) $65 \pm 4,94$; (Ж) $65 \pm 6,04$;

Цели в жизни (М) $63 \pm 5,16$; (Ж) $64 \pm 8,19$; Самопринятие (М) $59 \pm 6,99$; (Ж) $61 \pm 9,08$

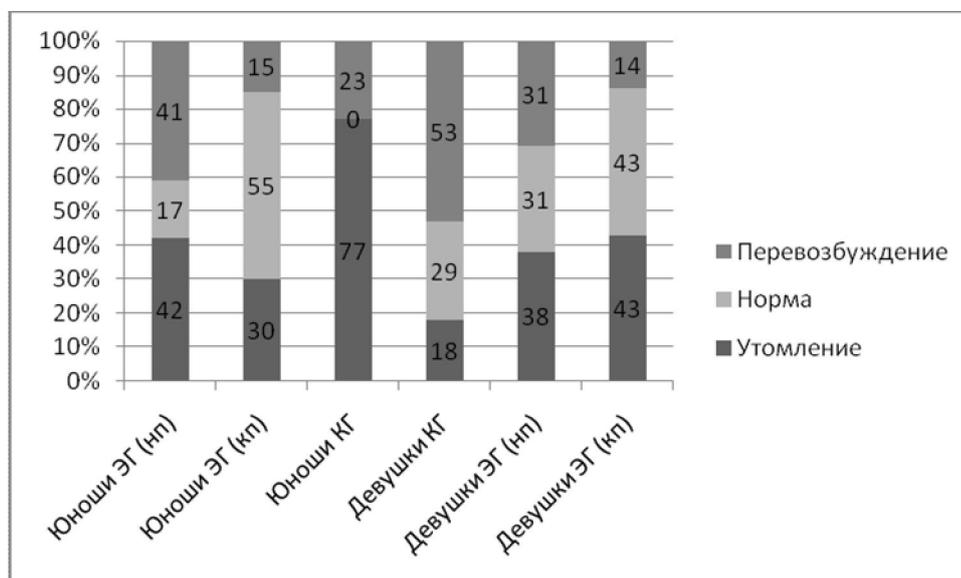


Рис.2 Процентное соотношение в подгруппах студентов с нормальным вегетативным балансом, состоянии утомления (ваготонии) и перевозбуждения (симпатотония) по коэффициенту вегетации (КВ) К. Шипоша.

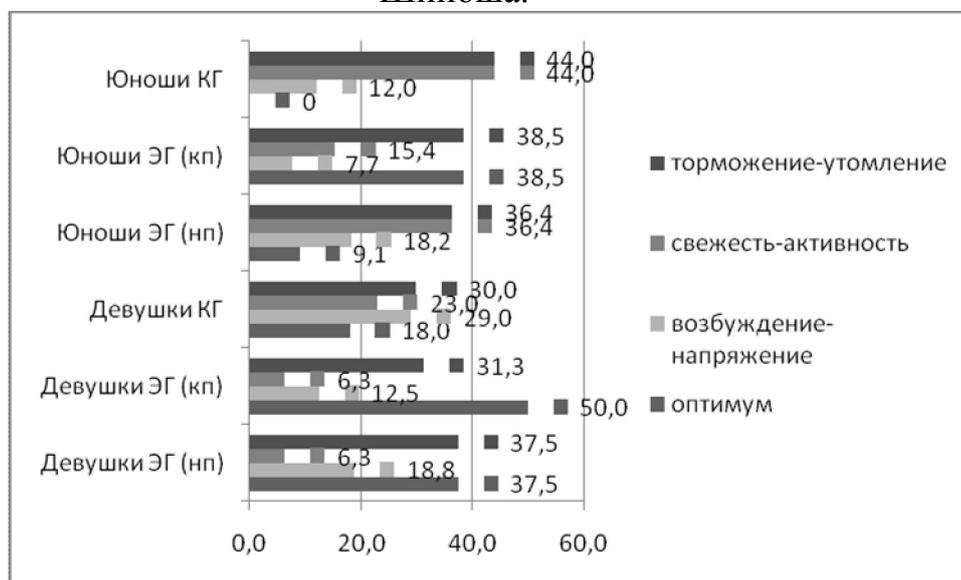


Рис.3 Динамика психического состояния в исследуемых группах студентов по цветовому тесту Люшера в процентах.

Заключение. Использование методики занятий структурированным танцем является эффективным средством реализации учебно-тренировочного процесса по физическому воспитанию студентов. Система занятий структурированным танцем способствует поддержанию тела в тонусе, при этом одновременно с хорошей физической нагрузкой занимающиеся

получают навыки совместной спортивной деятельности и эмоциональную разрядку. Занятия способствуют уменьшению уровня агрессии и враждебности, повышают самооценку, автономию, способствуют личностному росту, нормализует вегетативный баланс. По субъективным оценкам респондентов, уровень благополучия, самочувствия и активности после занятий в экспериментальной группе возрастает. Устойчивость психологической адаптации более выражена у девушек ЭГ, а активность в деятельности больше проявлена у юношей КГ. Предложенная технология личностно-ориентированного содержания способствует развитию психофизиологических качеств и свойств личности, которые позволяют достичь больших успехов в учебе и дальнейшей работе.

Список литературы:

1. Леонтьев Д.А. Тест смысложизненных ориентации (СЖО). 2-е изд. М.: Смысл, 2000. 18с.
2. Шилько В.Г. Физическое воспитание студентов с использованием личностно-ориентированного содержания технологий избранных видов спорта: учебное пособие. – Томск: Томский государственный университет, 2005. 176с.
3. Шкала субъективного благополучия / Фетискин Н.П., Козлов В.В., Мануйлов Г.М. Социально-психологическая диагностика развития личности и малых групп. М., Изд-во Института Психотерапии. 2002. С.467-470.
4. Якунина Е.Н., Кабачкова А.В. Структурированные танец в практике физического воспитания студентов // Вестник ТГУ. 2010. №334. С. 157-159.

РАЗДЕЛ 4. СОХРАНЕНИЕ ЗДОРОВЬЯ И ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ

ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РЕАЛИЗАЦИИ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ СТРУКТУРЫ ЗДОРОВЬЯ ПОДРОСТКОВ И ЮНОШЕЙ

Ендропов О.В.

*(Новосибирский институт повышения квалификации
и переподготовки работников образования, г. Новосибирск)*

Физическое развитие молодежи обусловлено рядом взаимосвязанных факторов, среди которых выделяются оптимальный объем двигательной активности, гетерохронность развития двигательных качеств, средовые и

социальные факторы, а также рациональная методика физического воспитания. Огромное значение для здоровья ребенка имеет заложенное в генотипе и культивируемое образовательной средой стремление использовать различные системы и виды физических упражнений, самостоятельные занятия, имеющие оздоровительную, рекреативную и кондиционную направленность.

Специальные упражнения могут оказывать различное воздействие как на элементы двигательной системы, так и на структуру двигательных действий в целом. Причем каждое упражнение характеризуется присущей только ему направленностью воздействия, связанного с индивидуальными особенностями человека, задатками к естественному или организованному развитию физических качеств, со структурой и маршрутом здоровья. Специалистами проанализированы физиологические механизмы депрессивного влияния на иммунитет человека гиподинамии и нерационально организованной двигательной активности.

Проблема здоровья человека должна рассматриваться в широком контексте организации жизни общества, а также как проблема социальная, точнее - социоэкологическая. Сейчас не вызывает возражений тезис о психосоматическом генезе ряда болезней человека. Идея же их социоэкологического происхождения пока менее привычна и не входит в методологический и методический инструментарий медицины, однако факт, что болезни человека - это болезни общества, в котором он живет, понимается все более отчетливо, находит выражение в формах организации и институционализации повседневной жизни и представлены, в конечном итоге, особенностями отношений людей в производстве, в быту, в образовательной сфере и др.

Хорошо известно, например, что принятые нормы взаимоотношений в школе пагубно отражаются на здоровье ребенка, особенно младшего школьника. Для многих детей школа становится фактором невротизации и развития на этом неблагоприятном социально-психологическом фоне разнообразных соматических заболеваний. Дети старшего возраста и взрослые адаптируются к этим условиям, но и у них экзамены, например, существенно повышают уровень тревоги и невротизма. Кроме того, социальная неопределенность, непонимание направления движения общества у людей вызывает чувства обеспокоенности и тревоги. По данным Российского общества врачей-психиатров в 2008 году нарушения пограничного уровня, невротические реакции, личностная дезадаптация наблюдалась у 15-17 % населения России. Связь такого рода психосоматических состояний с образом жизни человека, с условиями его существования в обществе доказана. Менее очевидна связь общественных условий жизни человека с заболеваниями, традиционно считающимися соматическими, но представление о том, что индивидуальное здоровье и явления биологической природы человека надо рассматривать в контексте его социальной жизни, вполне обосновано.

Формирование и реализация индивидуальной структуры здоровья при

мышечной деятельности основывается на глубоком понимании закономерностей течения адаптационных процессов с учетом экзогенных и эндогенных факторов. При этом характер адаптации, предопределяющей высокий уровень эффективной реализации физического потенциала, выражается в совершенстве регуляторных механизмов управления двигательными действиями. С позиции теории функциональных систем структура системообразующего фактора, представляется как мера эффективности двигательных действий человека и определяет особенности течения адаптации, качественные и количественные характеристики ведущих и второстепенных факторов оценки и индикации показателей здоровья. Субординационные отношения различных по экономичности и эффективности адаптационных реакций двигательной системы тесно связаны с характером мышечной деятельности, структурой специальной подготовленности, возможностью целенаправленной индивидуальной коррекции маршрута здоровья при использовании педагогических и медикобиологических средств. Основными направлениями в формировании психосоматического здоровья человека в процессе его индивидуального развития мы считаем:

1. Рациональное нормирование двигательной активности индивида с учетом гетерохронности онтогенеза обеспечивающих функциональных систем (нервно-мышечной, кардиореспираторной, эндокринной, иммунной и др.).

2. Уточнение индивидуальной структуры здоровья и функциональной подготовленности для учета ее изменений при утомлении или заболевании в связи с выпадением отстающих элементов ("слабых звеньев") этой структуры.

3. Внедрение приоритета тренировки в физическое воспитание молодежи с целью создания устойчивого структурного следа - основы эффективной адаптации к мышечной деятельности при направленном развитии физических качеств.

4. Дальнейшее изучение иерархии и субординации отдельных физических качеств для оценки их вклада в индивидуальное здоровье человека.

5. Определение устойчивости физических качеств в онтогенезе человека с учетом сенситивных периодов и расшифровкой профессионально-прикладной значимости этих качеств.

6. Повышение менталитета здорового человека в обществе через экономические и социально-психологические стимулы.

7. Утверждение различных форм профессионального и дополнительного образования как социально-экономической ценности здорового образа жизни.

Выяснение взаимосвязей между объемом и интенсивностью двигательной активности, с одной стороны, и важнейшими показателями состояния здоровья людей разного возраста, с другой стороны, позволило обосновать принципы индивидуального нормирования двигательной активности и подойти к адресному рациональному программированию ее. Правильная дозировка тренировочной нагрузки с учетом возраста, пола,

физического развития и функциональных возможностей является основой для многолетнего планирования и спортивных, и оздоровительных мероприятий по увеличению и поддержанию работоспособности, улучшению здоровья и качества жизни.

Анализ представленного материала позволяет более глубоко оценить влияние физических упражнений различного объема и интенсивности, подобранных с учетом развития функций организма, на повышение неспецифической устойчивости к воздействию различных факторов внешней среды.

ЗДОРОВЬЕ ТРЕНЕРА КАК ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ЦЕННОСТЬ

Пасмуров Г.И. (ДЮСШ «Динамо», г. Набережные Челны)

Среди актуальных проблем современного образования все чаще звучит вопрос о здоровье субъектов педагогического процесса. Так, категория здоровья перестает быть чисто медицинской и требует включения ее в разряд понятий педагогики. Этот вопрос ставится в основном в двух аспектах: при определении подходов к разработке критериев качества образования; при разработке ключевых компетенций содержания современного образования.

Акцент и в том и другом случае делается на здоровье воспитанников, с чем нельзя не согласиться. Однако здоровье тренера необходимо рассматривать как равнозначный показатель качества образования не только конкретной педагогической системы, но и системы государственного образования в целом. В свою очередь, здоровьесбережение правомерно считать компонентом ключевых компетенций общего среднего образования и профессиональных компетенций в структуре педагогической подготовки тренера.

Анализ литературы инновационной практики образования позволяет говорить о некотором парадоксе: современная спортивная школа может оказывать существенное влияние на образ жизни воспитанника и тренера, и тем самым способствовать его оздоровлению в процессе обучения. Но здоровых спортсменов в ДЮСШ (детская юношеская спортивная школа) крайне мало, а тренеры, призванные научить детей беречь свое здоровье, отнюдь не являются примером для подражания. Объяснить это можно тем, что сам педагогический процесс в том виде, который существует в ДЮСШ, является здоровьезатратным [2]. Основными признаками здоровьезатратного педагогического процесса являются интенсификация спортивной деятельности спортсменов, стрессогенность соревновательной среды, конфликтность в межличностном и профессиональном общении и т.п.

Выходом из существующей ситуации может стать положение о том, что здоровье тренера и спортсмена как субъектов педагогического процесса является одним из основных критериев качества обучения. Особенность и актуальность данного критерия состоит в том, что он одновременно

фиксирует качество результата образования и является показателем качества процессуальных сторон обучения и воспитания.

Решение задач повышения уровня здоровья спортсменов в педагогическом процессе напрямую связано с отношением тренера к собственному здоровью. Изменения возможны, если здоровье становится значимой ценностью тренера в системе его личностных и профессиональных ценностей.

Но как сделать так, чтобы здоровье стало ценностью тренера; как перевести знания тренера о здоровье и здоровом образе жизни в мотивирующую заботу о здоровье силу?

Для этого знания о том, что такое здоровье, стремление это знание сделать действенным отношением к себе, своим воспитанникам, педагогическому процессу в целом, должны стать основной компетенцией современного тренера. Именно личность тренера является главным инструментом его профессиональной деятельности. А личность, в самой широкой трактовке, - это система отношений человека к миру, природе, самому себе, окружающим людям, своей деятельности. Субъективное отношение - это, прежде всего, оценка личностного смысла, который несет для человека объективный образ или явление. Рождению личностных смыслов способствует компетентностный подход в обучении не только учащихся, но и педагогов.

В научной литературе выделяются различные группы компетенций в подготовке и переподготовке специалиста:

- компетенции, относящиеся к самому себе как личности, как субъекту жизнедеятельности;
- компетенции, относящиеся к взаимодействию человека с другими людьми;
- компетенции, относящиеся к деятельности человека, проявляющиеся во всех ее типах и формах [2].

На сегодняшний день большинство таких программ направлено на отдельные составляющие здоровья: физическое, психическое, социально-нравственное. Профессиональный рост тренера в аспекте здоровьесбережения стимулируется в процессе включения в индивидуально-развивающие программы различных форм повышения квалификации педагогических кадров. Наиболее часто встречающиеся - это семинары по обмену опытом, конференции, теоретические и практические занятия, лекции, беседы, консультации специалистов, на которых тренеры знакомятся с содержанием основных психологических понятий, получают психологические рекомендации о способах, приемах, специфике профессионального самоконтроля тренера и особенностях его проявлений в деятельности. Исследователи предлагают предусматривать также комплекс спортивно-оздоровительных и восстановительных мероприятий, включающих гомеопатию, лечебную физкультуру, фитотерапию [1].

Учитывая все это, возникает необходимость разработки не просто комплексной, а универсальной технологии, которая бы способствовала рождению аксиологической установки тренера на проблему гармонизации

различных типов здоровья (психического, социального, духовного, физического) и имела бы специфику экономного ресурсообеспечения. Это должна быть технология, которая бы приводила к здоровьесбережению как особой личностно-профессиональной деятельности тренера.

Для разработки программы поддержки и развития здоровья тренера нами были изучены данные диспансеризации тренера г.Набережные Челны 2009 года. Оказалось, что лишь 32 % тренеров здоровы, 23,8 % имеют риск развития заболеваний, а 46,9 % имеют хронические заболевания и нуждаются в амбулаторном обследовании и лечении. По данным углубленных обследований, проводимых на базе поликлиники №8 (физкультурный диспансер г.Набережные Челны) с 2003 года, лишь 4,5 % тренеров являются здоровыми. Остальные имеют одно или несколько заболеваний. Тем не менее, субъективное восприятие собственного здоровья тренером иное: только 12 % тренеров оценили свое здоровье как плохое, 72 % - как удовлетворительное, 18 % тренеров считают, что они обладают хорошим здоровьем [3]. Такое несоответствие результатов анкетирования и данных официальной статистики говорит о том, что тренеры часто «закрывают глаза» на существующие проблемы и не уделяют должного внимания своему состоянию здоровья. Это крайне негативная тенденция отражает рассогласованность между знаниями тренера о том, что в современных условиях здоровье становится базовым свойством человека, определяющим его успешность в труде и жизнедеятельности в целом, и внутренней мотивацией к собственному здоровьесбережению.

Проблема здоровья тренера как представителя определенной профессии обостряется еще и тем, что состояние его организма и психики напрямую отражается на качестве обучения и воспитания спортсменов.

Учитывая стратегические направления деятельности, был проведен анализ знаний тренеров о проблематике сохранения здоровья субъектов педагогического процесса. Всего в анкетировании приняли участие 247 работников ДЮСШ (68 % тренеров, 28 % руководителей образовательных учреждений и 4 % психологов). В возрастном аспекте преобладали тренеры от 23 до 57 лет, что является оптимальным вариантом, так как у них уже имеется определенный опыт и стаж работы (у 95 % анкетированных - 19 лет и более).

Большинство тренеров (65 %) согласны с тем, что здоровье зависит от образа жизни человека, тогда как 22 % из них «уповают» на наследственность и экологию, 13 % - на медицину.

Анализ ответов тренеров показал, что некоторые из них неадекватно оценивают свой образ жизни. Так 87,5 % тренеров считают свой образ жизни здоровым, и лишь 12,5 % - нездоровым. При этом 36 % отвечают, что имеют вредные привычки; 75 % отмечают у себя нерациональный режим питания, 78 % - низкую стрессоустойчивость, а 80 % оценивают свой образ жизни как малоподвижный. Многие тренеры отмечают, что заниматься своим здоровьем им мешает «хроническая нехватка времени».

Характерной особенностью тренеров является и низкий уровень их медицинской активности. Подавляющее число опрошенных посещают работу при наличии признаков инфекционных заболеваний, причем чаще всего так

поступают тренеры (94 % опрошенных) и руководители спортивных учреждений (82 %). Это свидетельствует об искаженной профессиональной мотивации, отсутствии направленности тренеров на сохранение собственного здоровья и здоровья спортсменов.

Лишь 27 % тренеров регулярно обращаются в медицинские учреждения за консультациями и назначением лечения. Учитывая высокий процент заболеваемости среди тренеров, можно предположить, что многие из них занимаются самолечением, предпочитая его квалифицированной помощи. При этом информацию по методам самооздоровления большинство тренеров (56%) получают от знакомых, либо из популярной литературы.

В ходе исследования данной научно-практической проблемы, было выявлено, что в настоящее время:

- отсутствует единая точка зрения ученых на место здоровья в структуре профессиональных ценностей тренера;

- не определены внешние (организационно-профессиональные) и внутренние (аутопсихологические, физические и др.) условия для сохранения здоровья тренера как сложного многоуровневого образования;

- не в полной мере изучена связь здоровья тренера с характером его деятельности и индивидуально-психологическими особенностями и влияние состояния здоровья тренера на здоровье спортсмена;

- разработаны эффективные здоровьесберегающие технологии, позволяющие сохранять и укреплять целостное здоровье тренера непосредственно в условиях учреждений образования, повышающие его компетентность в области формирования культуры здоровья.

Теоретический анализ проблемы выявил противоречие между потребностью общества в профессионально здоровом тренере и отсутствием механизмов актуализации тренером своего здоровья как профессионально-личностной ценности. Стремление найти пути разрешения указанного противоречия определило проблему данного исследования: создание, апробация и внедрение технологии сохранения и укрепления здоровья тренеров, являющегося системообразующей профессиональной ценностью.

В качестве такой технологии была использована технология психофизической тренировки (ПФТ), разработанная д.м.н. Н.Н. Нежкиной [4]. На основе комплексного исследования показателей вегетативной, моторной и психической сфер организма автор впервые представила научную концепцию, обосновывающую необходимость объединения физических и психических воздействий в целостную систему гармонизации функционального состояния организма спортсменов.

В своей работе Н.Н. Нежкина обосновала целесообразность включения психофизической тренировки в учебные планы ДЮСШ, доказала ее высокий оздоровительный эффект, обеспечивающий улучшение самочувствия, повышение умственной и физической работоспособности спортсменов, а также формирование у них высокой мотивации к тренировкам. Учитывая это, нами было выдвинуто предположение, что ПФТ может стать основанием для разработки системы работы с тренерами [1].

Положительный эффект использования психофизической тренировки для спортсменов позволит расширить содержание, сущность, структуру данного комплексного подхода в решении проблем формирования здоровья тренера, создать своеобразную «матрицу» здоровья тренера как целостную технологию здоровьетворчества.

Принципиальным отличием психофизической тренировки от традиционных методов оздоровления, психологических, профессиональных тренингов становится вовлечение в процесс формирования здоровья целостной системы человеческих ресурсов. Психофизическая тренировка призвана стимулировать тренера к появлению творческой активности, в которой осознанное стремление улучшить свое здоровье становится одним из важнейших элементов саморазвития тренера как личности и профессионала.

Технология включает теоретический, диагностический, практический, методический блоки. Их разделение весьма условное и необходимо лишь для проработки содержания и структуры занятий тем, кто будет реализовывать программу. Сам же тренер, являясь субъектом ПФТ, воспринимает ее структуру как целостное единство, способствующее осязаемому изменению в состоянии физического, психического здоровья, которое, в свою очередь, содействует внутренним процессам повышения качества жизни в целом.

Процессы, ведущие к изменению в личности и профессиональном поведении, благодаря ПФТ, становятся более сложными, но эффективными, потому что гармонизируют усилия организма человека и его ментальности.

Если традиционно рождение ценностных отношений рассматривается в логике «от знания к действию», то в случае использования ПФТ возможен парадоксальный ход: «от действия, которое ведет к ощущению мышечной радости, эмоциональному подъему - к аффективно-когнитивному самоощущению необходимости удержать и развить в себе это состояние, без которого уже невозможно жить».

Список литературы:

1. Бобошко И.Е., Жданова Л.А., Шелкопляс Е.В. Охрана здоровья тренеров как фактор в охране здоровья спортсменов. // Здоровье, обучение, воспитание детей и молодежи в XXI веке: Материалы международного конгресса. М, 2004. Часть 1. С. 156 - 158.

2. Засобина Г.А. Назаров В.И., Куклина Л.В., Минеева Л.Ю. Здоровье и возможности его сохранения в педагогическом процессе. Иваново: Ив.ГУ, 2003. 192с.

3. Митина Л.М. Профессиональное здоровье тренера: стратегия, концепция, технология. Народное образование, 1998. № 9 - 10. С. 166-170.

4. Нежкина Н.Н. Системный анализ показателей развития и нейровегетативного статуса детей 7-17 лет с синдромом вегетативной дистонии. Дифференцированные программы немедикаментозной коррекции: дисс. ... д.м.н. Иваново, 2005. 336с.

СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЗДОРОВЬЯ

Пешков Н.И. *(Новосибирский институт повышения квалификации и переподготовки работников образования, г.Новосибирск)*

В начале V века до н.э. философ Алкмеон определил здоровье как гармонию или равновесие противоположно направленных сил. В качестве противодействующих сил он рассматривал первоэлементы составляющие природу человека – различные состояния: влажное – сухое, теплое – холодное, активное – неподвижное. Соответственно болезнь определялась им как следствие единовластия одного элемента над другими и губительно для того целого, в состав которого данный элемент включен.

Античное представление о здоровье, базируется на идее некоего оптимального состояния различной составляющей телесной и духовной природы человека, которые при условии установления такого соотношения, образуют упорядоченное внутренне единство. На это наводят рассуждения Платона. В диалогах «Филеб» и «Тимед» Платон определяет здоровье как красоту «прекрасное» - соразмерностью. Соразмерное соотношение душевного и телесного. Цицерон (43.г.н.э.) охарактеризовал здоровье как «правильное соотношение различных, душевных состояний» [2].

Здоровье по Платону соединяет высказывания Цицерона и Гиппократов. Здоровье в понимании Платона соотнесено с пониманием «кологатия», которое является фундаментом античной характеристики «благородного», «прекрасного», «совершенного человека» (кологата).

Чтобы быть прекрасным и здоровым в античном понимании не достаточно только совершенствовать тело или по Цицерону гармонизировать душу. Необходимо заботиться об их оптимальном соотношении.

Платон видит в человеке микрокосмос – упорядоченность вселенной. Страсти души и телесные влечения должны быть обузданы и упорядочены, подобно природным стихиям, гармонично включенные в Единый миропорядок.

Сенека считал, что здоровье разума в значительно большей мере, чем здоровье тела обеспечивает благоденствия человека, приводя его жизнь к разумной упорядоченности.

«Тело после того, как его исцелили, часто болит опять.... но разум, излеченный однажды, излечен навсегда».

Согласно стоическим воззрениям – здоровый человек «самодостаточен и независим, т.е. предполагает внутреннюю свободу субъекта, невозмутимость и твердость духа, «самообладание», позволяющее быть превыше всего того, что с тобой происходит, как хорошего, так и дурного».

Стоики обогатили античную концепцию здоровья. Здоровье ими трактуется не только как постоянное поддержание равновесия души и тела, но и как жизнь в согласии с природой.

Стоиками постоянно акцентируются идея личной ответственности за собственное здоровье, счастье и благополучие.

Чрезмерные переживания, острая боль, непереносимое горе, всеохватывающая страсть – все это нарушает внутреннюю уравновешенность и стабильность, что ведет к рассогласованию и пробуждает в душе пафос, может быть отнесено, к психопатологии в античном понимании и должно быть, немедленно устранено. В современном представлении внутренняя рассогласованность, часто выражается в процессе личностного роста и духовной трансформации. Такие состояния естественная стадия, развития, и их не нужно избегать, ибо сама жизнь требует, чтобы мы пережили их [4].

Социокультурный эталон здоровья – формирует более узкое локальное представление о здоровье характерное для конкретной национальной или этнической общности, т.е. действует на (этнопсихологическом) уровне реализации здоровья.

Гармонизация отношений «индивид-среда» и «Я – мир». Частным случаем является социальная адаптация, всесторонняя самореализация, раскрытие творческого и духовного потенциала в конкретных социально исторических условиях. Социальная дезадаптация – конформизм, препятствует личностному росту.

Внутриличностный конфликт и система психотерапии направлена на его разрешение (психоаналитическая школа). Часто проявление одной из тенденций осуществляется за счет подавление, ослабления другой.

В наиболее радикальных теориях адаптации основные движущие силы и детерминанты развития личности находятся за её пределами, во внешней биосоциальной среде. При этом личность лишается самостоятельности, превращается в объект внешних воздействий. Чем больше акцентируется аспект приноравливания индивида к окружающей среде, тем меньше оставляется ему простора для свободного творческого самовыражения. Логическое разрешение дилеммы, состоит в умелом сочетании адаптационных и гуманистических идей.

Основной критерий оценки глубины, интенсивности самоактуализации выступают не только субъективные переживания, сколько социальные достижения. Судить, о размере самореализации конкретной личности мы можем лишь по социальным результатам этого процесса, а значит, наши суждения и оценки будут социально детерминированы.

Психологи гуманисты К. Роджерс, А. Маслоу обходят стороной вопрос о социокультурной детерминации личности и склонны рассматривать базовые качества человеческой природы как универсалии. Человек сам создает себе жизненный путь. (А войны, катастрофы, дефолт?). Самореализация личности может включать раскрытие и актуализацию не только светлых позитив, добро, но и теневых аспектов психики.

Анализ третьего из выделенных нами эталонов (гуманистическое направление) требует детального рассмотрения основных идей, в которой проблематика здоровья нашла наиболее полное отражение и оказалась в центре большинства теоретических построений. Данное направление можно было бы назвать «психологией эталонов», столь часто психологи-гуманисты создавали идеальные и возвышенные образы здоровой личности, свободной

от нормативных психиатрических оценок и далёкой от деструктивных проявлений психопатологии. А. Маслоу первым приступил к осмыслению и исследованию проблемы «эталонной» личности, являющей собой изначальный и универсальный образец здорового человеческого существования. Эта психология «в первую очередь, сконцентрированная на изучении здоровых и творческих людей» [1].

В отличие от адаптационных теорий личности, многие из которых фокусируются на ошибках, на провалах адаптации, гуманистическая психология – это «психология в первую очередь, сконцентрированная на изучении здоровых и творческих людей на постижении конструктивных созидательных проявлений человеческой природы, в чем и состоит её научная специфика.

Бинсвангер считал парадигмой экзистенциальной подлинности «самореализацию». В своей книге «Генрик Ибсен и проблема самореализации в искусстве» (1949) он видит норму душевного здоровья как становление, саморазвертывания, самореализации. Остановка на этом пути может привести к «окаменению» и «абсолютизации» какого-то «ставшего», достигнутого состояния [3].

Крупнейшие психологи XX века попытались применить гуманистический подход в рамках теории адаптации.

Э. Эриксон рассматривал становление человека как определенные стадии с характерными для них кризисами. Самой логикой человеческого развития личность периодически подводится к выбору между зрелостью, здоровьем – и регрессом; личностным ростом, самоопределением – и болезнью, неврозом. Человек, принимая вызов в ходе каждого психосоциального кризиса, получает шанс к личностному росту и расширению своих возможностей. Успешно разрешив один кризис, он продвигается в своем развитии к следующему. Природа человека требует личностного роста и ответа на вызовы, присущие каждой стадии развития. Преодоление очередного психосоциального кризиса предоставляет индивиду все больше возможностей для роста и самореализации. Теория Э. Эриксона предполагает наличие внутренней связи между личностным ростом и здоровьем, а значит, созвучна основным положениям гуманистической психологии.

Э.Фромм сформулировал основные положения, так называемого нормативного гуманизма. Это учение призванное выявить мотивационные и ценностные основания индивидуального человеческого бытия, исконные и относительно независимые от социального устройства. Он считал, что полноценное удовлетворение специфических человеческих потребностей и индивидуальное разрешение фундаментальных проблем человеческого существования является не менее важным требованием здоровой личности, нежели приспособление к социальному окружению. Современный человек, стремясь сохранить безопасность во внешнем (социальном) мире утрачивает связь со своим внутренним миром, погружаясь в темный омут всеобщего отчуждения. Если же он осмелится повернуться лицом к самому себе и обратиться к своей изначальной природе, то он сможет обнаружить в ней

весомые альтернативы «социально заданной ущербности» т.е. конструктивные, созидательные черты.

Кроме того, каждому необходимо сделать выбор между двумя модусами существования. Между «модусом обладания» и «модусом бытия». Такой выбор означает индивидуальный ответ на основной экзистенциальный вопрос: иметь или быть? Стремиться к накоплению всевозможных благ и к «овеществлению» естественных жизненных процессов или достигать полноты бытия и в творчестве и в самореализации? Сколь бы велика и могущественна не была социальная детерминация (предопределенность) личности, человеческая природа всегда предполагает возможность свободного самоопределения и выбора – в этом положении заключена суть гуманистических идей Э. Фромма [2].

Связь трех взаимодополняемых направлений в исследовании здоровья изучение эффективной самореализации (психоаналитическая школа), успешная социальная адаптация (бихевиоризм) и всесторонняя самоактуализация личности (гуманистическое направление) – три оси системы координат, где феноменология здоровья предстает в максимальной полноте.

Список литературы:

1. Маслоу А.Г. Мотивация и личность. СПб.; Евразия, 1999. 448 с.
2. Психология здоровья: Учебное пособие для высшей школы. 2-е изд. – М.: Академический проект: Гаудеамус, 2005. 192с. («Gaudeamus»)
3. Тихонравов Ю.В. Экзистенциальная психология: учебно-справочное пособие. М.; ЗАО «Бизнес-школа» Интел-Синтез», 1998. 238с.
4. Чайковский А.М., Шенкман С.Б. Искусство быть здоровым. М.: ФиС, М.1984 375с., ил.

РАЗДЕЛ 5. ПОДГОТОВКА СПОРТСМЕНОВ РОССИЙСКОГО И МИРОВОГО УРОВНЯ

МОДЕЛЬ ТРЕНИРОВОЧНОЙ И СОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ НАГРУЗКИ НА ЭТАПЕ ПРЕДСОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ ЖЕНСКИХ ГРУПП МАСТЕРОВ СПОРТА В СПОРТИВНОЙ АКРОБАТИКЕ

Зацепина С.В., Кравчук А.И. (СибГУФК, г. Омск)

Авторами многочисленных исследований [3, 5] показано, что только в условиях соревнований в полной мере проявляются положительные и

отрицательные стороны подготовленности спортсменов, и только глубоко изучив соревновательную деятельность, можно разработать соответствующую систему подготовки.

Моделирование количественных характеристик «педагогической» составляющей соревновательной и предсоревновательной нагрузки может способствовать увеличению соревновательного результата. Методическая проблема предсоревновательной подготовки заключается в возможно полном моделировании предстоящего состязания, оптимизации предпосылок моделирования и демонстрации ожидаемого целевого результата [2].

На начальном этапе исследования мы выявили количественные показатели тренировочной и соревновательной нагрузки женских групп мастеров спорта, а также определили их динамику. Основными показателями этих нагрузок стали количество элементов, количество подходов, количество композиций, индекс интенсивности. По данным Ереминой Е.А. (2002) именно эти показатели являются основными показателями, оказывающими влияние на спортивный результат в процессе предсоревновательной подготовки.

Эти показатели мы сравнили с показателями акробатов сборной команды страны. Необходимо было выявить закономерности предсоревновательной подготовки и оптимальное соотношение тренировочной и соревновательной нагрузок. На основании этих данных разработана модель предсоревновательной подготовки женских групп мастеров спорта. За основу создания модели предсоревновательной подготовки взяты показатели соревновательного микроцикла (табл.1).

Таблица 1.

Модель тренировочной и соревновательной нагрузки на этапе предсоревновательной подготовки женских групп мастеров спорта.

МКЦ до соревнования	Количество подходов		Количество элементов		Индекс интенсивности		Время тренировки, мин
	размах	%	размах	%	размах	%	
Соревновательная нагрузка	35	100	65-75	100	3,9-4,5	100	55
4 неделя	70-80	214	135-160	210	3,0-3,5	77	150
3 неделя	60-75	191	125-145	192	3,2-3,7	82	130
2 неделя	50-65	163	105-135	171	3,0-3,9	82	115
1 неделя	45-60	153	90-120	157	3,0-4,0	86	100

При этом мы предположили, что двукратное превышение уровня соревновательных нагрузок за четыре недели до соревнований (возможность такого подхода доказана на примере сборной команды страны по спортивной гимнастике Л.Я. Аркаевым, 1994) и постепенное их снижение является оптимальным для обеспечения готовности к соревновательной деятельности акробатов. За основу величины тренировочной нагрузки взяты показатели финального дня соревнований.

За четыре недели до соревнований использовался ударный микроцикл, с максимальным общим объемом (100%), превышающим показатели объема соревновательной деятельности в два раза и интенсивностью 75-80%.

На второй и третьей неделях подготовки общий объем нагрузки постепенно снижается до 70-75% от максимального, показатели интенсивности каждой тренировки составляют 90-95%.

Последняя неделя до соревнований была посвящена моделированию соревновательных условий и выполнению соревновательной программы на оценку.

Заключение. Данная модель позволяет рационально распределить объем и интенсивность тренировочной нагрузки при планировании предсоревновательной подготовки, обеспечить уровень соревновательной готовности для достижения высоких спортивных результатов

Список литературы:

1. Аркаев Л.Я. Методологические основы современной системы подготовки гимнастов высшего класса // Теория и практика физической культуры. 1997. №11. С. 17-25.

2. Верхошанский Ю.В. На пути к научной теории и методологии спортивной тренировки // Теория и практика физической культуры. 1998. №2. С. 21-26.

3. Верхошанский Ю.В. Программирование и организация тренировочного процесса. М.: Физкультура и спорт, 1985. 176с.

4. Еремина Е.А. Критерии оценки соревновательных нагрузок и моделирование предсоревновательной подготовки акробатов высокой квалификации: автореф. дис. канд. пед. наук. Краснодар, 2002. 24с.

5. Менхин Ю.В. К проблеме управления подготовкой спортсменов высокой квалификации // Научно-информационные основы физкультурного образования: Сб. докл. науч.-метод. чтений. МГАФК. Малаховка, 1995. Вып. 1. С. 39-48.

ОСОБЕННОСТИ ДВИГАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ГИМНАСТИКЕ

Зеленкина И.Н. (Томский государственный университет, г.Томск)

Художественная гимнастика является сложным в техническом отношении видом спорта. Главной причиной непрерывного роста результатов на мировой арене является острейшая конкуренция за лидерство между спортсменками. Залогом успеха является не только своеобразие гимнастики, ее индивидуальность, но и умение справляться с требованиями, предъявляемыми видом спорта: высокий темп исполнения отдельных элементов и композиций в целом, виртуозная работа с предметом, большое количество прыжков, равновесий, сложных рискованных связок и бросков. Выполнить такой набор требований гимнастка может, только при условии высокого уровня развития физических качеств и функциональных

возможностей организма, а также владения техникой работы со всеми предметами в сочетании с выполнением элементов и фундаментальных групп.

Исходя из этого, становится понятным, что для достижения высоких спортивных результатов необходим глубокий, объективный, достаточно точный учет и анализ различных сторон подготовленности спортсмена, который позволит своевременно выявлять и устранять недочеты, возникающие под действием различных факторов. Существующий в настоящее время высочайший уровень конкуренции на спортивной арене обуславливает повышенные требования к научно-методическому обеспечению всех сторон спортивной подготовки: общей и специальной физической, технической, психологической, тактической. Известно также, что удельный вес каждой из сторон спортивной подготовки в различных видах спорта неодинаков. Так, в видах спорта со стабилизированной кинематической структурой (спортивная и художественная гимнастика, акробатика, прыжки на батуте, прыжки в воду и т.д.), превалирует техническая подготовка, доля которой в общей структуре учебно-тренировочного процесса в различных мезоциклах достигает до 80% и более [1]. В связи с этим проблема технической подготовки приобретает особую актуальность в тех видах спорта, в которых она является фундаментом тренировочного процесса.

Однако, как отмечают многие авторы техническая подготовка гимнастов и гимнасток целиком и полностью базируется на физической. К занимающимся художественной гимнастикой, предъявляются особые требования, отражающие специфику вида спорта. Использование экстраординарных, искусственных рабочих положений (шпагаты, мосты, выворотные положения стоп и кистей рук) требуют от спортсменок большой подвижности в суставах, гибкости [7]. Недостаточная подвижность в суставах может ограничить проявление качества силы, быстроты реакции и скорости движений, выносливости, увеличивая энергозатраты и снижая экономичность работы, что зачастую приводит к серьезным травмам мышц и связок [2].

В художественной гимнастике на каждом этапе подготовки существует набор элементов, которые гимнастка должна продемонстрировать в соревновательной композиции. Выполнение данного требования на соревнованиях контролирует бригада судей, оценивает композиционную сложность упражнения. Так при недостаточной амплитуде движений ни один элемент не будет засчитан. Не менее важным физическим качеством необходимым в художественной гимнастике является координация движений – способность быстро, точно, целесообразно, экономично, то есть наиболее совершенно решать двигательные задачи [5].

Уже на начальном этапе подготовки гимнастки должны обладать двигательными способностями, позволяющими овладевать одиночными и композиционными действиями свободного характера и с манипулированием спортивными предметами.

Бесспорно, важным качеством, необходимым в гимнастике является общая выносливость. Именно повышение выносливости выделяют как важнейшее условие улучшения работоспособности спортсменов и результативности выступлений на соревнованиях.

Особого внимания требует силовая и скоростно-силовая подготовка при работе с художницами. В общем смысле, сила человека определяется как способность преодолевать внешнее сопротивление или противостоять ему, то есть, чтобы выполнить любое двигательное действие, гимнастка должна обладать определенным уровнем развития силы [2]. Некоторые авторы считают, что физическая подготовка должна начинаться именно с силовой, по двум причинам: во – первых, наличие определенного уровня силы является обязательным условием любого движения; во – вторых, сила лежит в основе проявления других физических качеств.

Косвенное влияние на успех спортивной деятельности в художественной гимнастике будет оказывать еще одно физическое качество – быстрота, которая определяется частотой чередования сокращения и расслабления мышц. Быстрота является комплексным, многофакторным двигательным качеством и определяется тремя относительно независимыми одна от другой элементарными формами: скрытым периодом двигательной реакции, скоростью одиночного сокращения и максимальной частотой движения. Теорией и практикой определены три методических условия, без соблюдения которых нельзя успешно развивать данное качество:

- способ осуществления скоростных упражнений должен позволить выполнить их в максимальном темпе;
- выполняемое упражнение должно быть предварительно хорошо освоено;
- прекращение скоростных упражнений в момент появления первых признаков утомления [4].

Специалисты, работающие в художественной гимнастике, пытаются определить наиболее значимые физические качества, необходимые девочкам для достижения высоких спортивных результатов [3,5,6]. Особо выделяют два качества, развивать которые необходимо до максимально возможного уровня – это гибкость и координационные способности. При этом средства на развитие быстроты, силы и выносливости обязательно должны присутствовать в комплексах ОФП и СФП [3].

В теории спорта выделены основные принципы СФП. Это оптимальное и сбалансированное развитие физических качеств, функциональная избыточность в развитии двигательных качеств, которая значительно превышает запрос реальной соревновательной деятельности и опережающее развитие физических качеств по отношению к технической подготовке.

Обобщая практический опыт ведущих тренеров по художественной гимнастике [3] пришли к заключению, что эффективно выполнять упражнения СФП в «затрудненных» и необычных условиях, в ускоренном темпе, без музыкального сопровождения с повышенными требованиями к технике выполнения базовых элементов – прыжков, равновесий, поворотов.

Для укрепления «специального фундамента» также необходимо выполнять близкие по биомеханической структуре упражнения. Комплексы СФП, направленные на создание данной базы технической подготовки, необходимо выполнять при снижении интенсивности 70 – 80 % от максимальной. Уменьшение интенсивности упражнений СФП диктуется тем, что создаются более глубокие и прочные изменения в организме. Физическая нагрузка должна соответствовать возможностям гимнастки, и создавать прочную основу для раздела технической подготовки [6].

Список литературы:

1. Алекперов С.А., Аллахвердиев Ф.А., Иванов В.В., Киселев В.И., Малышева О.М., Перфильев Л.Г., Попова Е.Г. Классификационные программы как составная часть системы технической подготовки гимнастов. Техническая подготовка в современной спортивной гимнастике: Сб. науч. тр. Л.: Изд. ГДОИФК им. П.Ф. Лесгафта, 1985. С. 45–47.
2. Верхошанский Ю.В. Основы специальной физической подготовки спортсменов. М.: Физкультура и спорт, 1988. 336 с.
3. Говорова М.А., Плешкань Л.В. Специальная физическая подготовка юных спортсменов высокой квалификации в художественной гимнастике: учеб. пособие. М.: Всероссийская федерация художественной гимнастики, 2001. 50с.
4. Губа В.П. Основы распознавания раннего спортивного таланта: учеб. пособие. М.: Терра – спорт, 2003. 208с.
5. Карпенко Л.А. Художественная гимнастика. Уч. – СПб, 2003. С. 382.
6. Овчинникова Н.А., Бирюк Е.В. Подготовка квалифицированных гимнасток. Отбор: метод. Рек. Киевский гос. ин – т физ. культуры. Киев, 1990. 34с.
7. Смолевский В.М., Гавердовский Ю.К. Спортивная гимнастика: Учебник. Киев: Олимпийская литература, 1999. 462 с.

СОСТАВЛЯЮЩИЕ МОДЕЛИРОВАНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СПОРТСМЕНОВ

Козин В.В., Шереметов А.А. *(Сибирский государственный университет
физической культуры и спорта, г.Омск)*

Введение. Для решения задачи по обеспечению моделирования деятельности спортсменов специалисты выделяют ряд положений, которым должны соответствовать модели. Согласно общепедагогическим принципам, модели должны обеспечивать процесс усвоения знаний, умений и навыков, следовательно, необходимо, чтобы они отличались информативностью, доступностью, проблемностью и легко воспринимались обучающимися [3]. Важно, чтобы модели имели такую структуру, которая позволила бы использовать их при индивидуально-групповом методе обучения, чаще всего применяемом в спортивной практике [7]. При этом следует учитывать

особенности спортивной деятельности (специальные психолого-педагогические требования и особенности отдельного вида спорта). На наш взгляд, чтобы повысить эффективность используемых при построении учебно-тренировочного процесса принципов и методов, необходимо применение моделирования деятельности спортсменов, обусловленное спецификой соревнований и в частности противодействиями соперников.

В качестве метода исследования выступает анализ научно-методической литературы.

Результаты и их обсуждение. В настоящее время становится все более очевидным, что только принцип системного подхода к оценке спортивной деятельности позволяет глубже понять все многообразие взаимосвязанных и взаимообусловленных морфологических и психологических процессов, происходящих при адаптационных перестройках организма к сложным и часто экстремальным условиям соревнований. Данный принцип возможно реализовать при помощи моделирования, а точнее переноса модели соревновательной деятельности в учебно-тренировочный процесс в различных видах спорта.

Так, одним из наиболее эффективных путей повышения мастерства борцов является моделирование соревновательной деятельности непосредственно в условиях учебно-тренировочного процесса. Моделирование условий соревновательной деятельности оказывает существенное влияние на способность дифференцировать мышечные усилия, пространственные и временные характеристики специфических двигательных действий, на возможность рационально функционировать в вероятностных ситуациях боксерского поединка, обеспечивая рост показателей специальной физической подготовленности [2]. Однако важно отметить, что в процессе моделирования соревновательной деятельности возникают трудности, связанные с недостаточностью информации. Спортивный результат, являясь итогом деятельности спортсмена в условиях соревнований, только констатирует имеющийся факт, но не раскрывает причинно-следственных связей [4]. Вот почему необходимо моделирование характеристик отдельных сторон мастерства спортсменов. В спортивных играх и единоборствах причинно-следственные связи наиболее полно раскрываются в процессе противодействий соперников. Наглядным примером служат исследования, проведенные в разных видах спорта.

Внедрение в практику подготовки гандбольных команд оптимальных пространственно-временных параметров взаимодействий нападающих позволяет тренерам моделировать действия игроков и команд на основе объективных закономерностей соревновательной деятельности. Использование в практике «многоходовых систем перемещений нападающих» способствует повышению результативности нападения против организованной защиты. При этом возможно моделирование неожиданных действий защитников в условиях односторонних и двусторонних учебных игр на основе учета основных факторов, определяющих эффективность защитной деятельности против позиционного нападения. К ним относятся: время

защитной деятельности игроков и команды против позиционного нападения; комплексность действий игроков защищающейся команды; ограничение времени у нападающего для овладения мячом, оценки игровой ситуации, принятия решения и выполнения двигательной задачи; уменьшения количества альтернатив у игрока, владеющего мячом [1].

На материале водного поло изучались такие параметры, как основные способы атакующих действий соперников (их повторяемость и эффективность), взаимообусловленность движений защищающегося игрока в неожиданных игровых ситуациях при множественном альтернативном выборе тактического решения [5]. В спортивной борьбе в качестве основного метода совершенствования спортивного мастерства в последнее время чаще всего используется моделирование различных сторон единоборства, на основе чего разрабатываются специальные тренировочные задания [6].

Исходя из специфики баскетбола, весьма важны для разработки содержания тренировочных заданий данные об эффективности использования баскетболистами ситуаций в нападении, под которыми понимаются промежуточные взаимоотношения соперничающих баскетболистов, возникающие в ходе подготовки и проведения атакующих действий. С учетом того, что баскетболисты в соревновательной деятельности испытывают постоянное давление со стороны защитников, то моделирование должно охватывать и защитные действия.

Однако, несмотря на разработанность теоретических и методических основ моделирования, в доступной литературе не обнаружено исследований касающихся моделирования технико-тактических компонентов противодействий соперников. Хотя это очевидно позволило бы значительно усовершенствовать процесс подготовки спортсменов.

Заключение. Согласно установкам спортивной педагогики, моделирование деятельности как метод организации учебно-тренировочного процесса составляет основу рационализации и повышения эффективности (совершенствования) тех методов и средств, которые необходимы для обучения и воспитания в спорте. Кроме того, моделирование деятельности в значительной мере расширяет возможности ее изучения. С помощью модельного эксперимента создается дополнительная возможность получить наиболее полную характеристику не только о самом объекте познания, но и о методах (вариантах) более рационального ответного действия.

По характеру воспроизводимых сторон деятельности в спорте целесообразно применение структурных моделей, так как они учитывают не только поведение спортсменов, но и материальную основу, выраженную в технической структуре движений и приемов, проявляющихся в процессе противодействий соперников. Таким образом, модель приобретает вещественно-математическую основу, которая позволяет моделировать соревновательные условия на тренировочных занятиях и обучать спортсменов преодолевать противодействия соперников.

Список литературы:

1. Аль Тахер Мазин Арафат. Моделирование защитной деятельности гандболистов высокой квалификации: автореф. дис. ... канд.пед.наук. Киев, 1988. 24с.
2. Бибииков С.В. Методика развития координационных способностей юных боксеров на основе моделирования условий их соревновательной деятельности: автореф. дис. ... канд.пед.наук. Волгоград, 2008. 24с.
3. Гогунев Е.Н., Мартьянов Б.И.. Психология физического воспитания и спорта: Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений. М., 2000. 288с.
4. Живодров С.А. Философское и педагогическое значение моделирования и его взаимосвязь со спортивной наукой // Вестник ТГПУ. 2007. Выпуск 5 (68). Томск, 2007. С.42-44.
5. Нестеров В.В. Методика подготовки вратарей в водное поло на основе моделирования соревновательной деятельности: автореф. дис. ... канд.пед.наук. Малаховка, 1987. 24с.
6. Подливаев Б.А. Моделирование тренировочных заданий в спортивной борьбе // Теория и практика физической культуры. 1999. №2. С. 13-16.
7. Плотников В.В., Плотников А.В. Методические подходы к моделированию в теории и практике спорта // Стратегические вопросы мировой науки - 2007. Уфа, 2007. С.32-33.

МЕТОДИКА ФОРМИРОВАНИЯ СИЛОВЫХ СПОСОБНОСТЕЙ У СПОРТСМЕНОВ-ПАУЭРЛИФТЕРОВ

Мацевский В.П., Гурова М.Б.

(Томский государственный университет, г.Томск)

Введение. Несмотря на огромную популярность пауэрлифтинга среди молодежи и взрослого населения, необходимо отметить, что научное обоснование методик тренировки в силовом троеборье оставляет желать лучшего. Выпускается немалое количество красочных журналов по развитию силы, но анализ статей, опубликованных в этих журналах, показывает, что в них упрощенно излагаются варианты тренировочных занятий сильнейших зарубежных (в основном американских) атлетов. И это происходит в стране с великими богатырскими традициями, где создана уникальная система подготовки сильнейших пауэрлифтеров, где разработаны и научно обоснованы совершеннейшие методики развития силы, которые успешно перенимаются и используются спортсменами других стран.[3]

Поскольку пауэрлифтинг это многолетний процесс воспитания физических качеств, таких как сила и силовая выносливость, спортсмены, занимающиеся этим видом спорта, должны в процессе тренировок выдерживать высокие физические нагрузки, направленные на развитие силы. Поэтому определение методики воспитания силовых способностей на разных

этапах подготовки является наиболее значимым в достижении наивысшего результата.

Для данного исследования применялась тренировочная программа заслуженного тренера России по пауэрлифтингу Шейко Бориса Ивановича, тренировочная программа описана в его книге «Пауэрлифтинг».[1]

Цель. Изучение методики формирования силовых способностей у спортсменов-тяжелоатлетов.

Задачи:

1. Исследовать современное состояние проблемы развития силовых способностей в пауэрлифтинге.
2. Изучить план тренировок по приложенной методике.
3. Проанализировать уровень специальной физической подготовленности у спортсменов-тяжелоатлетов высокой квалификации.

В качестве **методов исследования** мы использовали:

1. Анализ научно-методической литературы.
2. Тестирование специальной физической подготовки.
3. Методы статистической обработки данных.

Анализ научно-методической литературы.

На первом этапе работы нами были проведены теоретические изыскания, изучена литература по проблеме развития силовых способностей в пауэрлифтинге. На основании анализа литературы были сформулированы цель и задачи настоящего исследования.

Тестирование специальной физической подготовленности.

Никакое другое упражнение не может сравниться по увеличению силы, силовой выносливости и приросту мышечной массы с приседаниями и с различными вариантами становой тяги. Недаром эти упражнения считаются базовыми. Эффективность этих упражнений обусловлена тем, что они очень серьезно нагружают организм тяжелоатлета, вовлекая одновременно в работу множество групп мышц.[1]

Приседания со штангой на плечах - Исходное положение для приседаний со штангой: ноги на ширине плеч с выровненными ступнями — допускается немного развести носки ступней в зависимости от привычности позы. Спину прогнуть в пояснице, плечи развернуть назад, хват штанги в 15-20 см шире плеч. Сама штанга расположена позади основания шеи — но не на ней, а ниже! Локти направлены вниз, и следует держать их ровно, не отклоняя назад. Мышцы в области поясницы сконцентрированы на принятии тяжести и поддержании правильного угла корпуса.

Спортсмен вдохнув и чуть задержав дыхание, опускает корпус, словно присаживаясь на стул. Туловище наклоняется вперед, а бедра и икры расположены вертикально. Позиция головы должна быть строго прямо, так как случайный взгляд вверх может спровоцировать потерю равновесия, а если голову наклонить вниз, то мешает дуга груди. Спина должна быть прямая, но это не означает, что торс должен располагаться вертикально — низ спины естественно согнут, и торс наклонён вперед. Правильное положение штанги — на трапециевидных мышцах у седьмого позвонка. Атлет должен согнуть

ноги в коленях и опустить туловище так, чтобы верхняя часть поверхности ног у тазобедренных суставов была ниже, чем верхушка коленей. Затем так же плавно поднять туловище и выдохнуть.

Жим лёжа - это базовое упражнение со свободным весом. Выполняющий упражнение ложится на скамейку, опускает гриф штанги до касания с грудью и поднимает до полного выпрямления в локтевом суставе. Используется в бодибилдинге как упражнение для развития грудных мышц, трицепсов и переднего пучка дельтовидной мышцы. Является одной из основных дисциплин в пауэрлифтинге (наряду с приседанием и становой тягой), где используется отличная от бодибилдинга техника: с целью жима максимально большого веса напрягаются трицепсы, передние пучки дельтовидных мышц и широчайшие мышцы спины; роль грудных мышц значительно снижена.

Становая тяга - наклонившись и слегка согнув ноги в коленях, выполняющий это упражнение берётся руками за гриф штанги и выпрямляется. Данное упражнение является одной из трёх основных дисциплин в пауэрлифтинге и прекрасно развивает мускулатуру при условии правильного исполнения. Становая тяга — это сложное движение, в котором участвуют практически все мышцы, либо в поднятии веса, либо в стабилизации положения тела.[2]

Организация исследования.

Тренировочная программа разделена на 2 периода, 6 недель подготовительного периода и 4 недели соревновательного периода.

Были обследованы 15 спортсменов, занимающиеся тяжелой атлетикой в возрасте 18-23 года. Тренировочный процесс направлен на развитие силы.

1 этап – анализ научно-методической литературы проводился в октябре.

2 этап - тестирование специальной физической подготовки в начале использования методики проводилось в ноябре, на чемпионате Томской области по пауэрлифтингу.

3 этап - тестирование специальной физической подготовки в конце использования методики проводилось в апреле, на чемпионате России по пауэрлифтингу.

Анализ специальной физической подготовленности

Проведя анализ собранных данных мы получили результаты, представленные в таблице 1.

Таблица 1.

Результаты тестирования специальной физической подготовленности.

Упражнения	Средний прирост
Приседания со штангой на плечах	12,025 %
Жим лежа	12,575 %
Становая тяга	12,075 %

Примечание: процентный прирост высчитывается исходя из того, что за 100% берется начальный результат показанный на предварительном тестировании.

Для спортсменов высокой квалификации средний прирост в каждом упражнении составил в среднем 12,5%, что говорит о высокой эффективности использованной методики в развитии максимальных силовых способностей. Так же методика одинаково эффективно воздействует на каждое из трёх упражнений.

Заключение. Проблема данного исследования носит актуальный характер в современных условиях, т.к. не многие описанные в литературе методики тренировок имеют практическое обоснование. Исследованная методика равноценно воздействует на все три упражнения, что является важным в подготовке высококвалифицированных спортсменов. Можно сказать, что она построена на методе максимальных усилий т.к. имеет низкий диапазон числа повторений.

Список литературы:

1. Остапенко Л.Н. Пауэрлифтинг, М.: 2003. С. 5-6, С. 82-85.
2. Шейко Б.И. Пауэрлифтинг М.:2005. С. 29-42.
3. Коршунова А.В. Пауэрлифтинг, М.: 1998. URL:
<http://forum.steelfactor.ru/index.php?s=2591a56ec9642b1de36a3c347ad326c9&showforum=19>

ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА НАГРУЗКУ СПОРТСМЕНА В СЛОЖНО-КООРДИНАЦИОННЫХ ВИДАХ СПОРТА

Прохоровская Е.В., Загrevский О.И.

(Томский государственный университет, г.Томск)

Актуальность: Проблема нагрузок в системе спортивной подготовки, как молодых, так и высококвалифицированных спортсменов занимает одно из центральных мест, т.к. именно нагрузки связывают в единое целое средства и методы тренировки, используемые спортсменом, с теми реакциями организма, которые они вызывают.

Цель: выявить основные факторы, влияющие на нагрузочность тренировочного процесса.

Под тренировочной и соревновательной нагрузкой обычно понимается прибавочная функциональная активность организма относительно уровня покоя или другого исходного состояния, вносимая выполнением упражнений [2].

Существует и другое определение этого термина. Нагрузка – это воздействие физических упражнений на организм спортсмена, вызывающее активную реакцию его функциональных систем [4]. Тренировочная нагрузка не существует сама по себе. Она является функцией мышечной работы, присущей тренировочной и соревновательной деятельности. Именно мышечная работа содержит в себе тренирующий потенциал, который вызывает со стороны организма соответствующую функциональную перестройку.

В спортивной практике выделяют «внешние» и «внутренние» показатели тренировочных и соревновательных нагрузок. Рассмотрим это более подробно.

Одно и то же физическое упражнение может оказывать различное физиологическое воздействие на организм занимающихся, в связи, с чем под нагрузкой в спортивной тренировке принято понимать как определённую величину воздействия физических упражнений на организм занимающихся, так и степень преодолеваемых при этом объективных и субъективных трудностей. Величину воздействия физических упражнений, на организм занимающихся относят к «внешней» стороне нагрузки, а величину реакции организма на выполняемую работу – к её «внутренней» стороне.

Для характеристики внешней стороны нагрузки в художественной гимнастике при выполнении прыжка шагом в шпагат используются такие показатели, как длительность выполнения упражнения, количество повторений при отработке, количество повторений в серии прыжков, темп выполнения упражнения, величина применяемых отягощений и т.д.

Внутреннюю сторону нагрузки можно оценить по величине функциональных и связанных с ними сдвигов в организме спортсмена, причём наряду с показателями, следящими за изменением функциональных систем организма непосредственно во время работы (степень увеличения частоты сердечных сокращений, минутного объёма дыхания, скорости потребления кислорода, минутного объёма крови и др.), целесообразно использовать данные о характере и продолжительности периода восстановления.

Характеристики нагрузки с «внешней» и «внутренней» стороны тесно взаимосвязаны: увеличение объёма и интенсивности тренировочной работы приводит к увеличению сдвигов в функциональном состоянии различных систем и органов, к развитию и углублению процессов утомления. Однако величина функциональных сдвигов организма может быть различной даже при одних и тех же внешних характеристиках нагрузки. Так, выполнение подхода из 30 прыжков шагом в темпе 10 раз в минуту, производимых в начале тренировки, потребует гораздо меньших усилий со стороны спортсмена, чем выполнение аналогичного подхода в самом конце тренировки, на фоне сильной усталости [7].

Кроме того, одна и та же по объёму и интенсивности (стандартная) работа вызывает различную реакцию у спортсменов разной квалификации. Чем выше квалификация спортсмена, тем, как правило, ниже физиологическая стоимость стандартной нагрузки. У более квалифицированных спортсменов в процессе работы наблюдается менее высокий уровень физиологических процессов, а восстановление заканчивается относительно быстрее. Реакция спортсменов более высокого класса на предельную нагрузку носит более выраженный характер: наряду с большими по величине физиологическими сдвигами, восстановительные процессы протекают у них более интенсивно.

Существует множество факторов влияющих на внутреннюю и внешнюю нагрузку [1].

Классификация внешних факторов:

1. Реакция на нагрузку у спортсменов разной квалификации.
2. Выполнение упражнения в начале тренировки и в конце.

Внутренняя нагрузочность на организм занимающегося будет классифицироваться по следующим факторам:

1. Функциональная подготовка спортсменов [5].
 - Состояние ССС.
 - Состояние системы дыхания.
 - Состояние костно-мышечной системы.
 - Уровень развития координационных качеств.
2. Психическая подготовленность спортсменов [3].
 - Морально-волевая подготовленность.
 - Эмоциональная устойчивость.
 - Структура личности.
3. Техничко-тактическая подготовленность.

• Владение специальной подготовкой, развитие навыков по виду спорта (в художественной гимнастике – запредельная растяжка, гибкость).

• Владение умением работать со спортивными предметами, снарядами, инвентарём.

Но самым главным фактором будет являться **интенсивность и объём** нагрузки [6].

Под *объёмом* тренировочной нагрузки в общем случае понимается произведение мощности выполняемой работы на длительность её выполнения. Другими словами, объём нагрузки – это количество работы с определённой мощностью в течение заданного времени. Когда мощность работы спортсмена (например, темп выполнения серии прыжков) постоянна, то объём работы пропорционален длительности её выполнения. Если же темп выполнения серии прыжков изменяется в ходе выполнения нагрузки, то объём тренировочной работы (той же длительности) будет тем больше, чем больше величина темпа серии прыжков. Именно поэтому оценке объёма нагрузки художественной гимнастике при выполнении прыжка шагом в шпагат нужно учитывать не только количество, произведённых в течение определённого периода (подхода, серии, тренировочного занятия и т.д.), но и длительность прыжков. Понятно, что 300 прыжков, выполненные в течение двух часов в виде 15 подходов по 20 раз и те же 300 прыжков, выполненные за 6 подходов по 50 раз – это по величине физиологических сдвигов далеко не одно и то же.

Интенсивность нагрузки – это сила воздействия физической работы на организм человека в данный момент, её напряжённость и степень концентрации объёма нагрузки во времени. Как «степень концентрации объёма нагрузки во времени» интенсивность характеризует внешнюю сторону нагрузки, как «силу воздействия физической работы на организм

человека в данный момент» интенсивность отражает степень изменения функциональных систем организма непосредственно во время выполнения нагрузки, а когда говорят об интенсивности как о «напряжённости», учитывают степень воздействия нагрузки на организм человека не только во время её выполнения, но и в период восстановления.

В некоторых циклических видах спорта, например, в беге или гребле, требуется преодолеть определённую дистанцию (т.е. совершить определённую работу) за минимально возможное время. В такой ситуации интенсивность передвижения на тренировке принято выражать в процентах по отношению к соревновательной скорости на той дистанции, к которой производится подготовка. В отличие от бега, например в спортивной гимнастике при подтягивании на перекладине спортсмену требуется подтянуться не определённое количество раз за минимально возможное время, а максимальное количество раз за ограниченное время.

В качестве меры интенсивности для динамической работы проще всего было бы использовать темп выполнения подтягиваний, который пропорционален как мощности механической работы, так и мощности процессов энергообеспечения этой работы. Так и нужно делать, когда спортсмен на тренировке в каждом подходе подтягивается одинаковое количество раз, но в разном темпе. А вот в ситуации, когда темп выполнения подтягиваний на тренировке совпадает с темпом выполнения подтягиваний на соревнованиях, интенсивность подтягиваний в тренировочном подходе целесообразно выражать в процентах от максимально возможного их количества (т.е. в процентах от соревновательного результата). Так, если спортсмен на соревнованиях подтянулся 50 раз (интенсивность подхода равна 100%), а на тренировке в таком же темпе он выполнил 40 подтягиваний, интенсивность тренировочного подхода составит $40/50 * 100\% = 80\%$.

Результат при выполнении подтягиваний зависит от слаженной работы мышц, выполняющих подъём/опускание туловища в динамическом режиме и мышц, осуществляющих фиксацию хвата и укрепление суставов в статическом режиме. Статическая работа по удержанию хвата, к сожалению, не имеет механического эквивалента, аналогичного темпу подтягиваний при динамической работе, поэтому под интенсивностью статической работы следует понимать относительную мощность (т.е. мощность, выраженную в % от максимальной) метаболических процессов, обеспечивающих статическое сокращение мышц при выполнении подтягиваний. Правда, следует заметить, что получить значение метаболической мощности при статическом сокращении мышц весьма непросто, так как для этого потребуется проводить специальный эксперимент с использованием оборудования для определения величин потребления кислорода в единицу времени при различных углах сгибания рук. Тем не менее, если величины метаболической мощности статического напряжения мышц всё же станут известны, то и объём статической работы (вернее физиологическую стоимость статической работы) будет нетрудно рассчитать. Так, для виса в ИП величина работы при

статическом напряжении мышц будет равна просто произведению метаболической мощности энергообеспечения на длительность вися.

Приблизительно интенсивность статических усилий при выполнении тренировочного подхода в привычном темпе можно оценить по отношению времени выполнения подтягиваний к максимальному времени выполнения подтягиваний, производимых в том же темпе до отказа.

В заключение можно отметить, что из числа рассмотренных факторов, ведущими факторами, влияющими на нагрузку, являются объем и интенсивность. В каждом виде спорта приоритетным фактором является какой-то один из них, или оба вместе.

Список литературы:

1. Байковский Ю.В. Основы спортивной подготовки. Изд-во Администрации президента РФ, 1995. 264с.
2. Матвеев Л.П. Общая теория спорта: учебник. М.: Изд-во Лань, 1997. 368с.
3. Мильман В.Э. Метод изучения мотивационной сферы личности. Практикум по психодиагностике. Психодиагностика мотивации и саморегуляции. М., 1990. С. 23-43.
4. Платонов В.Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения : учебник тренера высшей квалификации. М.: Советский спорт , 2005. 820с.
5. Солодков А.С., Сологуб Е.Б. Физиология спорта: Учебное пособие. СПбГАФК им. П. Ф. Лесгафта. СПб., 1999. 231с.
6. Gled.myorel.ru/page/1/119.html.
7. Gled.myorel.ru/page/1/156.html.

РАЗВИТИЕ МАКСИМАЛЬНОЙ СИЛЫ У ЗАНИМАЮЩИХСЯ ПАУЭРЛИФТИНГОМ НА ЭТАПЕ УГЛУБЛЕННОЙ СПЕЦИАЛИЗАЦИИ

Расторгуева А.Н., Беженцева Л.М.

(Томский государственный университет, г. Томск)

В настоящее время развитие силовых видов спорта, в частности пауэрлифтинга, получило невиданный размах.

В пауэрлифтинге, как в относительно молодом виде спорта, наблюдается непрерывный рост спортивных достижений. Это происходит на основе совершенствования техники соревновательных упражнений и применения в тренировке новых, более эффективных средств, методов и методик, способствующих совершенствованию специальных физических качеств. Рекорды в отдельных упражнениях силового троеборья находятся на очень высоком уровне и, чтобы приблизиться к ним, необходима многолетняя целенаправленная спортивная подготовка.

Анализ научно-методической и учебной литературы не позволил однозначно ответить на вопрос о возможности применения в подготовке

спортсменов, занимающихся пауэрлифтингом, тех или иных средств и методов, позволяющих интенсифицировать процессы наращивания мышечной массы и развития максимальной силы.

Цель исследования: разработать методику развития максимальной силы у спортсменов занимающихся пауэрлифтингом на этапе углубленной специализации.

Методы и организация исследования:

На первом этапе исследования (1.10.09 по 29.12.09) проводился анализ научно-методической литературы, определялась база для проведения эксперимента, проводились педагогические наблюдения, подбирались и опробовались контрольные упражнения для педагогического тестирования.

На втором этапе (с 03.01.10 по 03.05.10) был проведен педагогический эксперимент. В эксперименте участвовали занимающиеся пауэрлифтингом в детско-юношеской спортивной школе «Русь» г. Северска. Были сформированы две группы: контрольная и экспериментальная группа по 12 человек в каждой. Экспериментальная группа занималась по разработанной нами методике, а контрольная группа по общепринятой методике ДЮСШ. Занятия в контрольной (КГ) и экспериментальной (ЭГ) группе проводились в одинаковых условиях 4 раза в неделю, продолжительностью около 2,5 часов.

На третьем этапе исследования (с 04.05.10 по 25.05.10) проводилось повторное педагогическое тестирование, обобщались и анализировались полученные данные и результаты исследования.

Процесс тренировки с целью развития тах силы пауэрлифтиров, является необходимым условием для успешного выступления на соревнованиях.

Проанализировав ряд ранее разработанных методик, мы подобрали средства и методы для развития силовых способностей и объединили их в одну методическую программу развития тах усилий, по которой спортсмены экспериментальной группы тренировались 4 раза в неделю, с продолжительностью в среднем 2,5 часа. Примерное распределение месячной нагрузки в недельных циклах представлено в таблице 1.

Таблица 1.

Распределение месячной нагрузки в недельных циклах.

Тренировочные дни	1 неделя	2 неделя	3 неделя	4 неделя	5 неделя
Понедельник	Средняя	Большая	Большая	Средняя	Средняя
Среда	Большая	Средняя	Малая	Малая	Большая
Пятница	Средняя	Большая	Большая	Большая	Большая
Суббота	Малая	Малая	Малая	Малая	Средняя

Многолетние исследования в тяжелой атлетике показали, что спортивный результат и среднетренировочный вес у высококвалифицированных тяжелоатлетов находится в высокой корреляционной связи: $r=0,904\pm 0,0309$. Зависимость прямолинейная: с ростом интенсивности (при прочих равных условиях) улучшается

спортивный результат. Интенсивность тренировочной нагрузки в подготовительных и соревновательных циклах не должна быть постоянной, она также как КПШ и объем должна варьироваться. Так для того, чтобы повысить интенсивность, необходимо увеличивать количество подъемов штанги весом 85-90% от максимального результата, уменьшать при этом количество подъемов до 3-1 в подходе, что незамедлительно приведет к уменьшению общего объема. И, наоборот, если уменьшать интенсивность за счет увеличения подъемов 65-75% весов, поднимая их по 6-4 раза, то увеличивается объем в килограммах.

Так же важным критерием интенсивности нагрузки в тренировочных занятиях является количества подъемов штанги субмаксимальных и максимальных (то 90 до 100%) весов в приседаниях, жиме лежа и тяге становой.

Таблица 2.

Распределение тренировочных упражнений в недельном цикле.

ПОНЕДЕЛЬНИК	СРЕДА	ПЯТНИЦА	СУББОТА
Приседания	Тяга	Жим лежа	Тяга
Жим лежа	Жим лежа	Приседания	Жимовые упражнения
Приседания	Тяга	Жим лежа	Тяга
ОФП	ОФП	ОФП	ОФП

В применении метода максимальных усилий в тренировочных занятиях использовали следующую последовательность выполнения упражнений: 2 приседания или 2 жима лежа. Первые приседания (жим лежа) делались в основном на 80 - 85% по 2 - 3 подъема в 5 - 7 подходах в зависимости от планируемой нагрузки. Вторые приседания (жим лежа) делались с весами 70 - 75% по 3 - 5 раз в подходе.

Если в тренировочном занятии использовали 2 упражнения на тягу, то они были обязательно разного характера и с разной направленностью: например, если первым было упражнение отработка срыва штанги с помоста (тяга стоя на подставке), тогда вторым упражнением - отработка заключительной фазы (тяга с плинтов). Один раз в неделю по средам в учебно-тренировочном занятии планировали изменения дозировки нагрузки способом «пирамиды», по следующей схеме: занимающийся работающий с 50% веса увеличивал вес отягощения до 80 - 85% (увеличивая в каждом подходе вес штанги на 5 - 10%), в следующие подходы вес отягощений снижался. Варианты варьирования веса отягощений приведены в таблице 3.

При этом большое внимание уделяли развитию грудных групп мышц, упражнения для развития грудных мышц выполняли после второго жима лежа.

Таблица 3.

Варианты варьирования веса отягощений.

% веса от max	Кол-во повторов	Кол-во подходов
50	8	1
55	7	1
60	6	1
65	5	1
70	4	1
75	3	2
80	2	2
85	1	2
80	2	2
75	3	2
70	4	1
65	5	1
60	6	1
55	7	1
50	8	1

Основная тренировочная работа производилась при нагрузке 80% от max возможного веса, при обязательных 50%, 60%, и 70 % разминочных весах.

Обсуждение результатов исследования

С целью определения эффективности применения методики совершенствования силовых способностей у юношей занимающихся пауэрлифтингом было проведено повторное тестирование.

Таблица 4.

Динамика показателей (max) силы юношей занимающихся пауэрлифтингом (экспериментальная группа).

№ Спортсмена	Жим лежа		Δх у, %	Приседание со штангой		Δх у, %	Становая тяга		Δху, %
	До Эксперимента	После эксперимента		До эксперимента	После эксперимента		До эксперимента	После эксперимента	
1	100	105	4,9	150	156	4	140	146	6,5
2	100	105	4,9	150	155	3,3	160	166	3,7
3	105	110	4,7	160	166	3,7	165	171	3,6
4	80	84	4,9	150	153	2	150	156	4
5	80	84	4,9	155	161	3,8	150	156	4
6	130	136	7,2	140	145	5,4	170	177	4
7	100	105	4,9	160	164	2,5	160	167	4,3
8	110	115	4,4	190	197	3,6	180	187	3,8
9	110	114	3,6	190	196	3,1	185	193	4,2
10	100	105	4,9	185	192	3,7	160	167	4,3
11	63	66	4,7	110	114	3,6	125	130	4
12	96	100	4,1	160	166	3,7	160	167	4,3

Сравнительный анализ полученных данных показал, что наибольший прирост результатов, оценивающих силовую способность, произошел в экспериментальной группе. Результаты приведены в таблице 4.

Таблица 5.

Динамика показателей (max) силы юношей занимающихся пауэрлифтингом (контрольная группа).

№ Спортсмена	Жим лежа		Δ ху, %	Приседание со штангой		Δ ху, %	Становая тяга		Δ ху, %
	До эксперимента	После эксперимента		До эксперимента	После эксперимента		До эксперимента	После эксперимента	
1	100	102	2	165	168	1,8	175	179	2,3
2	120	123	2,6	170	174	2,3	180	184	2,2
3	115	118	2,6	145	148	2	155	158	1,9
4	65	66,5	2,3	110	112	1,8	120	123	4,2
5	60	61,5	2,5	115	118	2,6	125	128	2,4
6	105	107	1,9	145	148	2	165	169	2,4
7	63	64,5	2,4	115	117,5	2,2	125	128	2,4
8	105	107,5	2,4	155	159	2,5	145	149	2,7
9	55	56,5	2,7	150	153	2	155	158	1,9
10	100	102,5	2,5	155	159	2,5	160	164	2,5
11	103	105,5	2,4	150	153	2	145	149	2,7
12	70	72	2,8	115	117	1,7	115	117,5	2,2

Так, при сравнении результатов тестирования в контрольной и экспериментальной группах в конце эксперимента было выявлено: в выполнении упражнения «Жим лежа (max вес)» прирост в экспериментальной группе составил 4,8 %, а в контрольной группе - 2,4 %; в упражнении «Приседание со штангой (max вес)» 3,5 %, а в контрольной группе - 2,1 %; в упражнении «Становая тяга (max вес)» в экспериментальной группе прирост составил 4,2 %, а в контрольной группе - 2,5 %.

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ И ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ В ПРОЦЕССЕ ФОРМИРОВАНИЯ СИЛОВЫХ СПОСОБНОСТЕЙ У ТЯЖЕЛОАТЛЕТОВ

Слепцова Г.Е. (Томский государственный университет, г. Томск)

Каждый человек обладает некоторыми двигательными возможностями (например, может поднять какой-то вес, пробежать сколько-то метров за то или иное время и т.п.), которые реализуются в определенных движениях, отличающихся рядом характеристик, как качественных, так и количественных. Физическими качествами принято называть отдельные стороны двигательных возможностей человека. В своей работе я обратилась к исследованию такого качества как сила.

Под силой понимается способность человека преодолевать внешнее сопротивление или противодействовать ему за счет мышечных усилий.

Несмотря на огромную популярность пауэрлифтинга среди молодежи и взрослого населения, необходимо отметить, что научное обоснование методик тренировки в силовом троеборье оставляет желать лучшего. Выпускается огромное количество красочных журналов по развитию силы, но анализ статей, опубликованных в этих журналах, показывает, что в них упрощенно излагаются варианты тренировочных занятий сильнейших зарубежных (в основном американских) атлетов. И это происходит в стране с огромными богатырскими традициями, где создана уникальная система подготовки сильнейших штангистов, где разработаны и научно обоснованы совершеннейшие методики развития силы, которые успешно перенимаются и используются спортсменами других стран.

Занятия тяжелой атлетикой - это многолетний процесс воспитания физических качеств, в первую очередь таких как сила и выносливость. Спортсмены, занимающиеся этим видом спорта, должны в процессе тренировок преодолевать высокие физические нагрузки, направленные на развитие силы. Воспитание силовых способностей является наиболее важной проблемой в достижении наивысшего результата.

Цель исследования: изучить педагогические и физиологические показатели в процессе формирования силовых способностей у тяжелоатлетов.

Методы и организация исследования:

Были обследованы 20 спортсменов занимающиеся тяжелой атлетикой, в возрасте от 17 – 23. Они были разделены на 2 группы, 1 группа – спортсмены, занимающиеся тяжелой атлетикой не более полугода и не имеющие спортивных разрядов, во 2 группу вошли спортсмены, занимающиеся тяжелой атлетикой более четырех лет и имеющие квалификационные звания мастер спорта и кандидат в мастера спорта. Тренировочный процесс направлен на развитие силы.

Для исследований спортсменов использовались методы:

1. Электромиография.
2. Динамометрия.
3. Тесты на специальную физическую подготовленность.

Динамометрия, как простой и доступный метод измерения мышечной силы, широко используется при проведении самоконтроля. Показатели ее в сочетании с другими данными самоконтроля позволяют оценивать воздействие тренировки на организм занимающихся и определить степень восстановления (при неполном восстановлении сил результаты кистевой и становой динамометрии оказываются сниженными).

Электромиографическое исследование проводилось с помощью поверхностных электродов, которые представляют собой металлические диски или пластины площадью до 1 см², чаще вмонтированные в фиксирующую колодку для обеспечения постоянного расстояния между ними (20 мм). Использование электродов с фиксированным расстоянием более предпочтительно, т.к. позволяет стандартизировать проведение методики.

Результаты и обсуждение.

В атлетической гимнастике все упражнения можно разделить на две группы. Первую группу составят базовые упражнения, вторую – вспомогательные. Главной отличительной особенностью *базовых упражнений* является то, что в них задействовано большое количество мышц и производится движение в двух и более суставах. Упражнений, которые можно отнести к базовым, немного, но они являются исключительно важными на любом этапе тренировки. Такие базовые упражнения, как жим лежа, приседание со штангой на спине становая тяга являются соревновательными в пауэрлифтинге. Эти же упражнения применяются в качестве контрольных на специализации «Бодибилдинг».

По результатам тестирования специальных физических качеств с помощью тестов приседание, жим лежа и становая тяга выявлено, что все студенты имеют высокую физическую подготовленность. Из рисунка 1 видно, что у группы 1 (мастера) показатели выше, чем у группы 2. Это говорит о высоком развитии силовых способностей.



Рис.1. Показатели динамометрии 1 и 2 групп.

Во второй части работы представлены результаты исследования биоэлектрической активности обследуемых мышц. Для её изучения использовался метод интерференционной электромиографии. Была проведена сравнительная оценка результатов исследования между 1(мастера) и 2 (низкоквалифицированные) группами (табл. 1).

Таблица 1.

Показатели электрической активности мышц.

Мышцы	Макс. ампл.,		Средн. ампл.,		Сумм. ампл.,		Средн. част., 1 /с		Ампл. част., мк В*с		Средн. Част. Гц	
	Гр.1	Гр.2	Гр.1	Гр.2	Гр.1	Гр.2	Гр.1	Гр.2	Гр.1	Гр.2	Гр.1	Гр.2
Biceps brachii	795,9	2870,7	183,3	176,9	9,2	9,23	66,9	47,73	5,37	9,62	38,4	6,7
Pectoralis major	662,6	2824,1	178,9	169,9	6,0	6,00	4,73	12,60	201,9	44,96	40,26	5,1
Trapezius	1023,6	2313,6	256,1	199,5	24,4	30,4	94,7	123,8	75,89	2,30	45,6	8,5
Latissimus dorsi	6561,9	2303,4	251,6	212,8	150,6	49,1	14,4	84,93	252,5	27,52	57,09	12,38

Примечание: результаты представлены в виде среднего значения.

Полученные результаты свидетельствуют о том, что у спортсменов

высокой квалификации наблюдается синхронизация работы двигательных единиц, одновременное их вовлечение в выполнение работы.

СОДЕРЖАНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ И ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ В СПОРТИВНОЙ АКРОБАТИКЕ

Соболева М.В., Шерин В.С.

(Томский государственный университет, г.Томск)

Спортивная акробатика – один из самых изящных и гармоничных видов спорта, один из популярных и зрелищных видов гимнастики. Это соревнования в выполнении комплексов специальных физических упражнений (прыжковых, силовых), связанных с сохранением равновесия (балансирование) и вращением тела с опорой и без опоры. Акробатические упражнения основаны на мастерском владении телом и хорошем развитии мускулатуры. Основу акробатики составляют приемы вращений тела и сохранения равновесий в необычных, разнообразных условиях опоры.

В соревновательную программу входят выступления спортсменов с композициями, состоящими из элементов силовой и прыжковой акробатики, балансовых, темповых упражнений, а также элементов хореографии, выполняющихся под музыкальное сопровождение с ограниченными временными параметрами. В состав динамических упражнений входят: перекаты и кувирки; прыжки с ног на руки и с рук на ноги – курбетты; медленные и быстрые перевороты; прыжки сальто; комбинированные прыжки, сочетающие в себе разные структурные типы движений. Среди статических упражнений выделяются стойки на руках, горизонтальные упоры, упоры углом.

Соревновательная композиция должна содержать определенный набор парно-групповых, индивидуальных элементов в соответствии с требованиями, предъявляемыми правилами судейства соревнований.

Всего в спортивной акробатике существует три типа упражнений:

1. Балансовое (состоящее из элементов балансового характера и выполняемых без разрыва хвата, таких как поддержки, равновесия, висы, упоры, стойки);
2. Темповое или вольтижное (состоящее из элементов, содержащих броски и ловлю, выполняемых с фазой полета, с вращением вокруг различных осей – полеты, перевороты, сальто);
3. Комбинированное (состоящее из элементов балансового и вольтижного типа).

Упражнения должны начинаться со статического положения, продолжаться хореографической композицией и заканчиваться статическим положением. Структура упражнения является критерием его артистичности.

Двигательная подготовленность складывается из функции балансирования, координационных способностей, скоростно-силовых проявлений, в том числе статической и динамической силы, пространственно-

временной точности движений, эмоциональности и выразительности, слияния телодвижений с музыкальным сопровождением. В общем решении возникающих двигательных задач по групповому взаимодействию и совместимости спортсменов индивидуальные функциональные обязанности акробатов различны. Ведущих спортсменов отличает повышенная сложность соревновательных программ, психологическое и двигательное взаимодействие, стабильность спортивной техники и новизна музыкально-акробатических композиций.

Физическая подготовка является неотъемлемой составной частью всего тренировочного процесса акробатов. Она направлена на развитие физических качеств и является фундаментом для совершенствования техники упражнений. Физическая подготовка подразделяется на общую и специальную.

Общая физическая подготовка (ОФП) создает основу для овладения упражнениями, способствует развитию двигательных способностей, повышению общей работоспособности.

В тренировочном процессе такого вида спортивной акробатики, как женские групповые упражнения применяются комплексы упражнений для развития специальных качеств. Эти комплексы основаны на выполнении силовых упражнений, прыжковых, беговых, скоростных, координационных, упражнений на выносливость, а также комбинированных, включающих все вышеперечисленные виды упражнений.

В настоящее время в существующей литературе мало отражена информация о конкретном содержании физической и технической подготовке акробатов, что порой затрудняет тренировочный процесс. В связи с этим на основе личного тренировочного опыта и опроса тренерско-преподавательского состава нами были составлены комплексы общих и специальных физических упражнений для нижних и верхних участниц женских групповых упражнений.

Упражнения для развития мышц брюшного пресса:

1. Поднимание прямых ног на шведской стенке – 3 подхода по 20 раз;
2. Поднимание прямых ног, лежа на спине за голову с утяжелителями – 2 подхода по 50 раз;
3. Поднимание прямых ног и туловища одновременно (складки) – 2 подхода по 25 раз;
4. «Спичаги» – выход из упора углом ноги врозь в стойку на руках ноги вместе – 3 подхода по 15 раз;
5. Из исходного положения лежа на спине поднимание туловища, руки сверху – 2 × 50 раз.

Упражнения для развития мышц спины:

1. Поднимание прямых ног на шведской стенке, лицом к ней – 2 подхода по 30 раз, с последующим удержанием поднятых прямых ног 30 сек после каждого подхода;

2. Поднимание прямых ног за голову на гимнастическом коне, лежа на животе – 3 подхода по 20 раз, с последующим удержанием прямых ног 30 сек после каждого подхода;

3. Из исходного положения лежа на животе одновременное поднимание туловища и прямых ног – 2 подхода по 50 раз, с последующим одновременным удержанием 50 сек после каждого подхода.

Упражнения для развития мышц ног:

1. Приседания – 2 подхода по 50 раз;

2. Напрыгивания на возвышение – 2 подхода по 50 раз;

3. Прыжки из глубокого приседа – 2 подхода по 50 раз;

4. Поднимания на носки – 2 подхода по 100 раз;

5. Нашагивания ногами на возвышение – 2 подхода по 30 раз.

Упражнения для развития мышц рук:

1. Лазанье по канату – 7 подходов;

2. Сгибание и разгибание рук в упоре лежа – 2 подхода по 30 раз, удержание на согнутых руках 30 с. после каждого подхода;

3. Нашагивание руками на возвышение в положении упора лежа с помощью партнера – 2 подхода по 20 раз на каждую руку;

4. Напрыгивание руками на возвышение в положении упора лежа с помощью партнера – 2 подхода по 20 раз;

5. Сгибание и разгибание рук в стойке на руках с помощью партнера – 2 подхода по 20 раз;

6. Сгибание и разгибание рук в упоре лежа сзади на возвышении – 2 подхода по 25 раз, с последующим удержанием 25 с. после каждого подхода;

7. Вис на согнутых руках на шведской стенке – 2 подхода по 25 раз.

В подобных комплексах общей физической подготовки спортсмены используют упражнения как с собственным весом тела, так и с внешними отягощениями. Так, например, в тренировочном процессе акробатов часто используются навесные утяжелители, которые закрепляются на звеньях тела и, увеличивая нагрузку, помогают развивать и совершенствовать скоростно-силовые качества акробатов. Следует отметить, что комплекс приведенных выше упражнений может выполняться спортсменами как до основной части тренировочного занятия, так и после него – в зависимости от поставленных задач. Применение средств ОФП в начале занятия после основной разминки служит подготовкой спортсмена к предстоящим специальным физическим упражнениям, а затем и к выполнению соревновательных композиций.

Специальная физическая подготовка (СФП) является основой поддержания спортивной формы, быстрого овладения техникой упражнения, достижения высокого уровня функциональных возможностей спортсмена и способности переносить большие тренировочные, а также соревновательные нагрузки.

Комплексы СФП включают в себя упражнения сходные по структуре с соревновательными. В женских групповых упражнениях существует разделение специальной физической подготовки нижних участниц состава и

верхней, так как их функции отличаются своей неповторимостью. В зависимости от этого фактора участницы состава выполняют разные комплексы специальных физических упражнений.

В связи с этим нами был составлен комплекс упражнений, направленный на развитие специальных физических качеств верхней участницы («верхушки») женских групповых упражнений, так как именно ее роль является самой сложной и самой ответственной в исполнении соревновательной программы.

Специальные силовые упражнения для совершенствования силовых, статических элементов:

1. Ходьба в упоре углом ноги врозь на бревне – 5 дорожек;
2. Поднимание прямых ног в упор углом ноги врозь на бревне – 5 подходов по 10 раз, удержания в угле 10 сек после каждого подхода;
3. Стойка на руках 2 подхода 1 минуте;
4. Горизонтальная стойка – 2 подхода по 10 с.;
5. Стойка на руках – переход в горизонт, ноги вместе – переход обратно в стойку – 3 подхода по 10 раз.

Упражнения на развитие гибкости:

1. «Мосты» – 10 подходов по 10 с., «мосты» на локтях;
2. Выкруты в плечевых суставах со скакалкой – 30 раз;
3. «Шпагаты» с возвышения, удержание по 3 мин.;
4. Удержание стойки на носках – 3 подхода по 1 мин.;
5. Складки ноги вместе, ноги врозь на шведской стенке – 3 подхода по 1 мин.;
6. Стойка на груди на полу 10 раз по 10 с.

Комплекс специальных динамических упражнений:

Комплекс прыжковых упражнений:

1. Бег с высоким подниманием бедра на мягких поверхностях (гимнастические маты);
2. Прыжки вверх в группировку – 2 подхода по 20 раз;
3. Группировки, лежа на спине 2 × 10 раз;
4. Нашагивания на возвышения с последующим отталкиванием от опоры 2 подхода по 15 раз;
5. Сальто вперед в группировке с места 20 раз;
6. Сальто назад в группировке с места 20 раз;
7. Двойное сальто с батута вперед, назад с трех прыжков в поролоновую яму – 10 раз;
8. Сальто вперед, назад с бревна – 10 раз;
9. Сальто назад прогнувшись на батутной сетке – 10 раз.

Техническая подготовка является основным видом подготовки в тренировочном процессе акробатов, так как именно техника исполнения упражнений является предметом соревновательной оценки.

В процессе технической подготовки используются упражнения статического характера, динамического, прыжкового, броскового, а также ловли. Все эти упражнения выполняются в комплексе, так как соревновательная композиция строится с использованием всех этих упражнений.

Для формирования конкретного комплекса средств технической подготовки акробатов нами была составлена таблица (табл.1.).

Таблица 1.

Упражнения различного характера, выполняемые в комплексе.

Статические элементы	Динамические элементы	Прыжковые элементы (комбинации)	Бросковые упражнения, бросковые упражнения с ловлей
а) равновесия (в сторону, назад, вперед) б) горизонтальные упоры на локтях (на локте) в) стойка на руках, стойки прогнувшись г) мост на одной ноге д) шпагаты	а) переворот на одну б) переворот на две в) переворот на колено г) маховое сальто боком, вперед д) рондат в шпагат е) стойка с поворотом в сед ж) переворот назад в шпагат, на колено з) сальто углом (группированное) в шпагат	а) сальто б) переворот – сальто в) рондат - сальто на колено г) рондат – сальто прогнувшись д) рондат – сальто прогнувшись на колено е) рондат – фляк – сальто в группировке ж) рондат – фляк – сальто прогнувшись з) рондат – пируэт и) рондат – пируэт на колено	а) двойное сальто с фуса в группировке, углом, прогнувшись на сход, на спину, на живот б) двойное сальто вперед (назад) в группировке (углом) с четырех на сход, на спину, на живот в) с кача двойное сальто вперед (назад) в группировке (углом) с приземлением на ноги (на спину, живот) с пируэтом г) вращения в руках д) двойное сальто назад (вперед) в группировке (углом, прогнувшись) с рук на сход

Все отраженные в таблице упражнения составляют основу технической подготовки акробатов в тренировочном процессе.

Стоит отметить, что основой технической подготовки в статике является выполнение различных балансовых элементов на разнообразных опорах. Данные действия чаще всего выполняют верхние участницы состава.

В качестве опоры могут выступать: ровная поверхность, гимнастическое бревно, специальные стоялки, специальные стоялки на пружинах, кисти партнера, стопы партнера, а также другие части тела, на которых осуществляется выполнение разнообразных элементов.

Обязательными и часто встречающимися элементами в работе верхних представительниц женских групповых упражнений являются:

1. Упор – положение, при котором плечи верхнего находятся выше или на уровне опоры: упор углом, упор углом вне, упор углом вне в узкоручке,

упор углом вне в одной руке, высокий угол в упоре, горизонтальный упор на локтях («крокодил»), упор на локте («крокодил на одной руке»).

2. Стойка – положение, при котором акробат стоит на руках. Стойка-мексиканка – стойка, прогнувшись на 90°, стойка-ивушка – максимально прогнутое положение в стойке, стойка-узкоручка – стойка на руках, стоящих друг на друге, стойка на одной руке, стойка-горизонт, стойка-пика, стойка-флажок – стойка на одной руке в прогнутом положении.

Основу технической подготовки в прыжковых упражнениях составляет выполнение вращательных элементов в безопорном положении на вспомогательных снарядах – батут, мини-трампы, поролоновые ямы, лонжи.

Важно отметить, что силовые элементы технической подготовки в женских групповых упражнениях первоначально разучиваются в парах: нижняя – средняя; средняя – верхняя. Это обеспечивает большую надежность выполнения элементов в пирамидах. А бросковые (темповые) упражнения выполняются с постепенным возрастанием амплитуды. Действия верхнего в этих упражнениях требуют смелости, координации и прыжковой подготовки. Нижние, в свою очередь, должны выполнять сильные броски и надежную ловлю, замечать даже незначительные изменения в работе верхнего и моментально реагировать на них, в случае неудачного выполнения элемента осуществлять страховку верхнего.

В целом, в тренировочном процессе, физическая и техническая подготовка имеют строго регламентированное содержание. Средства этих видов подготовки применяются в тесной взаимосвязи а от грамотного варьирования ими зависит успех тренировочной и соревновательной деятельности.

Список литературы:

1. Свод правил по спортивной акробатике 2008-2012 г.
2. Акробатика / Под редакцией Е. Г. Соколовой. М: «Физкультура и спорт», 1965.
3. Спортивная акробатика / Под общей редакцией В. П. Коркина. М: «Физкультура и спорт», 1981.

РАЗДЕЛ 6. МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТИВНОЙ ТРЕНИРОВКИ

ФОРМИРОВАНИЯ ЗДОРОВЬЯ РЕБЕНКА С ПОЗИЦИЙ БИОЭНЕРГЕТИКИ С УЧЕТОМ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ АСИММЕТРИЙ

Болдырева И.О.

*(Новосибирский институт повышения квалификации
и переподготовки работников образования, г. Новосибирск)*

Морфофункциональное состояние организма детей и подростков в настоящее время часто оценивается по соответствию индивидуальных показателей среднестатистическим нормативам соответствующих возрастно-половых групп. Все типы оценок физического развития («гармоничное», «дисгармоничное», «резко дисгармоничное» или «хорошее», «среднее», «ниже среднего», «плохое» основываются на том, что отставание массы тела и окружности грудной клетки на 1σ от длины тела — признак задержки в физическом развитии. Если же эти показатели отстают более чем на 2σ , то следует предпринимать срочные меры к обследованию и лечению ребенка.

Прокомментированные нами данные дают серьезные основания для сомнений в правомерности подобных выводов. Как можно говорить о „плохом" или „резко дисгармоничном" физическом развитии ребенка, когда его функциональное состояние и физические возможности (в соответствии с массой его тела) выше, чем у его сверстников, а заболеваемость ниже? Очевидно, неверна точка отсчета, от которой мы отталкиваемся, определяя „норму".

Нет сомнения в том, что определенная доля так называемой дисгармонии физического развития возникает в связи с хроническими или длительно текущими заболеваниями. Но основная масса детей с подобной оценкой физического развития (и об этом убедительно свидетельствуют соответствующие показатели групп) функционально развита лучше, чем дети, входящие в группы с „нормальным" физическим развитием. Единственный способ отдифференцировать эти группы в одномоментном исследовании — оценка их энергопотенциала [2].

Данные многолетних исследований, проведенных И.А. Аршавским [3], позволили установить, что уровень энерготрат в состоянии покоя и соответствующий им уровень различных систем организма определяются особенностями функционирования скелетных мышц в различные возрастные периоды (начиная с антенатального). Установив ведущую роль скелетной мускулатуры, регулируемой деятельностью соответствующих нервных

центров, И.А.Аршавский сформулировал энергетическое правило скелетных мышц. Сущность и физиологический смысл этого правила заключаются в том, что двигательная активность живой системы независимо от причины, ее вызвавшей (эндогенной — в связи с необходимостью удовлетворения, например, пищевой потребности или экзогенной — в связи с действием стрессорных раздражений), является фактором функциональной индукции избыточного анаболизма.

И.А.Аршавский [3] различает две формы избыточного анаболизма. Первая представлена в антенатальном периоде и в раннем постнатальном возрасте с постепенным ее затуханием и выражается в избыточном накоплении протоплазменной массы, что и обуславливает увеличение линейных и весовых характеристик организма.

Вторая форма избыточного анаболизма возникает после реализации антигравитационных реакций еще в процессе продолжающегося роста и после завершения его. Она наиболее выражена во взрослом состоянии и проявляется не в избыточном накоплении массы, а в избыточном накоплении структурно-энергетических потенциалов в скелетных мышцах, повышающих их последующие рабочие возможности. От себя добавим, что обе формы избыточного анаболизма имеют место, очевидно, не только в отношении скелетных мышц, но и в органах, и в системах, обеспечивающих функцию движения (сердечно-сосудистая, дыхательная, эндокринная системы и т.п.). Таким образом, рост и развитие являются естественным следствием активности живой системы и ее элементов. Эта активность создает определенный дефицит энергии в растущем организме и не определяет возвращения уровня энергии к исходному состоянию, а восстанавливает ее с избытком.

В избыточности анаболизма, индуцируемого функциональной активностью, заключается ведущий механизм, лежащий в основе процессов роста и развития.

Связанная с ограничениями двигательной активности недостаточная стимуляция избыточного анаболизма в период роста и развития, когда отмечаются наибольшая пластичность и подверженность влиянию внешней среды, способствует их ограничению и неполному использованию генетического фонда. Это приводит к низкому физическому развитию и уровню функциональных возможностей, трудно восполнимых в зрелом возрасте даже путем систематической физической тренировки.

С позиций концепции И.А.Аршавского представляется важным отметить следующее. Существование двух форм избыточного анаболизма (накопление протоплазматической массы и рост структурно-энергетических потенциалов), что по сути дела характеризует различные стороны системогенеза, а также их различная интенсивность в разные возрастные периоды заставляют сделать очень важный для практики вывод: в различные периоды онтогенеза человека для характеристики его развития необходимо делать акцент на соответствующие показатели, указывающие на результат той или иной формы избыточного анаболизма. Если в период новорожденности, грудного

возраста, раннего и частично первого детства развитие должно характеризоваться преимущественно динамикой линейных и весовых показателей (рост протоплазматической массы), то в более старшем возрасте это должны быть показатели структурно-энергетического потенциала, т.е. система биоэнергетики, или энерговооруженность биосистемы. Возрастной период, когда следует переходить от использования преимущественно одного вида показателей к другому, должен быть, очевидно, обусловлен возможностью использования соответствующего типу анаболизма тестирования.

Исследования последних лет позволяют квалифицировать профиль латеральной организации (ПЛО) как один из факторов, определяющих широкий круг характеристик индивидуума. Его специфика тесно связана с адаптацией и поведением в экстремальных условиях, вербальным и невербальным интеллектом, стратегией восприятия и обработки информации, стабильностью гомеостаза, эмоциональных, гормональных, вегетативных и иммунных реакций, спецификой двигательных функций [4, 6]. Это определяет перспективность развертывания комплексных междисциплинарных исследований функциональных асимметрий у представителей различных видов спорта [1, 7].

Результаты нашего исследования свидетельствуют, что профиль латеральной организации, отражая особенности регуляторных механизмов, является одним из факторов, дифференцирующих резервы роста функциональных возможностей юного спортсмена (рис.1). Последнее проявляется на ранних стадиях онтогенеза и может служить основой формирования адаптационных "норм реакции".

Выявлено, что значительные физиологические и биохимические колебания на нагрузку наблюдаются у подростков-волейболисток с правым типом ПЛО: выявлена высокая мобилизация анаэробного гликолиза, сдвиг кислотно-щелочного равновесия, мобилизация при работе симпатического отдела вегетативной нервной системы. Наименьшие сдвиги наблюдались при выполнении неспецифической работы на велоэргометре у подростков с левым типом ПЛО; микропопуляция со смешанным типом по характеру ответной реакции занимала промежуточное положение. При интенсивных гипоксических нагрузках организм юных спортсменок с левым типом ПЛО, имеющих преимущественно аэробный обмен, может перейти на компенсаторный биоэнергоресурс - анаэробный гликолиз, который быстро истощает адаптационные резервы организма спортсмена, что подтверждается электрокардиографическими исследованиями.

У юных лыжников-спринтеров с различным типом ПЛО формируются специфические морфофункциональные взаимосвязи, направленные на повышение работоспособности организма подростка. В частности, организм подростков с правым типом ПЛО наиболее способен совершать кратковременную скоростно-силовую работу и эта способность напрямую взаимосвязана с размерами тела. Выявлено также, что резкое активирование процессов анаэробного гликолиза при мышечной деятельности может

отрицательно отразится в онтогенезе на уровне физического развития юных спортсменов со смешанным типом ПЛО; в меньшей степени это отразится на организме лиц с правым ПЛО, имеющем, вероятно, в генезе анаэробный тип обмена.

Микропопуляция спортсменов, специализирующихся в плавании с правым типом ПЛО опережала сверстниц двух других групп по некоторым показателям физического развития: обхватных размеров тела, величинах кистевой динамометрии, толщине кожно-жировых складок. В субмаксимальном режиме они развивали более высокую мощность работы на велоэргометре, выдавали значительные физиологические сдвиги в ответ на нагрузку (выше уровень лактата, максимальной анаэробно-гликолитической емкости, ЧСС, САД). Эта микропопуляция в 13-14 лет имела самый высокий уровень специальной работоспособности (больше мастеров спорта РФ). Однако именно у спортсменок с правым ПЛО выявлен наибольший процент случаев отклонений электрокардиограммы, хронического перенапряжения миокарда. В 15-16 лет квалификационные и электрокардиографические различия сглаживаются.

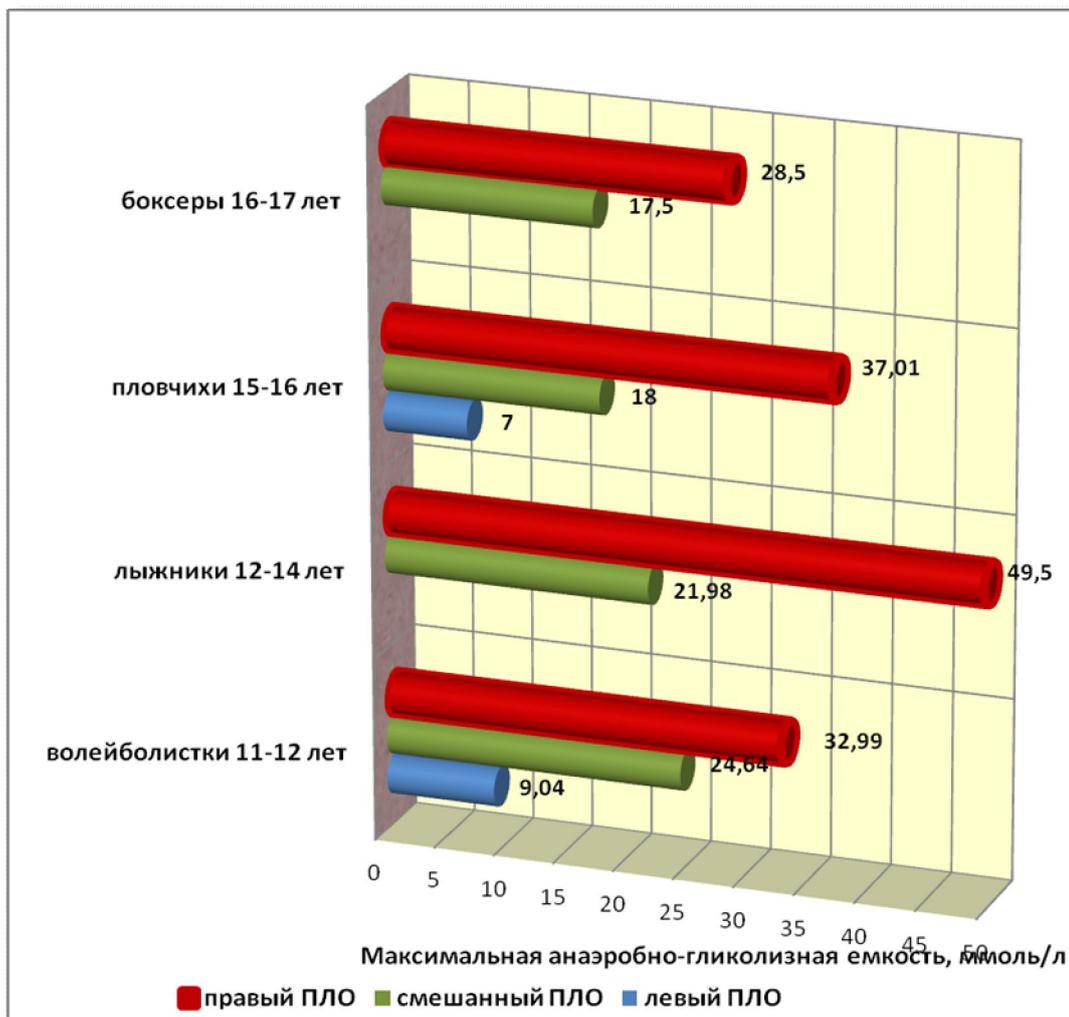


Рис.1. Уровень максимальной анаэробно-гликолизной емкости у спортсменов с разным типом профиля латеральной организации, ммоль/л.

Юноши, занимающиеся ациклическим видом спорта - боксом, различаются по уровню вовлечения углеводов при мышечной деятельности: встречаются лица с ярко выраженными процессами анаэробно-гликолитического обмена — правый тип ПЛО и лица с менее выраженным анаэробно-гликолитическим обменом — смешанный тип ПЛО. Возрастная характеристика организма спортсменов одного хронологического возраста, но разного типа ПЛО, характеризуется различием в процессах развития морфофункциональных структур и в каждой типологии складывается свой системно-структурный организационный уровень. Ранее разделение спортсменов одного хронологического возраста по типу ПЛО, вероятно, может служить основой групповой индивидуализации многолетнего тренировочного процесса.

В целом, представления об оптимальном для вида спорта профиле латеральной организации мозга могут явиться определяющим компонентом моделирования и мониторинга в спорте. Понимание нормы как среднестатистического показателя не отражает многообразия явлений, а усреднение данных, полученных при исследовании спортсменов с разным профилем латеральной организации, может исказить модельные эталоны, служить поводом для противоречивых выводов о роли и двигательных резервах доминантной и субдоминантной конечностей. Кроме того, немногочисленные данные о возможности изменения функциональных асимметрий под влиянием многолетних систематических тренировочных воздействий [5] позволяют предположить целесообразность проведения исследований функциональных основ управления тренировочным процессом с учетом фактора симметрии-асимметрии, и прежде всего на начальных этапах освоения спортивной техники в избранном виде спорта.

В перспективе решение указанных проблем может явиться резервом оптимизации спортивного отбора, индивидуализации тренировочного процесса, точного выбора спортивного амплуа, целенаправленного формирования стиля соревновательной деятельности, адекватного специфике восприятия и стратегии мышления спортсмена.

Список литературы:

1. Аганянц Е.К., Бердичевская Е.М., Трембач А.Б. Очерки по физиологии спорта. Краснодар: Экоинвест, 2001. 203с.
2. Апанасенко Г.Л., Попова Л.А. Медицинская валеология. Серия «Гиппократ». Ростов н/д.: Феникс, 2000. 248с.
3. Аршавский И.А. Физиологические механизмы и закономерности индивидуального развития. М.: Наука, 1982. 269с.
4. Доброхотова Т.А., Брагина Н.Н. Левши. М.: Книга, 1994. 230с.
5. Сологуб Е.Б., Таймазов В.А. Спортивная генетика: Учеб. пос. для высших учебных заведений физической культуры. М.: Терра-Спорт, 2000. 127с.
6. Хомская Е.Д., Ефимова И.В., Будыка Е.В., Ениколопова Е.В. Нейропсихология индивидуальных различий. Учебное пособие. М.: Российское педагогическое агентство, 1997. 281с.

7. Чермит К.Д. Диалектика симметрии и асимметрии в теории спортивной тренировки // Теория и практика физической культуры. 1994. № 8. С. 29-32.

РАЗВИВАЮЩАЯСЯ ГИПОКСЕМИЯ ОРГАНИЗМА И РЕФЛЕКТОРНЫЙ НЕЙРОМЫШЕЧНЫЙ ОТВЕТ

Бочаров М.И., Позняков И.А., Шилов А.С.

(Институт физической культуры и спорта УГТУ, г. Ухта)

Одной из важных проблем адаптивных перестроек деятельности нейромышечного аппарата под влиянием развивающейся гипоксии заключается в изменении функционального состояния мотонейронного пула. Анализ литературы указывает на крайне малое количество сведений о возможных изменениях регуляции двигательной системы под влиянием гипоксических воздействий, в частности, ее функциональной единицы – мотонейронного пула. Имеющиеся в литературе сведения достаточно противоречивы. Так, W. T. Schmeling и соавт. [5] отмечали снижение амплитуды Н-рефлекса после 6 часов действия острого гипоксического фактора (3200 м над ур. моря). J. C. Willer и соавт. [6] получили схожий результат после гипоксического прекондиционирования. По данным же S. Delliaux и Y. Jammes [4] гипоксия, изменяя реактивность мышечного волокна, вызывает увеличение амплитуды Н-рефлекса. В свое время Я. М. Коц [2], изучая действие прямой искусственно вызываемой ишемии нижней конечности на моносинаптический двигательный рефлекс, отмечал выключение низкопороговых афферентов при сохранности проведения по высокопороговым афферентам Н-рефлекса *m. gastrocnemius*, а сама рефлекторная возбудимость и прямой М-ответ зависели от ишемической «деафферентации» и ее длительности.

Целью настоящего исследования послужило выяснение возможного влияния остро развивающейся гипоксии на моносинаптический Н-рефлекс и прямой моторный М-ответ разных по функциональным свойствам скелетных мышц – икроножной (*m. gastrocnemius*), камбаловидной (*m. soleus*).

В зондирующем исследовании приняли участие два испытуемых в возрасте 22-х лет. Изучение активности мотонейронных пулов медиальной икроножной (ИМ) и камбаловидной (КМ) мышц проводилось методом стимуляционной электромиографии с регистрацией Н- и М-ответов. Стимуляции подвергался смешанный большеберцовый нерв в подколенной ямке левой ноги. Регистрация Н-рефлекса и прямого М-ответа осуществлялась с помощью компьютеризированного комплекса «Нейромиан» НМА-4-01 (Россия) по стандартной методике [1, 2, 3]. Применялась нарастающая стимуляция одиночными раздражениями длительностью 0,7 мс, с интервалом 10 с. Исследование включало три повторяющиеся серии с электростимуляцией. Первые две – в покое (контроль), осуществлялись с интервалом 2 мин.; третья – через 2 мин. восстановления после второй серии

на фоне острого гипоксического воздействия, вызываемого дыханием воздухом обедненным кислородом (7,2-7,6 % O₂), по достижению оксигенации крови (SaO₂) 80 %. Газовая смесь создавалась гипоксикатором (изготовитель НИИ физиологии СО РАМН, свидетельство на полезную модель №24098). Регистрация оксигенации крови, проводилась пульсоксиметром «NONIN 8500» (Англия).

Установлено, что при повторяющихся через 2 мин контрольных сериях с электростимуляцией не обнаружены существенные изменения амплитудно-временных параметров Н-рефлекса и прямого М-ответа исследуемых мышц. Это указывает на полное восстановление возбудимости мотонейронных пулов обеих мышц за относительно короткий период времени. Следующая за контролем электростимуляция по стандартной схеме на фоне развивающейся гипоксемии (РГ) приводила к заметному изменению характера рекрутирования моносинаптического рефлекса и прямого моторного ответа. Как видно из рисунка 1, у исследуемого П-ова амплитуды Н_{min} и Н_{max} ответов, получаемых с *m. gastrocnemius*, мало изменялись при РГ относительно контроля. Однако последующее увеличение силы раздражения (22-30 мА) в сочетании с РГ вызывало более интенсивное уменьшение амплитуды Н-ответа, чем в контроле, свидетельствует о повышении утомляемости спинальных мотонейронов на фоне развивающейся гипоксемии организма.

У исследуемого Т-ова при гипоксии амплитуда Н-ответа *m. gastrocnemius* более мощно нарастала с увеличением силы тока до 32 мА, а затем поддерживалась на повышенном уровне относительно контроля. По достижении силы тока 40 мА максимальный Н-ответ был одинаковым в контроле и при РГ.

Амплитуда прямого моторного М-ответа (рис. 1), получаемого с *m. Gastrocnemius*, во всех диапазонах силы электрической стимуляции при РГ была выше (П-ов), либо совпадала (Т-ов) с таковой в контрольном исследовании. У исследуемого П-ова при РГ отмечалась, почти всегда, большая амплитуда М-ответа *m. Gastrocnemius* за исключением максимальной ее амплитуды.

Индивидуальный анализ рекрутирования спинального рефлекторного моносинаптического ответа, получаемого с *m. Soleus*, в условиях развивающейся гипоксемии (рис. 2) указывает на однотипные изменения Н-рефлекса и прямого М-ответа у обоих исследуемых. Так, обнаружено существенное увеличение амплитуды Н_{min} и уменьшение силы электрического раздражения вызова Н_{max}, а также более интенсивное последующее уменьшение ее амплитуды на увеличение силы раздражения при РГ у объектов П-ова и Т-ова, относительно контроля. При этом, у исследуемого П-ова амплитуда Н_{max}-ответа увеличивалась, а у Т-ова – уменьшалась.

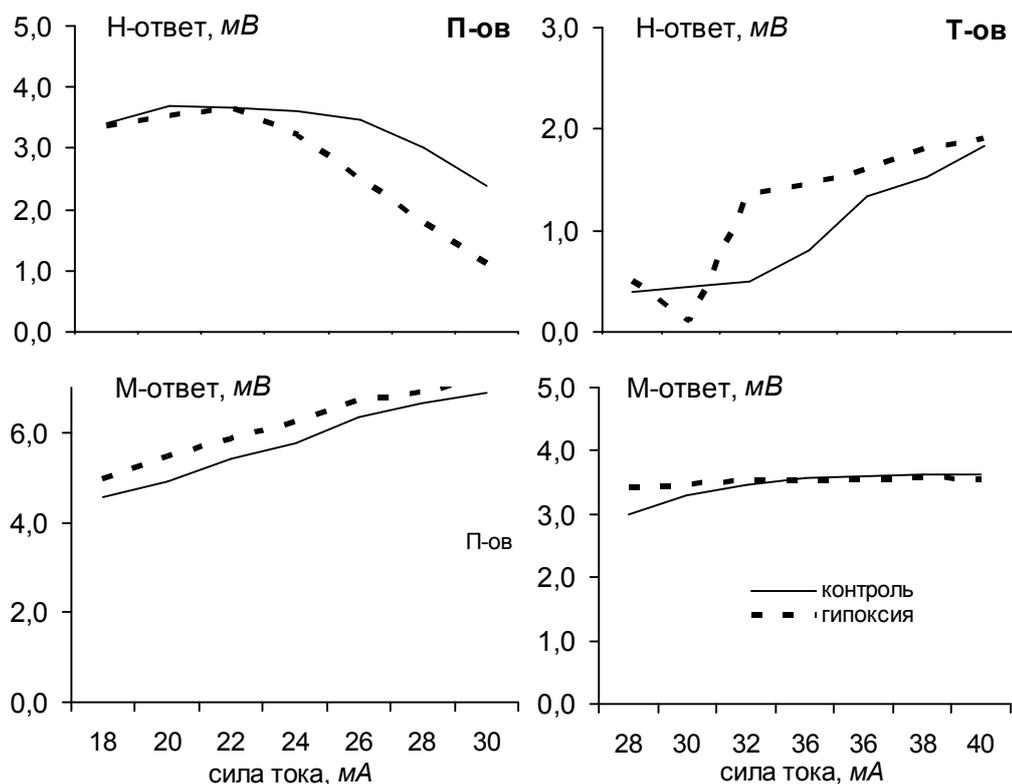


Рис. 1. Динамика амплитуд Н- и М-ответов, получаемых с *m. gastrocnemius*, в контроле и при острой гипоксии у исследуемых П-ова и Т-ова.

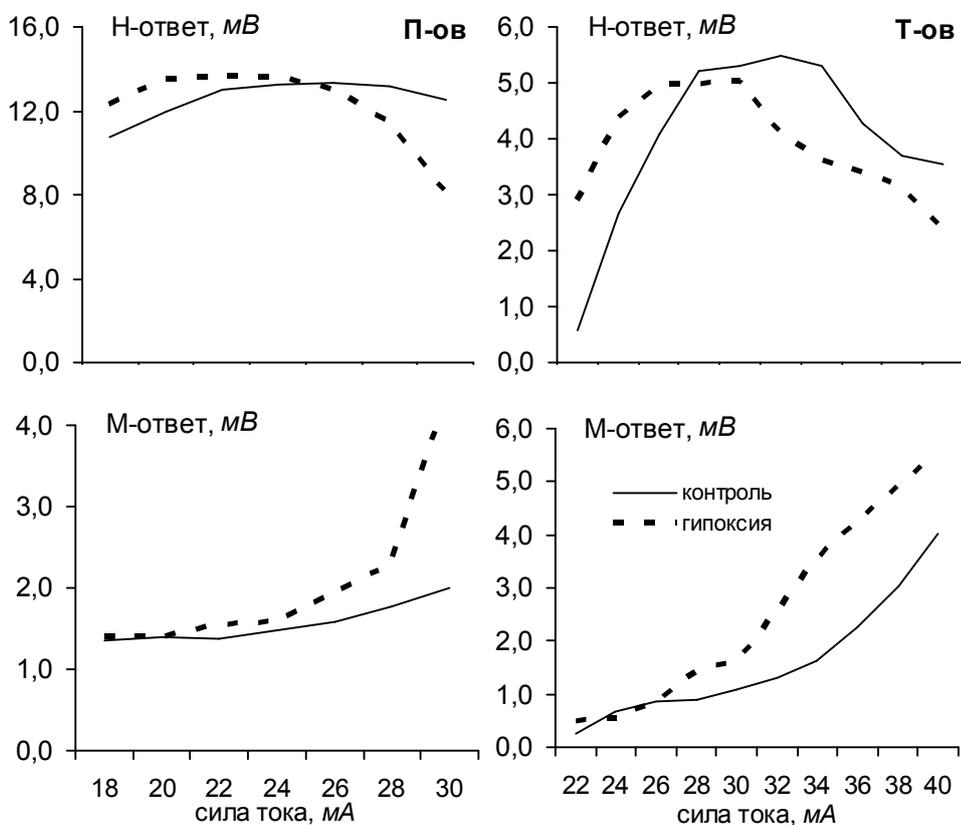


Рис. 2. Динамика амплитуд Н- и М-ответов, получаемых с *m. Soleus*, в контроле и при острой гипоксии у исследуемых П-ова и Т-ова.

Общим признаком влияния развивающейся гипоксемии на моторный компонент реакции у исследуемых П-ова и Т-ова является заметное увеличение интенсивности нарастания амплитуды М-ответа *m. Soleus* в диапазоне больших по силе электрических раздражений (24-28 мА), чем это происходило в контроле.

Необходимо отметить, что наибольшей реактивностью прямого моторного компонента на развивающуюся гипоксемию обладает низкопороговая *m. Soleus*, имеющая в своем составе большее количество медленных двигательных единиц [2], в отличие от высокопороговой *m. Gastrocnemius*.

Таким образом, эта часть зондирующих исследований указывает на то, что остро развивающаяся гипоксемия организма может опосредованно влиять на характер рекрутирования спинального моносинаптического Н-рефлекса и оказывать местное воздействие на прямой моторный М-ответ *m. Gastrocnemius* и *m. Soleus*. Предполагается, что гипоксическое воздействие затрагивает изменения порога возбудимости разнопороговых афферентов моносинаптической рефлекторной дуги и активности мотонейронов функционально отличающихся скелетных мышц, а также изменяет характер рекрутирования двигательных единиц в ответ на нарастающее электрическое раздражение, с присущими индивидуально-типологическими особенностями двигательных рефлекторных дуг.

Такое гипотетическое положение, основанное на опытных данных, позволяет допускать вероятность такой цепи событий, связанных с интервальными гипоксическими воздействиями – тренировками (формирующими особый функциональный статус организма) и отставленными их эффектами в период реадaptации, при которых закрепление новых межцентральных связей и местные влияния могут модифицировать деятельность отдельных звеньев моносинаптической рефлекторной дуги и ее моторного компонента.

Список литературы:

1. Гехт, Б.М., Касаткина Л.Ф., Самойлов М.И., Санадзе А.Г. Электромиография в диагностике нервно-мышечных заболеваний. Таганрог: Издательство ТГРТУ, 1997. 370 с.
2. Коц Я.М. Организация произвольного движения. М. : Наука, 1975. 248 с.
3. Персон Р.С. Спинальные механизмы управления мышечным сокращением. М.: Наука, 1985. 184 с.
4. Delliaux S., Jammes Y. Effects of hypoxia on muscle response to tendon vibration in humans. *Muscle & Nerve*. 2006. V. 34, N. 6. P. 754-761.
5. Schmeling W.T., Forster H.V., Hosko M.J. Effect of sojourn at 3200-m altitude on spinal reflexes in young adult males. *Aviation, Space & Environmental Med*. 1977. V. 48, N. 11. P. 1039-1045.
6. Willer J.C., Miserocchi G., Gautier H. Hypoxia and monosynaptic reflexes in humans. *J. Appl. Physiol*. 1987. V. 63. P. 639-645.

ОСОБЕННОСТИ КРОВООБРАЩЕНИЯ СПОРТСМЕНОВ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ СПОРТИВНЫМ КАРАТЕ

Бредихина Ю.П., Гужов Ф.А., Капилевич Л.В., Андреев В.И.

(Томский политехнический университет, г. Томск)

Введение. В наши дни современное развитие спортивной борьбы характеризуется возрастанием конкуренции на международной арене, повышением требований к технико-тактической подготовленности спортсменов. А эффективное управление тренировочным процессом у спортсменов любой квалификации невозможно без систематического контроля за функциональным состоянием организма спортсменов. Проблема получения и интерпретации этой информации весьма актуальна, как для решения задач отбора наиболее перспективных спортсменов среднего уровня и новичков, так и при комплектации оптимальных команд по совместимости и сработанности.

Работоспособность спортсмена зависит от целого ряда физиологических факторов. Не последнюю роль играет в этом эффективная микроциркуляция и кровоснабжение мышц, которые во многом определяют достижение высоких спортивных результатов. Как известно, возможности реализации спортивного потенциала связаны со способностью адаптации сердечнососудистой системы (ССС) к специфической деятельности в виде спорта и, в первую очередь, на уровне исполнительного звена – работающих мышц. Региональное кровообращение в них обуславливает проявление локальной мышечной выносливости, столь важной в циклических видах спорта, к которым, несомненно, относится и спортивное карате. Изучение физиологических механизмов адаптации кровоснабжения мышц в избранных видах двигательной деятельности имеет огромное значение как для экспериментальной и клинической практики, так и самих видов спорта при формировании научно-методических рекомендаций по контролю, максимизации и оптимизации системного кровообращения в условиях тренировочной и соревновательной деятельности.

Эти знания могут быть существенно углублены и расширены с помощью использования метода реографии.

Материалы и методы. Было обследовано 45 спортсменов-мужчин в возрасте от 18 до 27, специализирующихся в спортивном карате. Было выделено три группы: первую составили мастера спорта (10 человек). Во вторую группу вошли спортсмены средней квалификации, занимающиеся карате 2-4 года (15 человек). Третья группа – спортсмены низкой квалификации, занимающиеся карате 2-3 месяца.

Оценка кровотока выполнялась с помощью реовазографии (РВГ) на реографе «Рео-Спектр» («Нейрософт», Россия). Данный метод позволяет изучить интенсивность периферического кровообращения, оценить состояние сосудистого тонуса венозной системы, выраженность коллатерального кровообращения, получить информацию об интенсивности кровотока в

изучаемом участке сосудистого русла, его эластических свойствах, а также тонических изменениях в мышцах.

Проверку на нормальность распределения проводили с использованием критерия Колмогорова-Смирнова. Для оценки достоверности различий выборок использовались критерий Манна-Уитни.

Результаты и обсуждения. Сравнительный анализ основных параметров интенсивности кровотока левой и правой голени спортсменов различной квалификации, занимающихся карате, позволил установить достоверные различия ($P < 0,05$) в значениях диастолического индекса (ДИК), диастолического индекса (ДИА) и показателя венозного оттока (ПВО) (табл. 1).

У квалифицированных спортсменов ДИК находится в пределах нормы (40-70%), а у начинающих спортсменов и спортсменов средней квалификации результаты понижены (табл. 1).

У спортсменов высокой квалификации ДИА имеет самые высокие значения, у спортсменов остальных групп наблюдаются более низкие показатели (табл. 1).

Так же с повышением квалификации спортсменов происходило понижение V_{\max} и $V_{\text{ср}}$, что свидетельствует о снижении тонуса крупных, средних и мелких артерий у спортсменов высокой квалификации.

В целом все данные свидетельствуют о более сильном парасимпатическом влиянии на сердце у высококвалифицированных спортсменов, и следовательно о их больших резервных возможностях при максимальных нагрузках (спортивных соревнованиях). Увеличение влияния парасимпатического отдела происходит через постепенное снижение тонуса артерий, кровоснабжающих мышцы ног спортсменов. При этом, у спортсменов занимающихся спортивным карате, в первую очередь происходит изменение тонуса артерий кровоснабжающих мышцы голени.

Выводы.

1. Оценка реографических показателей позволяет заниматься научным прогнозированием физических возможностей спортсменов с целью повышения эффективности тренировочного процесса посредством оперативного контроля функционального состояния спортсменов
2. У спортсменов высокой квалификации были выявлены повышение показателей ДИК и ДИА и понижение показателей V_{\max} и $V_{\text{ср}}$ по сравнению с результатами спортсменов более низкой квалификации.
3. У спортсменов высокой квалификации обнаружены более сильные парасимпатические влияния на кровообращение мышц.

Таблица 1.

Реографические показатели кровотока нижних конечностей студентов, занимающихся спортивным карате.

Показатели	1 группа (начальная спортивная специализация)	2 группа (спортивное совершенство)	3 группа (высшее спортивное мастерство)
Реографические показатели кровотока левой голени			
РИ	0,47±0,07	0,50±0,06	0,41±0,06
V _{макс}	0,72±0,02	0,69±0,070	,91±0,01*
V _{ср}	0,38±0,07	0,41±0,06	0,31±0,04
ДИК	28±1,2	7,6±0,9*	54±4,8*
ДИА	13,5±0,9	3,61±0,9*	33±1,9*
Реографические показатели кровотока правой голени			
РИ	0,46±0,03	0,52±0,06*	0,37±0,04
V _{макс}	0,65±0,07	0,72±0,08*	0,58±0,07*
V _{ср}	0,4±0,03	0,42±0,05	0,33±0,002
ДИК	34±1,7	27±1,1	72±4,1*
ДИА	21±1,9	25±1,6	75±5,2*
Реографические показатели кровотока левой стопы			
РИ	0,54±0,06	0,51±0,07	0,38±0,04*
V _{макс}	0,85±0,09	0,75±0,06	0,74±0,09*
V _{ср}	0,47±0,05	0,45±0,03	0,43±0,04
ДИК	7,14±0,04	17±0,7*	49±3,1*
ДИА	7,33±0,6	12±0,1	32±2,9*
Реографические показатели кровотока правой стопы			
РИ	0,54±0,06	0,51±0,07	0,38±0,04*
V _{макс}	0,85±0,09	0,75±0,06	0,74±0,09*
V _{ср}	0,47±0,05	0,45±0,03	0,43±0,04
ДИК	7,14±0,04	17±0,7*	49±3,1*
ДИА	7,33±0,6	12±0,1	32±2,9*
Реографические показатели кровотока правой стопы			
РИ	0,58±0,07	0,54±0,08	0,38±0,05*
V _{макс}	0,96±0,008	0,91±0,001	0,65±0,07*
V _{ср}	0,54±0,07	0,42±0,07	0,33±0,04*
ДИК	13,5±1,7	40±3,1*	23±2,1*
ДИА	11,5±1,1	34±5,6*	32±2,5*

* - достоверность различий с группой начинающих спортсменов, p<0,05

Список литературы

- Капилевич Л.В. Методы функционально-диагностических исследований: учебное пособие. Томск: СибГМУ, 2005 154с.
- Лосев И.Р., Волкова И.В., Леменков В.А., Перевозчиков С.М. Прибор для реографических исследований. Медицинская техника: Научн.- техн. журнал. 1996. №2. 34 с.

3. Матвейков Г.П., Пшоник С.С. Клиническая реография. Минск: «Высшая школа», 1976. 256с.

4. Ронкин М.А., Викторов Б.Н., Шибулкин А.П. Многоканальный реограф с автоматической калибровкой. Медицинская техника: Научн.-техн. журнал. 1991. №5. С. 21-23.

ОСОБЕННОСТИ МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ ЮНОШЕЙ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ ЛЫЖНЫМ СПОРТОМ

Гиренко Л.А. *(Новосибирский государственный педагогический университет, г.Новосибирск)*

Басов С.Н., Рязанова Е.А. *(Новосибирский колледж олимпийского резерва)*

Кильтер М.М., Клепферт С.В. *(ОГУ ДО СДЮШОР по лыжному спорту, г.Новосибирск)*

Введение. В последние годы в нашей стране стали распространяться многие виды спорта, а в связи с географическим местоположением преобладающую позицию занимают зимние виды, не требующие материальных затрат на постройку дворцов спорта и тд. Несмотря на то, что некоторые из них внешне схожи по двигательной направленности, например «лыжные гонки» и биатлон, существуют различия в организации тренировочного процесса и выполнении спортсменами физических нагрузок. Эти обстоятельства могут оказывать влияние на развитие отдельных морфофункциональных показателей, свидетельствующих об особенностях уровня развития систем приспособления и адаптации к физическим нагрузкам.

В связи с этим целью данного исследования явилось изучение показателей морфофункционального развития, занимающихся спортом юношей с учётом спортивной специализации.

Материалы и методы исследования. Контингент обследованных состоял из юношей 17-19 лет занимающихся лыжным спортом по направлению лыжные гонки и биатлон: 20 человек лыжников и 20 человек биатлонистов. Количество часов тренировочных занятий в неделю в обеих группах было одинаково и составляло 18-25 часов. Относительный состав групп по спортивному совершенствованию был одинаков: каждая группа состояла из ½ части юношей, имеющих I-й взрослый разряд и ½ части спортсменов со званием КМС (кандидат в мастера спорта).

Обследование включало в себя измерение основных антропометрических и физиометрических показателей: МТ, ДТ и ОГК, силы мышц сгибателей кистей рук и разгибателей спины (кистевая и станова динамометрия) [4]. Уровень резервного жира и активной массы тела определяли непрямым методом калиперметрии [2, с52-56]. Для определения компонентного состава тела (эндо – мезо – эктоморфия) использовали методику Б.Хит и Д.Картер [5].

Показатели функции внешнего дыхания определяли методом спирометрии: жизненная емкость легких (ЖЕЛ), максимальная скорость потока воздуха на вдохе (МСПВвд).

Состояние сердечно-сосудистой системы оценивали по данным частоты сердечных сокращения при стандартной стэпэргометрической нагрузке мощностью 10 кГм/мин×кг. Определяли показатель эффективности кровообращения (ПЭК) и индекс функциональных изменений (ИФИ), а так же уровень физической работоспособности (ФР) по тесту PWC-170 [4].

Результаты и их обсуждение.

Изучение антропометрических показателей выявило, что у лыжников оказался более высокий рост, чем у юношей биатлонистов, тогда как спортсмены, занимающиеся биатлоном, отличались большей массой тела и достоверно большей окружностью грудной клетки (табл.1).

Таблица 1.

Показатели физического развития спортсменов.

спортсмены	Длина тела, см	Масса тела, кг	ОГК, см	Кистевая сила (п+л), кг/кг	Становая сила, кг/кг
лыжники	177,3±1,6	67,3±1,4	91,9±1,0	0,72±0,02	1,94±0,05
биатлонисты	175,5±1,8*	69,1±1,8*	94,3±1,2*	0,67±0,01*	2,16±0,02*

Примечание: достоверные различия средних величин рассчитаны по ANOVA для непараметрических независимых выборок: * - по отношению к предыдущей возрастной группе ($P \leq 0,05$).

Лыжники уступают своим занимающимся биатлоном сверстникам по абсолютному значению (131,2±5,4 149,4±4,9) и относительному показателю становой силы, однако превосходят их по КС (94,1±4,3 и 90,3±4,1) и удельному показателю (Табл.1). Обе группы находятся в пределах нормы по уровню относительной кистевой силы и превосходят ее по значениям относительной становой силы, что может быть обусловлено спецификой вида спорта.

Анализ результатов компонентного состава тела выявил некоторые отличия по показателям эндо и эктоморфии. У лыжников несколько выше оказался эндоморфный и эктоморфный компонент по сравнению с биатлонистами, 2,1±0,2, 3,3±0,2 и 1,9±0,1, 2,95±0,1, соответственно. Вместе с тем все обследованные спортсмены относились к экто-мезо-эндоморфному типу телосложения. Уровень резервного жира несколько выше у лыжников, а активная масса тела у юношей, занимающихся биатлоном. С одной стороны смежные виды спортивной деятельности лыжный спорт и биатлон оказывают однонаправленное влияние на физическое развитие и компоненты телосложения, с другой – выявлены особенности развития мышечной системы и компонентного состава тела (табл.2).

Таблица 2.

Компонентный состав тела обследованных спортсменов.

спортсмены	% резервного жира	АМТ, кг	Эндоморфия	Мезоморфия	Эктоморфия
лыжники	14,4±1,0	57,6±1,5	2,1±0,2	4,4±0,25	3,3±0,2
биатлонисты	13,4±0,4*	59,9±1,7*	1,9±0,1*	4,5±0,2	2,95±0,1*

Примечание: достоверные различия средних величин рассчитаны по ANOVA для непараметрических независимых выборок: * - по отношению к предыдущей возрастной группе ($P \leq 0,05$).

Сопоставление данных жизненной емкости легких и ее относительного показателя (табл. 3) обнаружило большие значения у биатлонистов. Эти показатели изменяются от уровня тренированности и являются одним из самых распространенных изучаемых показателей функции внешнего дыхания [1, с. 164]. Анализ абсолютных и относительных данных максимальной скорости потока воздуха на вдохе отображает достоверно большие показатели у биатлонистов. Вместе с тем подвижность грудной клетки и развитие мышц диафрагмы оказались лучше у юношей, занимающихся лыжным спортом ($6,2 \pm 0,3$ и $5,9 \pm 0,2$).

Таблица 3.

Показатели системы внешнего дыхания спортсменов.

спортсмены	ЖЕЛ, л	ЖИ, мл/кг	МСПВ вд, л/сек	МСПВ вд/кг, л/сек/кг
лыжники	4,8±0,2	70,9±2,6	5,7±0,17	0,08±0,002
биатлонисты	4,9±0,1*	72,0±2,7	6,6±0,23*	0,09±0,002*

Примечание: достоверные различия средних величин рассчитаны по ANOVA для непараметрических независимых выборок: * - по отношению к предыдущей возрастной группе ($P \leq 0,05$).

Изучение функционального состояния сердечно-сосудистой системы в условиях стандартной стэп-эргометрической нагрузки выявило более низкие значения частоты сердечных сокращений у биатлонистов и индекса функциональных изменений, чем у лыжников. Величина ИФИ обратно пропорциональна адаптационному потенциалу и отражает адаптивные возможности системы кровообращения [4]. Показатель эффективности кровообращения не выходит за пределы нормы, поэтому можно утверждать, что качество реакции на нагрузку хорошего уровня. Большая величина относительного показателя физической работоспособности выявлена у биатлонистов, это может свидетельствовать о более широких функциональных возможностях занимающихся биатлоном юношей.

Определение физической работоспособности по тесту PWC-170 позволяет получить обширную информацию, которая может быть использована при динамических наблюдениях за спортсменами в процессе различных тренировочных циклов. Для нивелирования индивидуальных различий в весе у разных спортсменов величины PWC-170 рассчитываются на 1 кг массы тела [3].

Таблица 4.

Показатели сердечно-сосудистой системы в условиях стандартной степ-эргометрической нагрузки.

спортсмены	ЧСС нагр, уд/мин	ПЭК, у.е	ИФИ, у.е	ФР170/кг, кГм/мин/кг
лыжники	155,8±2,4	103,3±3,9	2,97±0,04	15,1±0,34
биатлонисты	146,1±2,05*	116,9±4,1*	2,14±0,06*	17,1±0,44*

Примечание: достоверные различия средних величин рассчитаны по ANOVA для непараметрических независимых выборок: * - по отношению к предыдущей возрастной группе ($P \leq 0,05$).

Заключение.

Таким образом, несмотря на то, что все обследуемые спортсмены относились к группе экто-мезо-эндоморфного телосложения, результаты исследования свидетельствуют о некоторых физиометрических различиях, особенностях развития мышечной системы и выраженности компонентного состава тела. Лыжники оказались несколько выше, чем биатлонисты и отличались большей кистевой силой, более низкими значениями САД (160 и 170 мм.рт.ст.) в покое и при физической нагрузки. У биатлонистов наблюдалось более выраженное развитие активной массы тела, мышц спины, силы дыхательных мышц, ЖЕЛ, а также отличались от лыжников более высоким уровнем физической работоспособности.

Список литературы:

1. Алипов Н.Н. Основы медицинской физиологии. Учебное пособие. М, 2008. 413с.
2. Дубровский В.И. Спортивная медицина: учеб. для студентов вузов, обучающихся по педагогическим специальностям. М, 2005. 528с.
3. Карпман В.Л. Спортивная медицина: Учеб. для ин-тов физ. культ. М, 1980. 349 с.
4. Рубанович В.Б. Врачебно-педагогический контроль при занятиях физической культурой: Учебное пособие. Новосибирска, 2003. 263с.
5. Хит Б.Х., Картер Дж.Е.Л. Современные методы соматотипирования. Модернизированный метод определения соматотипов. М, 1969.

ЗНАЧЕНИЕ АНАТОМИЧЕСКОГО СТРОЕНИЯ ТАЗОБЕДРЕННОГО СУСТАВА ПРИ СПОРТИВНОМ ОТБОРЕ В ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ГИМНАСТИКЕ

Девяткина Г.В.

(Московский педагогический государственный университет, г. Москва)

Проблема отбора была и остается одной из самых важных для каждого вида спорта. Правильное ее решение обеспечивает развитие вида спорта и успехи спортсменов. Однако достижение значительного успеха на международной арене в настоящее время требует интенсивного и многолетнего периода тренировки. Такая тренировка связана со значительными финансовыми расходами. Отсюда правильное решение проблемы отбора приносит многочисленные выгоды:

а) устраняет финансовые расходы, связанные с многолетней тренировкой бесперспективных спортсменов;

б) оберегает тренирующихся от потери времени, неисполнения ожиданий, ухудшения здоровья вследствие не соответствующих возможностям спортсмена тренировочных нагрузок, не отпугивает от занятий спортом, необходимых для здоровья;

в) избавляет тренеров от ненужной потери времени;

г) обеспечивает качественные резервы для сборных команд разного уровня [1].

Процесс отбора касается очень молодого человека, желающего заниматься спортом. Поэтому следует исключать моменты, которые унижали бы его достоинство или оттолкнули от проявления двигательной активности. Процесс отбора включает следующие аспекты: биологический, медицинский, общественный, педагогический, психологический, моральный (этический). Этот процесс является исключительно трудным, многокомпонентным и не простым для его правильной реализации. Возрастающий уровень профессионального спорта требует участия всё более всесторонне подготовленных и исключительно талантливых спортсменов. В настоящее время только такие могут достичь значительных результатов на международной арене. Несмотря на большое количество публикаций, относящихся к различным вопросам обширной проблемы отбора кандидатов для занятий спортом, все же не хватает правильной системы, соответствующей современным требованиям.

В некоторых странах системы отбора в спорте (модели) находятся в зачаточном состоянии. Часть из них создавалась по принципу "дети для спорта", т.е. подходила к детям предметно. Это стало причиной дегуманизации тренировочного процесса и смены в нем иерархии ценностей. Спортивный результат стал главным измерителем эффективности тренировки. Здоровье, всестороннее физическое и психомоторное развитие молодого человека были отодвинуты на дальний план. Только в некоторых странах девизом отбора было: "спорт для детей". Однако не всегда его

последовательно и в соответствии с результатами актуальных научных исследований внедряли в жизнь.

Современная система отбора, сопутствующая многолетнему процессу тренировки, должна подразделяться на три этапа. Первый из них относится к начальному отбору для занятий спортом вообще. Его можно назвать всесторонним. Его цель – определение уровня двигательной подготовки всех здоровых детей, желающих заниматься спортом, и показателей строения их тела, в том числе определение отклонений от нормы. Занятия, проводимые в его рамках, должны быть направлены на всестороннее развитие всех двигательных способностей; заботу о всестороннем физическом развитии; улучшение здоровья и ограничение или устранение отклонений от нормы.

Второй этап связан с соответствующим отбором. Он направлен на определенную группу спортивных дисциплин. Его цель – обеспечение отбора самых талантливых в двигательном отношении детей для соответствующих групп спортивных дисциплин на основе выявленных во время занятий (тренировок) различных способностей: двигательных (координационных и кондиционных), соматических, функциональных, психических и состояния здоровья. На этом этапе занятия должны быть направлены на дальнейшее развитие всех двигательных способностей, необходимых в данной группе спортивных дисциплин.

На третьем этапе осуществляется специализированный отбор. Его цель – определение специфических предрасположенностей, необходимых для конкретного вида спорта. Тренировочные занятия, проводимые в рамках этого этапа, должны учитывать соответствующие пропорции упражнений, направленных на развитие общей и специальной подготовки [7].

По мнению ряда авторов, спортивный отбор – это комплекс мероприятий, позволяющих определить высокую степень предрасположенности (одаренность) ребенка к тому или иному роду спортивной деятельности (виду спорта) [5].

Спортивный отбор – длительный, многоступенчатый процесс, который может быть эффективным лишь в том случае, если на всех этапах многолетней подготовки спортсмена обеспечена комплексная методика оценки его личности, предполагающая использование различных методов исследования.

Проблемам отбора в последние десятилетия посвящено достаточно много исследований и публикаций. В ряде стран, развитых в спортивном отношении, сложилась и разветвленная практика спортивного отбора. Тем не менее, само понятие «спортивный отбор» пока не получило вполне согласованного толкования.

При проведении спортивного отбора девочек для занятий художественной гимнастикой на начальном этапе определения уровня двигательной подготовки и показателей строения тела следует учитывать особенности анатомического строения костно-суставного аппарата, уделяя особое внимание строению тазобедренного сустава.

Тазобедренный сустав относится к разновидности шаровидных суставов – чашеобразному типу. Вертлужная впадина прочно сращена с краем вертлужной впадины и увеличивает суставную поверхность тазовой кости. Часть вертлужной губы образует поперечную связку вертлужной впадины, перекидываясь через вырезку одноименной впадины. Капсула сустава прикреплена по окружности вертлужной впадины таким образом, что последняя оказывается в полости сустава [4].

Если вертлужная впадина тазобедренного сустава глубокая, то показатели подвижности в суставе будут низкими, а если вертлужная впадина неглубокая, то показатели подвижности будут более высокими. Анатомическая подвижность относительно постоянна и она дает картину возможной амплитуды движений. Анатомическая подвижность определяется путем теоретических вычислений. Для этого определяют величину суставной поверхности с помощью рентгенограммы, а затем, вычитая из угла большей кривизны угол меньшей кривизны, определяют предел возможной подвижности в суставе. Данный метод определения анатомической подвижности не годится для проведения начального спортивного отбора в художественной гимнастике, поэтому мы предлагаем использовать метод гониометрии, который широко используется в медицинской и антропометрической практике.

Гониометрия – это метод исследования двигательной функции суставов конечностей путем измерения амплитуды движения в них с помощью угломера, а также для определения кривизны оси конечности и позвоночника у взрослых и детей в угловых градусах. Традиционный гониометрический метод позволяет получить необходимую информацию непосредственно во время исследования. Достоинства его – простота и доступность, возможность регистрации движений в одной плоскости независимо от движений в других [4].

При спортивном отборе и в художественной гимнастике следует использовать гониометрический метод, а именно: измерение амплитуды разгибания в тазобедренном суставе, амплитуды сгибания в тазобедренном суставе при сгибании в коленном суставе, амплитуды отведения в тазобедренном суставе, амплитуды приведения в тазобедренном суставе, амплитуды наружной ротации в тазобедренном суставе, амплитуды внутренней ротации в тазобедренном суставе.

Таблица 1.

Нормальные показатели амплитуды движений в тазобедренном суставе.

№ п/п	Измерение	Показатель (градусы)
1	Разгибание в тазобедренном суставе.	90-120
2	Сгибание в тазобедренном суставе при сгибании в коленном суставе.	90-120
3	Отведение в тазобедренном суставе.	45
4	Приведение в тазобедренном суставе.	30
5	Наружная ротация в тазобедренном суставе.	45
6	Внутренняя ротация в тазобедренном суставе.	35

Также, для определения предрасположенности испытуемых к спортивным достижениям, мы использовали программу хронобиологических расчетов «ХРОНОС». В основе работы программы биоритмологических расчетов «ХРОНОС» положены три показателя любого человека: место рождения, дата рождения, время рождения [2]. В соответствии с психотипами человека и индивидуальными особенностями физиологических процессов, нами были выделены 3 группы занимающихся спортом. Занимающиеся, у которых наблюдается отличная предрасположенность к спортивным достижениям, хорошая предрасположенность к спортивным достижениям, и удовлетворительная.

Методика хронобиологических расчетов «ХРОНОС» позволяет осуществлять прогноз функционального состояния организма на определенный промежуток времени.

Показатели шкалы от 1 до 6 показывают, что развитие патологии по данному меридиану ни когда практически не наблюдаются. Показатели шкалы от 7 до 11 свидетельствуют, что при действии неблагоприятных факторах может развиваться тот или иной патологический процесс. Показатели шкалы от 12 свидетельствуют, что рано или поздно развивается патологический процесс [3].

С помощью программы биоритмологических расчетов «ХРОНОС» нами был определен психотип каждого ребенка.

Для проведения исследования была выбрана ДЮСШ № 1 поселка Селятино Наро-фоминского района Московской области. Во время проведения исследования было отобрано шесть девочек 2003 года рождения, и шесть девочек 2004 года рождения. В период с сентября по январь, в этой школе обычно проходит отбор детей в группы по художественной гимнастике, присоединившись к этому процессу, мы провели тесты для проверки подвижности тазобедренных суставов и эластичности мышц и измерены показатели амплитуды движений в тазобедренном суставе с помощью гониометра.

Показанные результаты тестирования обрабатывались с помощью методов математической статистики и заносились в сводные протоколы. Анализируя результаты первично и повторно полученных данных средних арифметических показателей амплитуды движений в тазобедренном суставе при гониометрии, нами получены следующие результаты, которые представлены в таблице 2.

Анализ динамического наблюдения тестирующих упражнений подвижности тазобедренных суставов и эластичности мышц представлен в таблице 3.

При анализе полученных результатов в целом показатели при проведении тестов подвижности тазобедренных суставов и эластичности мышц улучшились. Однако необходимо отметить, что максимально положительные результаты наблюдаются у девочек, которые имеют нормальное строение тазобедренного сустава.

Таблица 2.

Динамика показателей первично и повторно полученных данных при гониометрии.

Контрольное исследование	Показатель гониометрии	Сентябрь 2009 г.	Январь 2010 г.	Полученный результат	Улучшение
Разгибание в тазобедренном суставе	Нормальный	116 ⁰	109 ⁰	7 ⁰	6%
	Частичные отклонения	119,6 ⁰	114,4 ⁰	5,2 ⁰	4,3%
	Отклонения от нормы	121,3 ⁰	119,8 ⁰	1,5 ⁰	1,2%
Сгибание в тазобедренном суставе при сгибании в коленном суставе	Нормальный	113 ⁰	106,7 ⁰	6,3 ⁰	5,6%
	Частичные отклонения	116,4 ⁰	111 ⁰	5,4 ⁰	4,6%
	Отклонения от нормы	122,5 ⁰	119,5 ⁰	3 ⁰	2,4%
Отведение в тазобедренном суставе	Нормальный	48,3 ⁰	54,7 ⁰	6,4 ⁰	13,3%
	Частичные отклонения	45 ⁰	50,6 ⁰	5,6 ⁰	12,4%
	Отклонения от нормы	38,3 ⁰	41,5 ⁰	3,2 ⁰	8,4%
Приведение в тазобедренном суставе	Нормальный	29 ⁰	23,6 ⁰	5,4 ⁰	18,6%
	Частичные отклонения	32,2 ⁰	26,6 ⁰	5,6 ⁰	17,4%
	Отклонения от нормы	34 ⁰	30,8 ⁰	3,2 ⁰	9,4%
Наружная ротация в тазобедренном суставе	Нормальный	46 ⁰	52,3 ⁰	6,3 ⁰	13,7%
	Частичные отклонения	45,6 ⁰	51,2 ⁰	5,6 ⁰	12,3%
	Отклонения от нормы	39,5 ⁰	42,5 ⁰	3 ⁰	7,6%
Внутренняя ротация в тазобедренном суставе	Нормальный	33,3 ⁰	27,7 ⁰	5,6 ⁰	16,8%
	Частичные отклонения	34,6 ⁰	29,4 ⁰	5,2 ⁰	15%
	Отклонения от нормы	38,3 ⁰	35 ⁰	3,3 ⁰	8,6%

Повышение полученных результатов связано с систематическим выполнением комплекса упражнений, направленного на развитие гибкости и подвижности тазобедренных суставов.

Таблица 3.

Динамика показателей первично и повторно полученных данных при проведении тестов подвижности тазобедренных суставов и эластичности мышц.

Контрольное исследование	Показатель гониометрии	Сентябрь 2009 г.		Январь 2010 г.		Улучшение
		«+»	«-»	«+»	«-»	
Тест № 1	Нормальный	33,3%	66,7%	100%	0%	66,7%
	Частичные отклонения	40%	60%	80%	20%	40%
	Отклонения от нормы	25%	75%	50%	50%	25%
Тест № 2	Нормальный	66,7%	33,3%	100%	0%	33,3%
	Частичные отклонения	60%	40%	100%	0%	40%
	Отклонения от нормы	50%	50%	75%	25%	25%
Тест № 3	Нормальный	66,7%	33,3%	100%	0%	33,3%
	Частичные отклонения	40%	60%	60%	40%	20%
	Отклонения от нормы	25%	75%	50%	50%	25%
Тест № 4	Нормальный	33,3%	66,7%	100%	0%	66,7%
	Частичные отклонения	40%	60%	80%	20%	40%
	Отклонения от нормы	25%	75%	50%	50%	25%
Тест № 5	Нормальный	66,7%	33,3%	100%	0%	33,3%
	Частичные отклонения	40%	60%	80%	20%	40%
	Отклонения от нормы	50%	50%	75%	25%	25%

Примечание: «+» - тест выполнен, «-» - тест не выполнен.

Анализируя данные, полученные при тестировании с использованием программы биоритмологических расчетов «ХРОНОС» можно сделать следующее заключение: низкие показатели положительной динамики отмечается в основном у девочек, которые имеют удовлетворительную предрасположенность к спортивным достижениям. Применение программы биоритмологических расчетов «ХРОНОС» позволяет определить предрасположенность детей к спортивным достижениям, а, следовательно, может также использоваться в спортивном отборе детей. Теоретический анализ специальной литературы по исследуемой проблеме позволил установить, что в современной практике физического воспитания и спорта для определения предрасположенности ребенка к конкретному виду спорта не достаточно широко используются современные компьютерные программы

оценки физической подготовленности занимающихся. С этой целью может с успехом использоваться ранее разработанные тестирующие упражнения в сочетании с программой биоритмологических расчетов «ХРОНОС». Поскольку тестирование занимающихся показало, что гибкость развита неодинаково, по одним показателям одна и та же занимающаяся отстает, по другим опережает своих сверстниц, необходима, в рамках реализации нового подхода, разработка методики тренировки – учитывать индивидуальные особенности физической подготовленности и, прежде всего, функционального состояния опорно-двигательного аппарата.

Список литературы:

1. Баландин В.И., Бдудов Ю.М., Плахтиенко В.А. Прогнозирование в спорте. М.: ФиС, 2006. 192 с.
2. Кобаидзе В.В., Смирнова Н.А. Хронобиология что это такое. Электронный журнал. Выпуск №2. 2006.
3. Кобаидзе В.В., Смирнова Н.А. Введение в теорию циклов и информационную терапию. М.: Медицинская книга, 2007.
4. Макарова Г.А. Практическое руководство для спортивных врачей. Ростов на дону, изд. БАРОПРЕСС, 2002. 796 с.
5. Матвеев Л.П. Теория и методика физической культуры. СПб.: Издательство «Лань», 2004. 160 с.
6. Начинская С.В. Спортивная метрология. М.: Академия, 2005. с. 39-43
7. Степин К.Н. Гибкость основы развития. Днепропетровск, Арт-пресс, 2003. 175с.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СИСТЕМНОГО ПОДХОДА В ИССЛЕДОВАНИЯХ В СФЕРЕ ОБРАЗОВАНИЯ

Додонова Л.П. (Новосибирский государственный педагогический университет, г.Новосибирск)

Введение. Известно, что в последние годы сфера физической культуры и спорта включена как часть в общую педагогику. Но такое решение «сверху» автоматически не обеспечивает разработки известных проблем, существующих в каждой из этих сфер – их направления продолжают свое развитие, чаще автономное, определенные концептуальные трудности и разноречивой в операциональном использовании понятий сохраняются как между данными сферами, так внутри каждой из них [1]. На текущем этапе в литературе увеличилось число публикаций, в которых обсуждается кризис концепций современного образования [6].

При этом ВАК-ом сформулированы приоритетные направления развития психолого-педагогических исследований для обеспечения перспективы развития отечественного образования [7]. Здесь отмечается, что существует «насуточная потребность системной организации целенаправленного научного поиска по ряду новых приоритетных направлений». Другими словами, профессиональное педагогическое сообщество призвано искать эффективные

и более короткие пути спасения Отечества, его будущего, определяемого состоянием образовательной системы и стратегией её развития.

Отметим, что в отдельных науках, изучающих человека и сообщества людей, объект исследования в целом один и тот же, но непосредственный предмет и конкретные цели изучения разные. При этом естественные (технические, биологические), социальные, психологические и педагогические науки изучают специфические закономерности и свойства конкретных физических, химических, биологических, образовательных и социальных систем. Но, несмотря на единый объект познания, в данных науках пока отсутствует особая методологическая строгость в определении и использовании единого понятийного аппарата. Это и другое определяют фрагментарное отношение к реальному миру целостного человека.

Одним из компонентов методологии научного исследования в «продвинутых» науках считают системный анализ; к основным признакам научного знания относят системность, фиксирование в логических категориях и законах, доказательность, объективную истинность. Поэтому системный анализ широко применяется в области естественных, технических, медико-биологических и гуманитарных наук. Системный метод ориентирован на изучение общих принципов построения и функционирования систем, различных по своей конкретной природе.

Задача исследования – изучить конкретные системы на количественном и качественном уровнях и найти общее, однородное, что присуще разным по конкретному содержанию, но однотипным системам, применяя системный подход в комплексном исследовании.

Описание материалов и методов. В рамках нашей полисистемной научной разработки и опытно-экспериментальной работы (ОЭР), реализуемой в практическом образовании в течение пятнадцати лет, использованы различные методы научного познания, условно разделенные на четыре уровня: эмпирический, экспериментально-теоретический, теоретический и метатеоретический, включающий диалектический метод и метод системно-структурного анализа. Последние составили методологическую основу данного исследования [4].

Результаты и их обсуждение. Осмысление проблемы в рамках проблемной ситуации, существующей в современном образовании, завершилось формулированием самой проблемы, которое разработано автором [3] в рамках антропологического исследования на основе анализа эмпирических данных. Здесь традиционные вопросы оформлены новой постановкой: популяция людей, как эволюционирующая единица, является биосистемой макро уровня, представляет собой большую систему, имеющую внутреннюю организованность и понимаемую как проблема организованной сложности; структура биосистемы макро уровня включает мезо уровень (обусловленный когортами людей, однородными по признаку принадлежности к конкретному типу конституции) и микро уровень (уровень конкретного человека, биологическая сущность которого описывается

определенной конституцией – фундаментальной характеристикой, отражающей его целостность).

Разработка указанной проблемы имеет теоретическое значение для ряда дисциплин, изучающих человека и популяции людей, а также имеет выход в практику управления организациями (например, образовательными учреждениями всех ступеней: детский сад – школа – вуз – коллектив педагогов – другие группы населения).

Выбор проблемы определил последовательность ее решения и направление дальнейшего научного поиска в целом. Так, другие стадии разработки проблемы включали следующее. Обоснованы [3] фундаментальные понятия (структура, функционирование, эволюция), характеризующие внутреннюю организацию всех уровней биосферы, как единые основания для разработки теории биосистем (популяции людей, когорт соматотипов, отдельного человека, имеющего определенный соматотип).

Установлено [4] то, что в сфере общей педагогики основные законы диалектики являются универсальным диалектическим основанием её теории. Поэтому данные и другие (доказанные [5] и еще не выявленные) естественные, универсальные законы, обуславливающие организацию биосистем разного уровня (к их числу относят человека, группы, сообщества и популяции людей), должны рассматриваться как основание теорий в педагогике, психологии, физическом воспитании и спорте и других науках.

Показано [4], что естественные законы заключают в себе определённые принципы: а) законы диалектики (количественных и качественных изменений, закон отрицания отрицания) – общеизвестные принципы преемственности, постепенности и непрерывности, широко используемые в теоретической и практической педагогике; б) сложность закона индивидуального развития человека обуславливает возможность применения принципа дополнительности; этот принцип является новообразованием для новой педагогики, смысл которой в том, что она должна учитывать двойственную (физическую и психическую) природу человека .

Определена гипотеза [4], в рамках которой принцип дополнительности (заключённый в законе индивидуального развития человека) – это новый аспект основания теоретической и практической педагогики, опора на который позволит дополнить их новым структурным элементом - компонентом «внутреннего образования»; последний может быть реализован в долговременной стратегии развития отечественного образования как природосообразного; разработка и внедрение компонента «внутреннего образования» обусловит переориентацию познания в науках о человеке с экстенсивного пути на интенсивный, что имеет самостоятельное эпистемологическое значение.

Сформулировано [2] понимание двойственности структурной организации человека, как отражение универсального закона противоположностей; эта двойственность определяет физические и психические признаки как единое целое, как взаимосвязанные компоненты. Такая двусторонняя организация человека, обусловленная природой, определяет необходимость создавать

двустороннее образование. Автор [4] обосновывает концепцию природосообразной педагогики на основе природных законов как стратегию развития отечественного образования, которое, с учетом сказанного выше, должно быть двусторонним:

1) «внутреннее образование» как психолого-педагогическое направление: его содержание должно решать внутренние, причинные проблемы – самодисциплины, самоконтроля, самоорганизации, самовоспитания, саморегулирования и т. п.; данное направление является новообразованием, его внедрение принесет принципиальные и системные изменения в отечественную и мировую педагогику на основе естественных законов;

2) «внешнее образование» как психолого-педагогическое направление, должно решать проблемы внешнего обустройства образовательного процесса: создавать организационные, материально-технические и другие условия, а также обеспечивать методическую и технологическую составляющие учебно-воспитательного и учебно-тренировочного процессов, создавать положительный психолого-педагогический климат в условиях образовательного учреждения; данное направление является традиционным, поскольку траектория его развития исчисляется сотнями лет.

Автором [3] также установлено, что деятельность (физическая и умственная) индивидуумов, как фактор их активности, проявляется не только как действительность или потенциальная возможность преобразований себя и жизненного пространства, но и основное проявление жизни, свойственное всем структурным уровням биосферы, включая человека и популяцию людей; она является общим признаком для всех этих уровней, в том числе для различных сфер (социальной, образовательной, производственной, др.).

Таким образом, рассмотренное выше показывает, что в данной разработке использовано сочетание диалектического и общенаучного подходов к проблеме развития системы образования, как проблеме организованной сложности на пути независимом от национальности и места проживания людей. Даны [4] обоснования эволюционного пути как долговременной стратегии развития отечественного образования, смысл которого состоит в постепенных преобразованиях на основе учёта природных законов, действующих как в организме человека, так и в его психике. Такая стратегия включает создание двустороннего образования, как учёт природных, универсальных законов и следующих из них принципов и методов образования (воспитания и самовоспитания, обучения и саморазвития и самосовершенствования); такое образование будет соответствовать природным биосистемам, способным к самоорганизации и саморазвитию.

Проверка полученного теоретического решения вышеуказанной проблемы осуществляется посредством вывода из нее логических следствий, допускающих эмпирические интерпретации, их сопоставление с соответствующими эмпирическими результатами наблюдений, а также путем ОЭР в течение пятнадцати последних лет, под руководством автора данной

статьи, которая сопровождается постоянной внешней экспертной оценкой, выполняемой профессиональным педагогическим сообществом.

Из литературы известно (Рузавин Г.И., 1999), что данный аспект разработки проблемы признается как единственно возможный сторонниками дедуктивизма и критического рационализма, а также эмпиризма и логического позитивизма.

На текущем этапе естественноисторического развития общества актуализирована организационно-управленческая функция науки, в том числе и в образовании. Она «призвана регулировать общественную жизнь в текущих условиях места и времени на основе освоения законов природы, социальных законов ... , равно как и общетеоретического знания о системах и структурах, его использования на благо прогресса» (Сороко Э.М., 2006); здесь также фиксировано, что признаком гносеологической практики нового типа является «поиск особых устойчивых, сохраняющихся сущности, выражающих природу как изменяющуюся, пребывающую в непрерывном движении».

Известно, что тема научного исследования является составной частью проблемы; важной характеристикой темы является возможность быстрого внедрения полученных результатов в практику. Это определило выполнение ОЭР (науч. рук. автор статьи) в течение ряда лет в рамках комплексной программы, направленной на обеспечение развития участников учебно-воспитательного процесса (УВП) в условиях образовательного учреждения (ОУ). Отметим, что, с точки зрения синергетики, биосоциальные системы (человек, ОУ) являются объектом высшего уровня сложности (число участников УВП достигает тысячи и более человек, часто разобщённых интересами, уровнями квалификации и сознания, т. д.). Чтобы повысить качества деятельности большого числа участников УВП, способы управления УВП должны соответствовать сложности объекта управления. В данном случае таким способом и механизмом в управлении УВП является комплексный автомониторинг, созданный и применяемый в ОУ. Результаты ОЭР, выполняемой в течение пятнадцати лет, показывают ее эффективность.

Кроме этого, апробация выше рассмотренной гипотезы осуществляется в рамках НИР и ОЭР, выполняемой аспирантами (науч. рук. автор статьи) в сфере физической культуры и спорта.

Выводы:

1. Сформулирована проблема организованной сложности материальных систем (биосистем трех уровней, системы образования (уровней страны, региона, ОУ всех ступеней), социальные), которая является главной проблемой таких систем.

2. Определены основные понятия (структура, функционирование, эволюция), некоторые универсальные законы (диалектические, противоположностей), сформулирована гипотеза «двустороннего образования», которые могут выступать элементами научной теории и в антропологии, и в общей педагогике, включающей физическую культуру и спорт.

3. Показано, что деятельность (физическая и умственная) индивидуумов, как фактор их активности, открывает им возможность преобразований своих способностей с учетом конституциональных характеристик; это актуализирует проблемы самоорганизации и самодействий всех участников учебно-воспитательного процесса.

Список литературы:

1. Визитей Н.Н. Теория физической культуры: к корректировке базовых представлений. Философские очерки. М.: Советский спорт, 2009. 184 с. («Спорт без границ»).

2. Додонова Л.П. Закон противоположностей, как основа взаимодействия и развития биосоциальных систем // Современная онтология - III: Категория взаимодействия. Материалы международной науч. конф. «Современная онтология – III: категория взаимодействия». СПб.: Изд-кий дом С.-Петербур. ун-та, 2009. С. 371–379.

3. Додонова Л.П. Внутренняя организованность популяции людей и их жизнедеятельность. Актуальные вопросы и достижения современной антропологии: III Международная научная конференция. Часть I. Горно-Алтайск, 2010. С. 114–123.

4. Додонова Л.П. Основания природосообразной педагогики. Сибирский педагогический журнал. 2010. № 2. С. 68–80.

5. Додонова Л.П. Природные явления и законы, определяющие изменения признаков у лиц с различными соматотипами на этапе роста и развития // Актуальные вопросы антропологии: Сб. научных трудов. Выпуск 4. Минск: «Беларуская навука», 2009. С. 86–94.

6. Наталов Г.Г. С чего начать модернизацию образования? // Теория и практика физической культуры. 2003. №12. С.2–12.

7. Фельдштейн Д.И. Приоритетные направления развития психолого-педагогических исследований. Бюллетень ВАК МО РФ. 2005. №6. С. 1–11.

ОПЕРАТИВНЫЙ КОНТРОЛЬ ПАРАМЕТРОВ УПРАВЛЯЮЩИХ ДВИЖЕНИЙ И БИОМЕХАНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ СПОРТСМЕНА В ГИМНАСТИЧЕСКИХ УПРАЖНЕНИЯХ ПРОГРЕССИРУЮЩЕЙ СЛОЖНОСТИ

Загревский В.И., Лавшук Д.А. *(Могилевский государственный университет им. А.А.Кулешова, г. Могилев)*

Загревский В.О. *(Томский государственный университет, г.Томск)*

Эльхвари Ф.М. *(Белорусский государственный университет физической культуры, г. Минск)*

Введение. В настоящее время, для постоянного и широкого использования современных методов оперативной оценки и контроля биомеханического состояния спортсмена непосредственно в практике учебно-тренировочного процесса, существуют определенные затруднения технического характера, связанные, в основном, с двумя факторами:

1. Достаточно значимой проблемой широкой эксплуатации оперативного биомеханического контроля в учебно-тренировочном процессе гимнастов являются технические затруднения, связанные с незначительной скоростью выполнения промера отснятого упражнения ручным способом, когда, для повышения точности вычислений кинематических и динамических характеристик движений, видеосъемка упражнений выполняется с большой скоростью. В этом случае требуется построить 50-500 кинетограмм исследуемого спортивного упражнения. На эту технологическую процедуру промера анализируемого упражнения, даже с учетом применения средств компьютерной техники, требуется не менее 5-30 минут, что и не позволяет использовать современные методы биомеханического контроля непосредственно в условиях тренировочного процесса.

2. Существующие в биомеханике физических упражнений методы оценки кинематических и динамических параметров биосистемы не всегда позволяют сопоставить не только биомеханические характеристики различных исполнителей, но и проанализировать изменение биомеханического состояния одного и того же исполнителя в процессе серийно выполняемого соревновательного упражнения [1, 3, 5]. Базисной проблемой этой технической части биомеханических исследований является различное время выполнения исследуемых движений. В этой связи Г.И. Попов, один из ведущих специалистов в области биомеханики физических упражнений, считает, что [7, с. 104-105]: «Один из первых вопросов, возникающих при изучении многосуставных движений, - в какой системе координат и в каких переменных планируется движение. Нервной системе приходится иметь дело с реальным трехмерным («рабочим») пространством, в котором двигаются звенья тела, пространством суставных углов (фазовое многомерное пространство, в котором число степеней свободы равно числу степеней свободы системы); возможно, с многомерным мышечным пространством. Можно предположить, что движение планируется в тех координатах, в которых траектории окажутся проще и будут устойчивее при изменении двигательных задач».

В качестве рабочей **гипотезы** выполненного исследования было выдвинуто предположение о том, что сравнение технического мастерства спортсменов, выполняемое в сопоставлении с принятым эталоном - «образец», или сопоставление параметров биомеханических характеристик в упражнениях прогрессирующей сложности должно базироваться на моделях с инвариантным аргументом по отношению ко времени. За одну из моделей такого инвариантного типа, отражающей пространственное положение исследуемого объекта, можно принять, в частности, общий центр масс (ОЦМ) тела спортсмена [6], угловые координаты которого и используются в качестве аргумента движения. Повышение же скорости выполнения промера можно получить сжатием исходной биомеханической информацией относительно количества кинетограмм промера с последующим восстановлением траектории биосистемы в расчетных операциях.

Оригинальная методика исследования построена на *двух основных процедурах*, реализованных в программном обеспечении для ЭВМ:

1. *Выполнение промера по опорным точкам биомеханики движения с последующим восстановлением траектории звеньев тела спортсмена в узлах интерполяции и между опорными точками.*

Алгоритмическое содержание программного обеспечения модуля интерполяции функциональных зависимостей основывалось на использовании интерполяционного кубического сплайна.

Кубический сплайн, заданный локально, – это интерполирующая функция в виде полинома третьей степени, вычисляемая по формулам [2, 4]

$$i = \text{int}((x - a) / h),$$

$$y(x) = \frac{(x_{i+1} - x)^2 (2(x - x_i) + h)}{h^3} y_i + \frac{(x - x_i)^2 (2(x_{i+1} - x) + h)}{h^3} y_{i+1} + \frac{(x_{i+1} - x)^2 (x - x_i)}{h^2} m_i + \frac{(x - x_i)^2 (x - x_{i+1})}{h^2} m_{i+1}, \quad (1)$$

где m_i m_{i+1} – первые производные $y(x)$, $\text{int}((x-a)/h)$ – целая часть значения аргумента $(x-a)/h$, т.е. наибольшее целое не превосходящее $(x-a)/h$, i – буквенный индекс, h – шаг изменения аргумента (x) , равный $h=(x_{i+1}-x_i)$.

В процессе вычислений использовалась и обратная интерполяция. Обратная интерполяция – процесс нахождения значений x по заданным значениям y , которая также выполнялась кубическими сплайнами, только вместо значений x_i вводились значения y_i .

2. *Вычисление биомеханических характеристик исследуемых упражнений, в которой в качестве независимого аргумента движения используется не время, а радиус-вектор ОЦМ тела спортсмена и включает следующие операции:*

- Вычисление угловых координат ОЦМ биомеханической системы на всей траектории анализируемого движения с шагом по времени равным шагу дискретизации моделируемого движения.

- Интерполяция (на всей траектории звеньев тела спортсмена) значений угловых координат ОЦМ биомеханической системы с заданным шагом пространственного аргумента, представленного в виде углового положения ОЦМ биосистемы.

- Вычисление момента времени (параллельно с процедурой 2), относящегося к каждой точке дискретизации модели по созданному инварианту движения (угловое положение ОЦМ тела спортсмена).

- Определение одномерного массива времени, в котором каждому элементу вектора соответствует значение нового построенного аргумента движения (обратная интерполяция).

- Вычисление двумерного массива обобщенных координат, обобщенных скоростей и обобщенных ускорений для каждого момента

времени, соответствующего равноотстоящим значениям построенного нового пространственного инварианта движения.

- Вычисленные, как функции от нового синтезированного аргумента движения, значения обобщенных координат, обобщенных скоростей и обобщенных ускорений биомеханической системы принять в качестве исходных данных для последующего вычисления биомеханических характеристик упражнения.

Результаты исследования. Рассмотрим отдельно результаты каждой из процедур оперативного биомеханического контроля параметров управляющих движений и биомеханического состояния спортсмена на примере гимнастического упражнения прогрессирующей сложности – «перелет Ткачев».

1. Промер упражнения по опорным точкам биомеханики движения с последующим восстановлением траектории звеньев тела спортсмена в узлах интерполяции и между опорными точками.

Выполненные исследования позволили установить, что за опорные точки биомеханики движения целесообразно принимать угловые положения ОЦМ тела спортсмена в полярной системе координат, соответствующие:

1. Начальному и конечному положениям ОЦМ биомеханической системы в анализируемом упражнении.

2. Экстремумам восстанавливаемой функции.

Этих исходных данных вполне достаточно для восстановления функции программного управления (сгибательно-разгибательные движения гимнаста в суставах) на всей траектории упражнения. Следовательно, исходный промер упражнения включает в себя только кинетограммы опорных точек биомеханики движения. Для рассматриваемого случая это кинетограммы с номерами: 1, 3, 10, 17, 22. Экономия значительная, так как вместо 22 кинетограмм упражнения строится всего 5 кинетограмм (табл. 1).

Восстановление траектории управления осуществлялась по принятым пяти опорным точкам, наиболее полно отражающим особенности поведения исследуемой функции.

Таблица 1.

Восстановленные значения функции программного управления $\varphi(x)$, первой $\varphi'(x)$ и второй $\varphi''(x)$ производной по экстремумам (β_i) восстанавливаемой функции $\varphi(x)$ в опорных точках углового положения (γ_i) общего центра масс тела спортсмена.

Функция $\varphi(x_i)$, восстановленная по 5-ти опорным точкам β_i методом полиномиальной интерполяции						Функция $\varphi(x)$, восстановленная по 6-ти граничным условиям					Значения исходной функции θ_i , и вычисленные $\varphi(x)$ методом полиномиальной интерполяции				
i	γ_i , град	β_i , град	$\varphi(x)$	$\varphi'(x)$	$\varphi''(x)$	i	β_i , град	$\varphi(x)$	$\varphi'(x)$	$\varphi''(x)$	i	$\varphi(x)$	$\varphi'(x)$	$\varphi''(x)$	θ_i , град
1	2					7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	90	6,0	6,0	17,9	-11,4	1	6,0	6,0	17,9	-11,4	1	6,0	9,0	16,3	6,0
2	105		18,7	7,9	-8,8	2		18,2	7,9	-6,8	2	17,6	10,2	-7,9	17,8
3	120	22,6	22,6	0,4	-6,3	3	22,6	22,6	0,0	-15,0	3	23,0	0,4	-9,7	22,6
4	135		20,2	-4,8	-4,1	4		17,3	-8,6	-3,5	4	19,1	-7,4	-5,6	19,3
5	150		13,7	-7,8	-2,0	5		8,1	-9,1	1,5	5	9,6	-10,8	-1,2	10,0
6	165		5,2	-8,9	-0,3	6		-0,0	-7,0	2,3	6	-1,2	-10,3	1,9	-1,5
7	180		-3,6	-8,4	1,2	7		-6,0	-5,2	1,0	7	-10,2	-7,5	3,3	-10,5
8	195		-11,2	-6,5	2,5	8		-10,9	-4,8	0,1	8	-16,0	-4,1	3,3	-15,7
9	210		-16,4	-3,6	3,3	9		-15,6	-4,3	1,6	9	-18,5	-1,0	2,9	-18,1
10	225	-18,2	-18,2	0,0	3,9	10	-18,2	-18,2	0,0	7,9	10	-18,0	1,9	3,2	-18,2
11	240		-16,2	4,1	4,1	11		-14,6	6,8	5,8	11	-14,3	5,7	4,4	-14,8
12	255		-10,1	8,1	3,9	12		-5,2	11,8	4,2	12	-6,2	10,6	5,1	-6,0
13	270		-0,1	11,8	3,3	13		8,4	15,2	2,6	13	6,8	15,3	3,7	7,3
14	285		13,2	14,6	2,3	14		24,5	16,7	0,4	14	23,4	17,3	0,0	23,1
15	300		28,8	16,2	0,9	15		41,0	15,6	-2,8	15	40,0	15,2	-3,9	39,9
16	315		45,1	16,2	-1,1	16		54,5	10,7	-7,5	16	52,9	10,2	-5,9	52,8
17	330	60,4	60,4	13,9	-3,5	17	60,4	60,4	0,0	-14,2	17	59,9	3,8	-6,8	60,4
18	345		72,1	9,0	-6,4	18		56,8	-4,8	0,3	18	60,2	-3,2	-6,9	59,7
19	360		77,4	0,9	-9,9	19		52,0	-5,4	-3,1	19	54,1	-8,3	-2,4	54,4
20	375		72,8	-10,9	-13,9	20		44,0	-11,6	-8,3	20	45,6	-8,2	-0,1	45,5
21	390		54,2	-27,1	-18,5	21		28,8	-17,2	0,8	21	33,9	-20,0	-25,6	33,9
22	405	17,0	17,0	-48,1	-23,7	22	17,0	17,0	0,0	40,0	22	17,0	35,5	315,4	17,0

Соответственно пяти опорным точкам биомеханики движения в качестве моделирующего алгоритма восстановления эмпирических данных использовался полином пятой степени, интерполирующий восстанавливаемую функцию в узлах опорных точек. Его математическое представление имеет вид

$$\begin{aligned}
 \varphi(x) &= a_0 + a_1x + a_2x^2 + a_3x^3 + a_4x^4 + a_5x^5, \\
 \varphi'(x) &= a_1 + 2a_2x + 3a_3x^2 + 4a_4x^3 + 5a_5x^4, \\
 \varphi''(x) &= 2a_2 + 6a_3x + 12a_4x^2 + 20a_5x^3.
 \end{aligned}
 \tag{2}$$

2. Вычисление биомеханических характеристик упражнений с инвариантной заменой времени, как аргумента движения, на пространственный аргумент (радиус-вектор ОЦМ тела спортсмена).

Число точек дискретизации модели движения биомеханических систем, для различных исполнителей одного и того же исследуемого упражнения, относительно принятого (пространственного) аргумента движения, всегда будет равным и задается пользователем программной системы. В этом случае появляется возможность выполнения сравнительного биомеханического анализа изменения любой из кинематических характеристик в сравниваемых упражнениях для одного и того же положения ОЦМ тела спортсмена в различных частях упражнения (рис. 1).

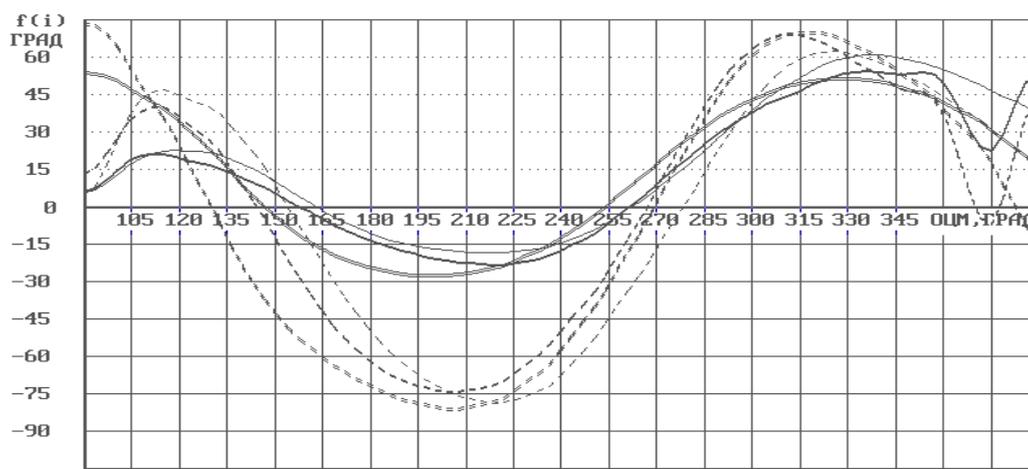


Рис. 1. Изменение программного управления в плечевых (—, —, ==) и тазобедренных (---, ---, ==) суставах по пространственному аргументу движения в опорной части гимнастического упражнения прогрессирующей сложности «Перелет Ткачев»: ноги врозь (—, ---), согнувшись (—, ---), прямым телом (==, ==).

На рисунке 1 показаны изменения углов в суставах спортсмена в различных положениях ОЦМ тела спортсмена относительно грифа перекладины при выполнении соревновательного гимнастического упражнения прогрессирующей сложности на перекладине с дискретизацией аргумента через 15° . Все три различных упражнения выполняет один спортсмен – мастер спорта международного класса России А.Голоцуцков. Отчетливо отмечаются различия как по амплитудным параметрам сгибательно-разгибательных движений в суставах гимнаста в различных упражнениях, так и по их максимальным проявлениям относительно углового положения ОЦМ тела спортсмена в различных частях упражнения. Наиболее значимые изменения соответствуют наиболее сложному упражнению – «перелет Ткачев» прямым телом. Наименее значимые – наименее сложному: «перелет Ткачев» ноги врозь. Максимальные значения сгибаний и разгибаний в суставах спортсмена достигаются раньше в упражнениях соответствующих

обратной шкале прогрессирующей сложности, что требует более акцентированных управляющих движений в более сложных упражнениях.

Аналогичным образом сопоставляются и динамические характеристики упражнения. На рисунке 2 приведен сопоставительный график изменения результирующей силы реакции опоры для трех вышерассмотренных гимнастических упражнений на перекладине.

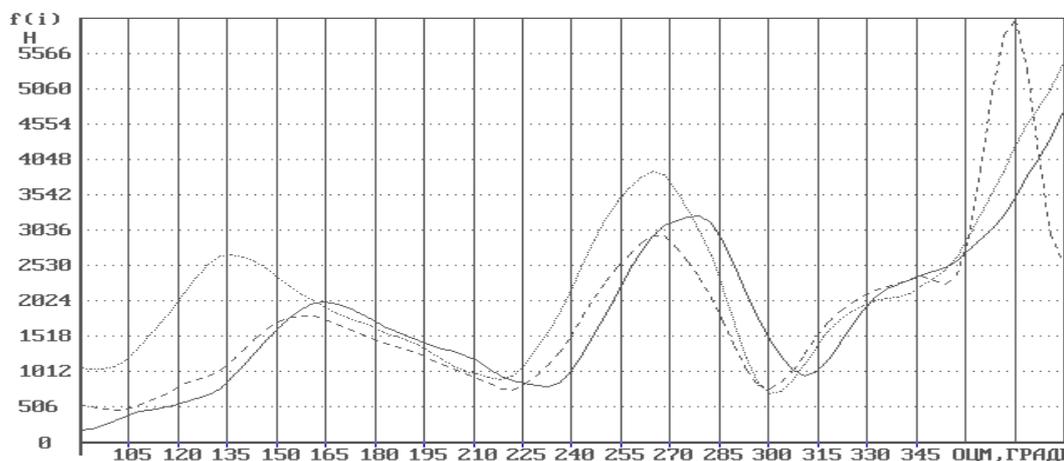


Рис. 2. Результирующая сила реакции опоры по пространственному аргументу движения в гимнастическом упражнении прогрессирующей сложности «Перелет Ткачев»: ноги врозь (—), согнувшись (- - -), прямым телом (.....).

Динамика структурных изменений результирующей силы реакции опоры во всех трех упражнениях соответствует друг другу, но параметрические характеристики их различны. Наибольшая величина амплитудных осцилляций отмечается в упражнении с наивысшей сложностью: «перелет Ткачев» прямым телом. Во втором упражнении («перелет Ткачев» согнувшись) наблюдается меньшая величина амплитудных колебаний результирующей силы реакции опоры, что свидетельствует о меньшем энергетическом насыщении рассматриваемого упражнения. И, наконец, наименьшие значения результирующей силы реакции опоры выявлены в наиболее «легком» упражнении: «перелет Ткачев» ноги врозь. Следовательно, с ростом сложности упражнения возрастает их энергетическая стоимость и требуемый для качественного выполнения уровень физической подготовленности спортсменов.

Выводы.

1. Для выполнения сравнительного биомеханического анализа техники соревновательных упражнений прогрессирующей сложности или спортивных упражнений, выполняемых различными спортсменами, целесообразно использовать в качестве аргумента движения не время, а угловое положение общего центра масс тела спортсмена относительно опоры. Описание движения в пространственной системе координат обеспечивает корректность сравнительного анализа управляющих движений спортсменов различной

квалификации и достоверную количественную оценку в изменении биомеханических параметров упражнений прогрессирующей сложности.

2. Одним из направлений реализации оперативного контроля параметров управляющих движений и биомеханического состояния спортсмена в гимнастических упражнениях прогрессирующей сложности может стать методика восстановления исходной траектории звеньев тела спортсмена по опорным точкам биомеханики движения, в которых достигается локальный экстремум восстанавливаемой функции. Подобный подход на порядок уменьшает время необходимое для выполнения промера упражнения и может быть использован непосредственно в учебно-тренировочном процессе спортсменов для оперативной оценки техники изучаемого упражнения и выявления двигательных ошибок.

Список литературы:

1. Гавердовский Ю.К. Техника гимнастических упражнений: популярное учебное пособие. М.: Terra-Спорт, 2002. 512с.

2. Гусев В.А., Мордкович А.Г. Математика: справочные материалы. М.: Просвещение, 1988. 416с.

3. Донской Д.Д. Биомеханика: учеб. пособие для студентов факультетов физического воспитания пед. ин-тов. М.: Просвещение, 1975. 238с.

4. Дьяконов В.П. Справочник по алгоритмам и программам на языке бейсик для персональных ЭВМ: Справочник. М.: Наука. Гл. ред. физ.-мат. лит., 1987. 240с.

5. Загrevский В.И., Лавшук Д.А., Загrevский О.И. Построение оптимальной техники спортивных упражнений в вычислительном эксперименте на ПЭВМ. Могилев: Могилев. гос. ун-т, 2000. 190с.

6. Загrevский В.И., Эльхвари Ф.М., Шахдади А.Н. Биомеханические инварианты движения в исследованиях техники соревновательных упражнений // Актуальные вопросы физической культуры и спорта: Материалы XI Всероссийской научно-практической конференции с международным участием (27-28 марта 2008 г.). Томск: Издательство ТПУ, 2008. С. 337-340.

7. Попов Г.И. Биомеханика: Учебник для студ. высш. учеб заведений. М.: Издательский центр «Академия», 2005. 256с.

АСПЕКТЫ МЕТОДОЛОГИИ ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ В ГИМНАСТИКЕ

Загrevский В.О., Загrevский О.И.

(Томский государственный университет, г. Томск)

В гимнастике наиболее важная сторона тренировочного процесса – техническая подготовка. Именно поэтому ей уделяется особое внимание. По данным литературы эта сторона подготовки занимает около 70-80% всего тренировочного времени.

Перед тренером и его учениками стоит немало различных задач. С начинающими в первую очередь надо осваивать так называемую «школу», т.е. правильные способы удержания тела на каждом снаряде; соблюдение линий, умение держать прямые ноги, оттянутые носки. Затем изучить сочетание действий руками, ногами, туловищем, головой применительно к технике элементов принадлежащих к каждой структурной группе; далее надо воспитывать способность точно оценивать свои движения на видах многоборья в пространстве и во времени [3].

Каждая из задач технической подготовки связана с формированием конкретных двигательных навыков, с обучением конкретным двигательным действиям. Поэтому рассмотрим некоторые общие предпосылки к построению процесса обучения, которые оказывают влияние на методику обучения двигательным действиям.

Первое – это требования к технике исполнения гимнастических упражнений. Известно, что техника гимнастических упражнений постоянно изменяется, совершенствуется, модернизируется. Чтобы обеспечить высокий уровень технической подготовки гимнастов, необходимо не только уметь обучать, но и знать, какой техникой они должны выполняться. Следовательно, важно и понимание самого понятия техники спортивных упражнений. Наиболее употребительное понимание техники сводится к следующему: «техника – это наилучший способ решения двигательной задачи». Но так ли это? Не вдаваясь глубоко в суть проблемы, отметим, что техника исполнения одного и того же элемента у различных исполнителей неодинакова. Спортсмен применяет только свою, определенную технику. И эта техника не обязательно является наилучшей. Даже у спортсмена, освоившего упражнение, имеется своя определенная техника, хотя упражнение и освоено, но не лучшим образом. И лучше он уже не может. Но это тоже техника, т.е. способ решения двигательной задачи. Поэтому совершенно прав Гавердовский Ю.К. [1], который предлагает под техникой (взятой как объект изучения) спортивного упражнения понимать биомеханически обусловленный способ индивидуального решения двигательной задачи.

Так какова же техника гимнастических упражнений, то есть та техника, которая оценивается судьями? Каковы тенденции её развития?

- Прежде всего, следует отметить, что в настоящее время элементы стали делать на большой амплитуде, с большой скоростью, и поэтому выглядят они значительно эффектней, красивей. Большинство гимнастических упражнений стало выполняться через прямые руки, что увеличивает их амплитуду.

- * Если в прошлом главным критерием была «чистота», то теперь к этому добавилось требование внешнего эффекта, зрелищности упражнений, оригинальности. Такая зрелищность заставляет гимнастов менять технику и манеру выполнения упражнений.

- * Если присмотреться к так называемым «хлестообразным» движениям наших лучших спортсменов, то можно заметить, что отмечается оптимизация

амплитуды движений в плечевых и тазобедренных суставах, выражающаяся в одновременных сгибательных, или разгибательных движениях.

* Начинаящих гимнастов необходимо сразу обучать прогрессивной технике, которая необходима при разучивании элементов в старших разрядах.

* Несомненно, что уже на начальных ступенях подготовки следует обучать таким элементам на снарядах, на основе изучения которых возможно более эффективное освоение более сложных упражнений из этой же структурной группы (профилирующие упражнения).

* Иногда преподаватели обучают своих учеников всем элементам подряд, без всякого выбора. Это неверно – надо изучать те элементы, которые обеспечат быстрый прогресс спортсмена в дальнейшем, т.е. минимизировать объём изучаемых упражнений. Но также следует учитывать, что и слишком бедный двигательный опыт мешает гимнасту добиться высокого мастерства.

* Даже самые легкие элементы любой структурной группы представляют собой довольно сложные двигательные задачи. Поэтому на начальных этапах технической подготовки гимнастов необходимо обучать основным механизмам двигательных действий, характерных для каждой структурной группы элементов.

Почти каждый элемент, изучаемый гимнастом, представляет собой довольно трудную двигательную задачу. О степени трудности упражнения надо судить в зависимости от подготовленности конкретного гимнаста, изучающего упражнение. У каждого спортсмена свои серьезные трудности, что у мастера, что у новичка.

• Обучение гимнастическим упражнениям должно быть обеспечено «физической базой», представляющей собой совокупность физических (двигательных) качеств, структурно и параметрически соответствующих запросу на освоение данного упражнения [1].

• Силовые и скоростно-силовые качества – важнейший, часто решающий фактор освоения упражнений. Для гимнастов старших разрядов требуется высокое развитие мышц сгибателей и разгибателей в плечевых и тазобедренных суставах [2]. Современная гимнастика строится именно на этих двигательных действиях-движениях.

Содержание программы, изучаемой гимнастом, последовательность освоения упражнений обязан определять преподаватель, в то же время процесс разучивания каждого конкретного упражнения в известной мере требует самостоятельной работы гимнаста (нужна активность, самостоятельность).

Каждый тренер должен составлять для своих учеников самые подробные предписания, обеспечивающие разучивание каждого конкретного элемента или группы элементов. Если гимнаст будет работать по таким предписаниям, то плотность занятий неизмеримо возрастет. Занятия станут протекать планомернее и продуктивнее.

Список литературы:

1. Гавердовский Ю.К. Обучение спортивным упражнениям. Биомеханика. Методология. Дидактика. М.: Физкультура и Спорт, 2007. 912 с., ил.
2. Загревский О.И. Построение техники гимнастических упражнений на основе математического моделирования на ЭВМ. Дисс.... докт. пед. наук. Томск, 2000. 349 с.
3. Украин М.Л. Методика тренировки гимнастов мужчин. М.: Физкультура и спорт, 1971. 278 с.

АНАЛИЗ ПРОБЛЕМЫ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ АБИТУРИЕНТОВ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ВУЗОВ

Ковалева С.А. Греховодов В.А. *(Азово-Черноморская Государственная Агроинженерная Академия, г. Зерноград)*

Введение. Проблема оптимизации учебно-воспитательного процесса по физическому воспитанию студенческой молодёжи на протяжении многих лет вызывает профессиональный интерес специалистов физической культуры [2].

В тоже время специфика сельскохозяйственного вуза ставит перед педагогами задачи, которые реже решаются в других учреждениях высшего профессионального образования. Особенности контингента поступающих, в своем большинстве из сельской местности, где слабо развита спортивная инфраструктура, специфика сельских школ, обусловленная отсутствием и недостаточной подготовленностью педагогических кадров.

Интерес к данной проблеме связан с большими недостатками в физической подготовленности абитуриентов и снижением уровня их здоровья. В Ростовской области, как и в других регионах страны, в последние годы стал регистрироваться высокий рост патологии детского контингента, при этом выраженность хронических заболеваний интенсивно увеличиваются.

Всего 15% детей, поступающих в общеобразовательную школу, а затем её оканчивающих и поступающих в вуз, практически здоровы, а 3-5% детей являются инвалидами; 40 % имеют функциональные отклонения, 20-25% - хронические заболевания в стадии компенсации и 20 % - в стадии субкомпенсации. Число детей, у которых выявляются умственные и физические недостатки с возрастом увеличиваются: среди школьников 10-14 лет число учащихся с нарушениями 84,7%, что в 4,5 раза больше, чем среди детей раннего возраста, где этот показатель равен 18,8%. [3].

Именно это положение и происходящая в настоящее время реформа системы образования РФ определило **актуальность** педагогического исследования – анализ состояния физической подготовленности абитуриентов сельскохозяйственных вузов

Описание материалов и методов. Педагогические исследования проводились на базе Азово-Черноморской Государственной Агроинженерной

Академии. Анализ результатов медицинского освидетельствования абитуриентов, поступивших на первый курс, и исходного тестирования свидетельствуют о снижении показателей физического развития и физической подготовленности.

Физическое развитие оценивалось по росто-весовым показателям. Для определения уровня физической подготовленности было выбрано 5 тестов: бег на 100 и 1000м; прыжок в длину с места; сгибание и разгибание рук в упоре лежа; подъем ног к перекладине в висе.

Тестирование проводилось в стандартных условиях, после разминки. Дистанции 100 и 1000м студенты пробегали по дорожке стадиона, остальные тесты проводились в спортивном зале. В 2008г. было протестировано 30 студентов, в 2009г. – 25, в 2010 – 35. Все студенты по состоянию здоровья были отнесены к основной медицинской группе.

Результаты и их обсуждение.

В процессе педагогического исследования были получены данные физического развития и физической подготовленности студентов, поступивших на первый курс (табл. 1).

Данные таблицы 1 позволяют провести регрессивный анализ для определения тенденции изменения физической подготовленности абитуриентов сельскохозяйственного вуза с целью коррекции учебного процесса для обеспечения необходимого уровня профессионально – прикладной физической подготовки.

Таблица 1.

Показатели физического развития и физической подготовленности студентов, поступивших на первый курс.

Показатели	2008г., n=30	2009г., n=25	2010г., n=35	Достоверность различий, t-критерий Стьюдента p<0.05	
				08 - 09	09 - 10
Масса тела, кг	63,00±1,78	69,00±2,23	70,00±1,65	57,14	9,60
Длина тела, см	170,00±0,9	178,00±1,4	184,00±1,1	125,49	98,63
Бег 100м., с	13,88±0,07	13,98±0,04	14,07±0,16	32,63	13,31
Бег 1000м, с	215,41±12,41	231,51±11,12	269,73±13,32	27,59	59,76
Прыжок в длину с места, см	225,65± 2,96	224,92± 2,91	224,73± 4,58	4,66	1,06*
Сгибание и разгибание рук в упоре лежа, кол-во раз	38,03±3,63	37,4±3,49	34,83±3,54	3,48	14,51
Подъем ног к перекладине в висе, раз	6,43±1,35	7,76±1,29	7,73±1,62	20,10	0,42*

* - Значения t-критерий Стьюдента при p > 0.05.

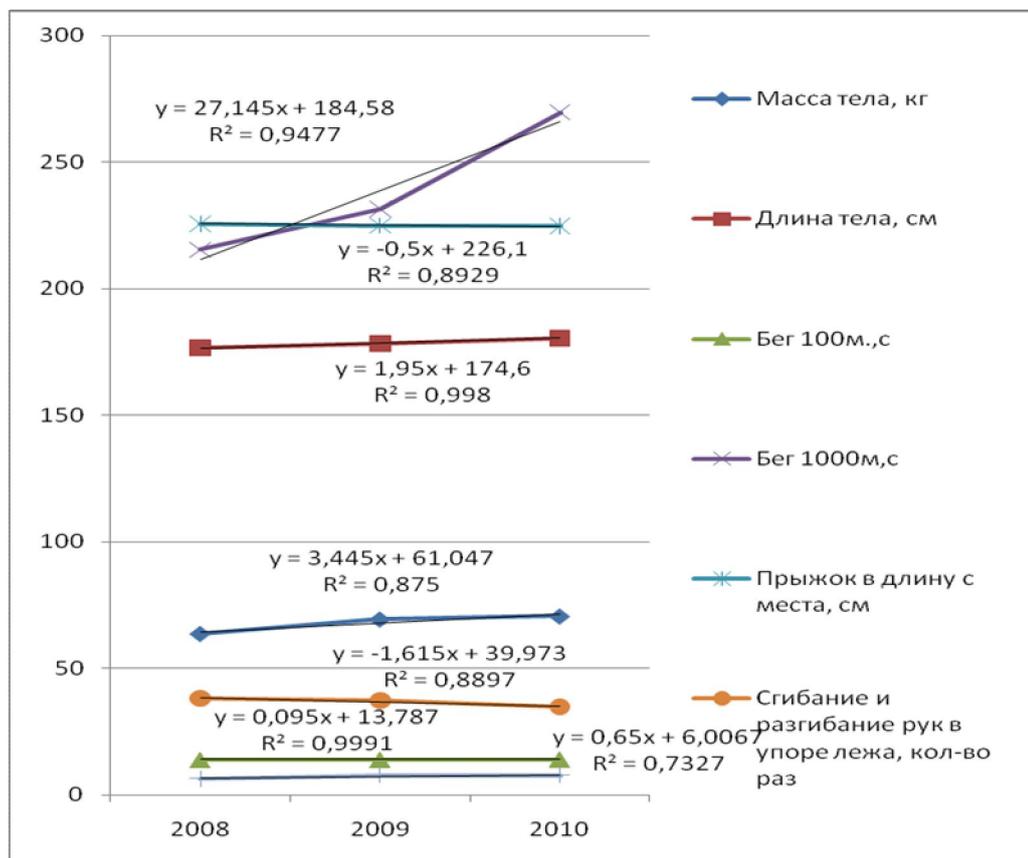


Рис. 1. Изменение физической подготовленности абитуриентов сельскохозяйственного вуза.

Данные, приведенные в таблице 1 и рисунке 1, позволяют с высокой степенью достоверности утверждать, что:

— с каждым годом наблюдается изменение росто-весовых показателей в сторону ухудшения. Так прирост массы тела в 2009 году по сравнению с 2008 годом составил 6,00 кг. (при t-критерий Стьюдента = 57,14 и $p < 0.05$), а в 2010 году этот же показатель вырос на 1,00 кг. (при t-критерий Стьюдента = 9,60 и $p < 0.05$). В тоже время изменения показателя роста (8 и 6 см. соответственно) не обеспечивают оптимального отношения исследуемых показателей;

— скоростная подготовленность изменяется аналогичным образом (по 0,1 с.) в сторону ухудшения;

— общая выносливость в беге на 1000м уменьшилась в 2009 году по сравнению с 2008 годом на 16.1с., в 2010 году на 37.21 с.;

— скоростно-силовая подготовленность (по показателю прыжок в длину с места) так же имеет недостоверно значимую тенденцию ухудшения на $\Delta = 0.73$ см. и $\Delta = 0.18$ см. соответственно;

— силовая подготовленность по показателю сгибание и разгибание рук в упоре лежа ухудшилось на $\Delta = 0,63$ и $\Delta = 2.57$ соответственно, по показателю подъем ног к перекладине в висе получен недостоверно значимый прирост результатов тестирования на $\Delta = 1,33$ и $\Delta = 0.04$.

Заключение.

Таким образом, можно констатировать, что уровень физической

подготовленности абитуриентов, поступающих в ФГОУ ВПО АЧГАА, изменился в сторону ухудшения показателя, причем наиболее существенно в тестах, характеризующих силовую подготовленность (сгибание и разгибание рук, в упоре лежа), а также беговую подготовленность (100м. и 1000 м.).

Это определяет необходимость совершенствования учебного процесса в целях повышения конкурентоспособности выпускников сельскохозяйственного вуза на рынке труда и подтверждает актуальность исследований, проводимых кафедрой ФВиС ФГОУ ВПО АЧГАА.

Список литературы:

1. Ашмарин Б.А. Теория и методика педагогических исследований в физическом воспитании. М.:1978.
2. Матвеев Л.П. Теория и методика физической культуры Учебник для институтов физической культуры. – М., – 2007.
3. Чумичева Р.М., Редько Л.Л. Ребёнок в мире культуры. Ставрополь, 1998.

СТАБИЛОГРАФИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ КАК ИНДИКАТОР ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ФУТБОЛИСТОВ

Кошельская Е.В., Андреев В.И., Баженов В.Н. *(Томский политехнический университет, г. Томск,)*

Ходалова Е.В. *(Сибирский государственный медицинский университет, г. Томск)*

Ильин А.А. *(Томский университет систем управления радиоэлектроники, г.Томск).*

Подготовка спортсменов высокого уровня на современном этапе развития спорта в настоящее время зависит от объективации знаний тренера о функциональном состоянии спортсмена и его специальном техническом уровне. Проблема получения и интерпретации этой информации весьма актуальна как для решения задач отбора наиболее перспективных спортсменов среднего уровня и новичков, так и при комплектовании команд оптимальных по совместимости и сработанности.

Цель исследования - исследовать функцию равновесия и координационные способности у игроков футбольных команд разной квалификации при выполнении ударов по мячу.

Материалы и методы исследования: Были обследованы 45 мужчин в возрасте от 18 – 27 лет. По уровню подготовки были выделены 3 группы. Первую группу составили студенты (20 человек), занимающиеся футболом не более полугода и не имеющие спортивных разрядов. Во вторую группу вошли студенты (15 человек), занимающиеся футболом более трех лет, участники сборных команд факультета и вуза и имеющие первый спортивный разряд. Третью группу составили игроки (10 человек) профессиональной команды - участники премьер – лиги (ФК «Томь»).

Таблица 1

Стабилографические показатели у футболистов при выполнении ударов
помячу. Me (Q₁-Q₃)

Показатели	Характер удара	Низкоквалифицированные спортсмены (n = 20)	Среднеквалифицированные спортсмены (n = 15)	Высококвалифицированные спортсмены (n = 10)
Смещение по фронтали, мм	внутренней стороной стопы	9,60 (5,55 - 15,10)	3,48 (2,73 - 8,27)*	1,33 (0,01 - 3,16)*
	средней частью подъема	2,36 (1,50 - 5,57)	1,77 (0,31 - 3,51)	9,57 (8,23 - 17,79)*
	внешней стороной стопы	3,22 (1,31 - 7,35)	5,22 (3,38 - 10,73)	10,67 (9,51 - 0,13)*
Смещение по сагиттали, мм	внутренней стороной стопы	9,17 (0,01 - 16,02)	7,574 (2,23 - 15,68)	12,760 (5,86 - 15,74)
	средней частью подъема	9,83 (1,67 - 18,23)	9,19 (1,32 - 15,60)	18,68 (9,99 - 29,07)*
	внешней стороной стопы	15,14 (4,04 - 23,39)	9,48 (2,52 - 17,52)	13,65 (0,61 - 5,05)
Средняя линейная скорость, мм/с	внутренней стороной стопы	144,784 (113,26 - 157,85)	147,299 (128,28 - 169,63)	157,202 (136,83 - 171,38)*
	средней частью подъема	138,48 (114,64 - 155,05)	151,29 (125,10 - 168,94)	193,75 (154,95 - 55,11)*
	внешней стороной стопы	153,03 (126,72 - 189,23)	157,98 (130,04 - 170,96)	192,16 (153,16 - 239,01)*
Угловая скорость средняя, град/сек	внутренней стороной стопы	20,28 (17,15 - 22,40)	21,049 (16,80 - 24,00)	15,079 (13,00 - 16,50)
	средней частью подъема	19,98 (15,90 - 23,00)	21,59 (17,20 - 27,50)	15,16 (13,60 - 16,50)
	внешней стороной стопы	20,41 (17,00 - 23,00)	19,84 (17,50 - 22,80)	16,65 (15,05 - 18,25)*

* - достоверность различий с контрольной группой, p<0,05

Стабилографическое исследование проводилось с использованием компьютерного стабилоанализатора с биологической обратной связью «Стабилан-01-2», оценивалась функция равновесия и координационные способности футболистов при имитации ударов по мячу.

Представленные в таблице 1 результаты свидетельствуют о существовании принципиальных различий в технике выполнения ударов по мячу у низкоквалифицированных, среднеквалифицированных, высококвалифицированных футболистов. Индикаторами технической подготовленности футболистов могут служить следующие стабилографические характеристики выполнения ударов по мячу: смещение по фронтالي и сагиттали, средняя линейная и угловая скорости. При этом техника выполнения прямого удара формируется на этапе спортивного совершенствования, а боковых – на этапе высшего спортивного мастерства.

ЗАКОНОМЕРНОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ТРАЕКТОРИИ БИОМЕХАНИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ В УСЛОВИЯХ ОТСУТСТВИЯ МОМЕНТА СИЛЫ ТЯЖЕСТИ С РАЗЛИЧНОЙ КИНЕМАТИКОЙ ПРОГРАММНОГО УПРАВЛЕНИЯ

Лукашкова И.Л. *(Могилевский государственный университет им.
А.А.Кулешова, г. Могилев)*

Введение. Вопросы технической подготовки спортсменов, определяющей эффективность освоения соревновательных упражнений, всегда находились в центре внимания многих специалистов, так как знание биомеханических закономерностей системно-структурной организации и построения двигательных действий является, по существу, теоретическим фундаментом обоснования новых педагогических концепций обучения технике спортивных движений.

В настоящее время, широко распространенный метод исследования техники двигательных действий на основе биомеханического анализа материалов инструментальной и оптической регистрации движений, не всегда в состоянии эффективно решать задачи по установлению биомеханических закономерностей взаимодействия спортсмена с опорой и не отвечает в должной мере запросам теории и практики спорта.

Компьютерный синтез движений, совмещая объективные законы природы и субъективное волеизъявление управления движением, реализует проектно-аналитическую деятельность исследователя о различных вариантах построения двигательных действий, основанных на изменении управляющих движений в суставах спортсмена. Последующий анализ синтезированной траектории биомеханической системы и величин управляющих сил позволяет выявить биомеханические закономерности построения движений в условиях опоры.

Цель исследования заключалась в определении закономерностей формирования траектории биомеханической системы в условиях отсутствия момента силы тяжести при различной кинематике программного управления.

Методика проведения вычислительного эксперимента. Средством, обеспечивающим реализацию цели исследования, являлась компьютерная программа синтеза движений человека. В качестве математической модели рассматривалась трехзвенная модель опорно-двигательного аппарата тела человека, движение которой описывается системой дифференциальных уравнений второго порядка [1]. В начальный момент времени ($t_0=0$) моделируемая биомеханическая система располагалась в вертикальном положении под грифом перекладины (положение виса): все звенья модели имели обобщенные координаты, равные 270^0 , то есть располагались на одной прямой. Начальная угловая скорость и угловое ускорение всех звеньев модели составляли 0 рад/с. Длительность процесса моделирования равнялась 1,0 с ($t_K=1,0$). На динамические ресурсы биосистемы, выражающиеся в величине проявления мышечных усилий в суставах спортсмена: M_2 - управляющие моменты мышечных сил в плечевых суставах, M_3 - управляющие моменты мышечных сил в тазобедренных суставах, ограничения не накладывались, считалось, что система способна развивать силы произвольной величины. Момент силы трения кистей рук о гриф перекладины (M_1) не оказывал влияния на успешность решения двигательной задачи, так как M_1 задавался равным нулю на всей траектории биосистемы.

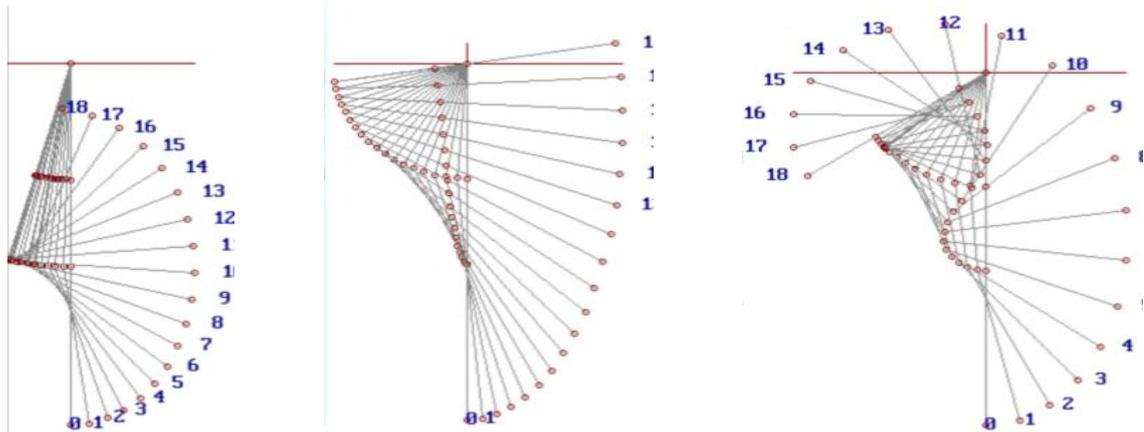
Синтез движения биомеханической системы реализовывался без учета действия силы тяжести, то есть все моменты внешних сил – Y_i равнялись 0 Н·м.

В вычислительном эксперименте моделирование отдельных и совместных сгибательных движений в тазобедренных и в плечевых суставах (до 180^0) осуществлялось посредством программного управления, выраженного в виде следующих функций: линейной – $U = \pi t$; квадратичной – $U = \pi t^2$; кубической – $U = \pi t^3$.

Результаты исследования и их обсуждение. На рисунке 1 представлены кинематические схемы траектории звеньев биомеханической системы, полученные в процессе моделирования по заданным условиям.

Уменьшение суставного угла в тазобедренных суставах вызывает смену направления вращения проксимального звена (сгибание от 0^0 до 125^0 – 130^0 – противоположные повороты проксимального и дистального звеньев; от 125^0 – 130^0 до 180^0 – однонаправленные).

Совместные сгибательные движения в плечевых и тазобедренных суставах, а также сгибательные движения только в плечевых суставах приводят к противоположным поворотам дистального и проксимального звеньев модели опорно-двигательного аппарата тела человека (рис. 1). Таким образом, увеличение масс-инерционных характеристик проксимального звена способствует смене направления его вращения.



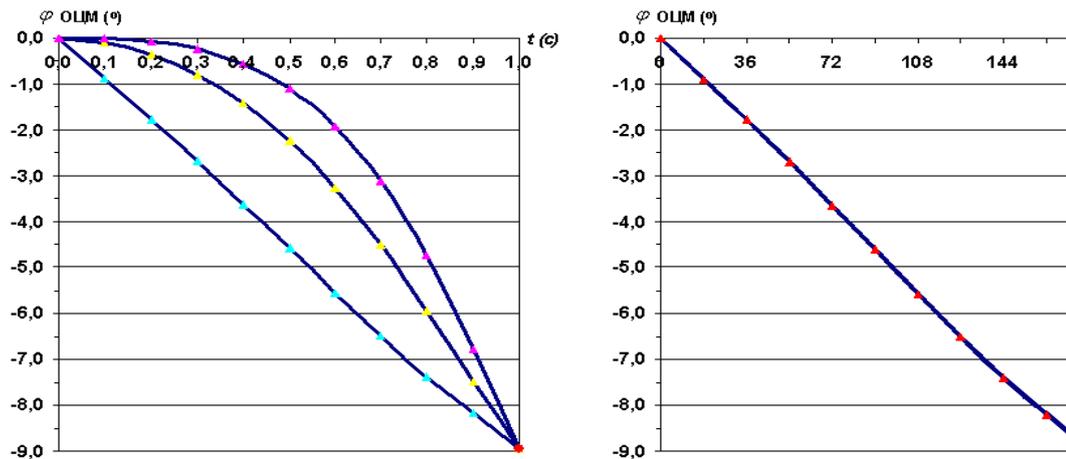
УМЕНЬШЕНИЕ УГЛА В ДИСТАЛЬНОМ ШАРНИРЕ

УМЕНЬШЕНИЕ УГЛА В ПРОКСИМАЛЬНОМ ШАРНИРЕ

ОДНОВРЕМЕННОЕ УМЕНЬШЕНИЕ УГЛА В ПРОКСИМАЛЬНОМ И ДИСТАЛЬНОМ ШАРНИРАХ

Рис. 1. Кинетограммы синтезированных траекторий биомеханической системы в условиях отсутствия момента силы тяжести.

На рисунках 2–4 показан угол поворота ОЦМ биомеханической системы. Каждый вариант суставного сгибания рассматривался в двух системах координат: в первой в качестве аргумента избиралось время (t), во второй – суставной угол (β).



\blacktriangle — $U = \pi t$;
 \blacktriangle — $U = \pi t^2$;
 \blacktriangle — $U = \pi t^3$

Рис. 2. Угол поворота ОЦМ биомеханической системы при уменьшении угла в дистальном шарнире.

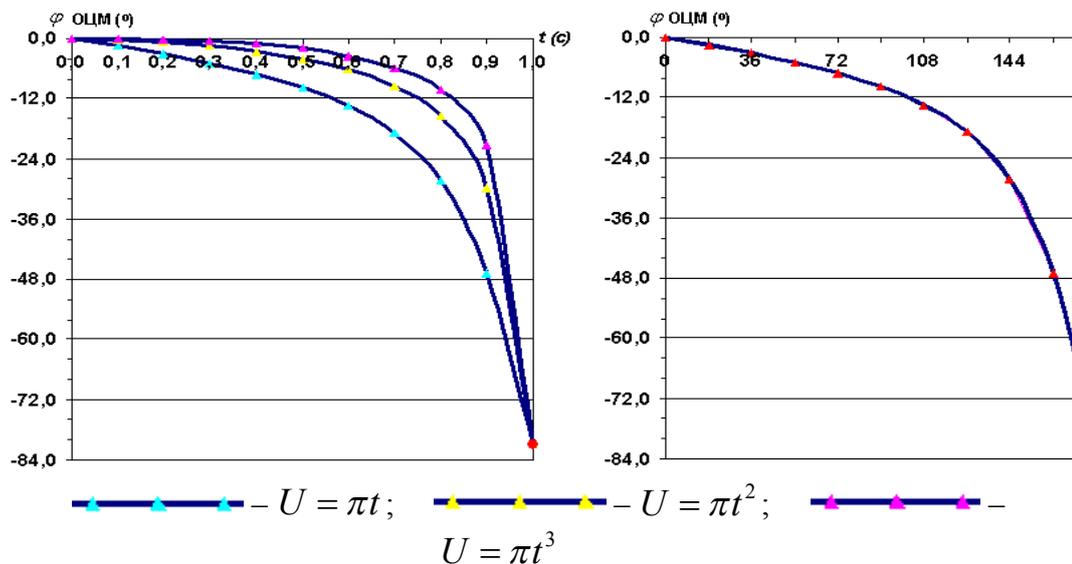


Рис. 3. Угол поворота ОЦМ биомеханической системы при уменьшении угла в проксимальном шарнире.

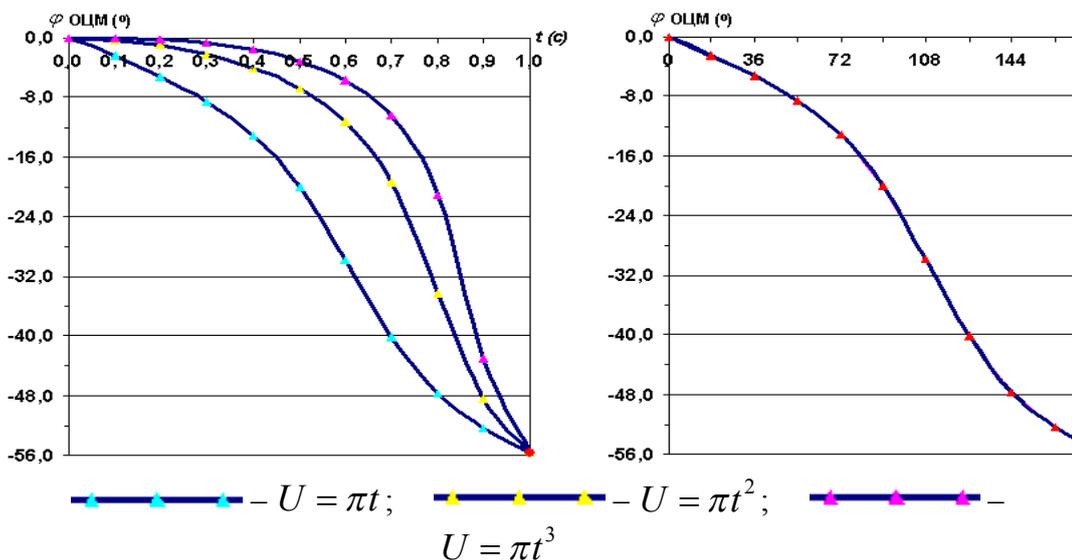


Рис. 4. Угол поворота ОЦМ биомеханической системы при одновременном уменьшении углов в проксимальном и в дистальном шарнирах.

Анализ результатов синтеза показал, что изменение суставных углов на равную величину, независимо от кинематики программного управления, приводит к одинаковому углу поворота ОЦМ. Однако изменение суставного угла на одинаковую величину при различных кинематических программах управления осуществляется за разный временной интервал.

Следовательно, при различных кинематических программах радиус-вектор ОЦМ по времени не соотносится, а совпадает лишь в конечный момент времени: при сгибании в тазобедренных суставах он равен 9^0 (рисунок 2), при сгибании в плечевых – 81^0 (рисунок 3), при совместном сгибании – 56^0 (рисунок 4).

Заключение. Итак, в условиях отсутствия действия силы тяжести при нулевой начальной скорости звеньев тела и различной форме представления

программного управления, реализующего сгибательные движения в суставах трехзвенной модели, выявлены следующие биомеханические закономерности:

1. Направление перемещения дистального и проксимального звеньев биомеханической системы при отдельных сгибательных движениях суставов зависит не от кинематических закономерностей изменения межзвенного угла, а от масс-инерционных характеристик звеньев. Увеличение массы звена, расположенного дистально относительно сустава, в котором выполняется сгибание, приводит к противоположным поворотам проксимального и дистального звеньев тела гимнаста. Увеличение массы звена, ближнего по кинематической цепи к опоре, вызывает смену направления движения данного звена: при уменьшении суставных углов до 125° – 130° звенья модели совершают противоположные повороты, дальнейшее сгибание способствует перемещению проксимального звена в одном направлении с дистальным.

2. На направление перемещения ОЦМ тела оказывают влияние кинематические программы изменения суставных углов. Уменьшение суставных углов с постоянной скоростью, равно как и с линейным ускорением, способствует отклонению ОЦМ модели в сторону, противоположную выполняемым сгибательным движениям. При постоянном ускорении уменьшение суставных углов до 90° вызывает перемещение ОЦМ по ходу сгибания, затем – в обратном направлении.

3. Величина отклонения ОЦМ биомеханической системы зависит лишь от сустава, в котором осуществляется сгибательное движение. Сгибание в плечевых суставах приводит к большему перемещению ОЦМ тела, чем аналогичные изменения угла в тазобедренных суставах либо одновременно в двух парах разноименных суставов. При этом кинематика управляющего движения не оказывает влияния на отклонение радиуса-вектора ОЦМ.

Список литературы:

1. Загrevский В.И., Лавшук Д.А., Загrevский О.И. Построение оптимальной техники спортивных упражнений в вычислительном эксперименте на ПЭВМ: монография. Могилев: МГУ им. А.А.Кулешова, 2000. 190с.

АНАЛИЗ РАБОТОСПОСОБНОСТИ СПОРТСМЕНОВ ПРИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИИ АКЦЕНТИРОВАННЫХ УДАРОВ В БОКСЕ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ РАЗЛИЧНЫХ СРЕДСТВ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ТРАВМАТИЗМА КИСТИ

Неупокоев С.Н. (Томский государственный университет, г. Томск)

Анализ научно-методической литературы по боксу свидетельствует, что определенная согласованность движений ног и туловища обеспечивает увеличение силы удара боксера [2].

Установлено, что силовая характеристика удара на 39% зависит от усилий мышц ноги и на 37% - от усилий мышц туловища [4]. С учетом вышеизложенного, можно заключить, что эффективность боксерских ударов зависит от следующей последовательности включения звеньев тела в ударное движение:

1. отталкивающего разгибания ноги, создающего опережающее движение таза по отношению к плечевому поясу.
2. вращательно-поступательного движения туловища, обуславливающего выдвигание вперед плеча бьющей руки.

Отмечено так же, что на величину силы удара значительно влияет резкость выдоха при нанесении удара, которая создает жесткость во всей кинематической цепи [5].

В процессе совершенствования акцентированного прямого удара в голову на боксерских снарядах при выполнении специально-подготовительных упражнений у студентов, занимающихся в секции бокса Томского государственного архитектурно-строительного университета, нами было отмечено, что боксеры, выполняющие удары по тяжелому боксерскому мешку (35-60 кг) в снарядных перчатках, предназначенных для работы на снарядах, наносят удары с явными техническими погрешностями, что существенно снижает оптимальные биомеханические основы данного действия.

При опросе студентов, было отмечено, что данные средства предупреждения травматизма (снарядные перчатки) не отвечают своим требованиям в должной мере, так как боксеры опасаясь получить травматическое повреждение кисти, наносят удары с нарушением двигательных-координационных особенностей данного движения. Этим они качественно снижают свои функциональные возможности в данном компоненте спортивной тренировки.

На основании анализа литературных данных [1] был сделан вывод, что существенное место в биомеханике ударных движений занимают проблемы, связанные с изучением спортивных инструментов, которые являются промежуточными регуляторами и значительно влияют на качество управления тренировочным процессом. Специалистами отмечена ограниченность применения снарядов для совершенствования ударных действий в боксе, а также их отрицательное влияние на здоровье и работоспособность спортсменов, систематические болевые ощущения от ударов при работе на них.

Целью нашего исследования являлся анализ работоспособности спортсменов, использующих различные средства предупреждения травматизма кисти при совершенствовании акцентированных ударов.

Материалы и методы исследования:

Объектом исследования послужили студенты ТГАСУ, экспериментальная группа состояла из 21 человека (4 боксера КМС, 7 боксеров 1 разряда, 10 боксеров-новичков) и использовала боксерские перчатки (10 унций) в качестве предупреждения травматизма, совершенствуя

акцентированный прямой удар. Контрольная группа состояла из 21 человека (4 боксера КМС, 7 боксеров 1 разряда, 10 боксеров-новичков). Возрастную группу составили спортсмены 17-23 лет.

Боксерам экспериментальной и контрольной группы было предложено наносить одиночный акцентированный прямой удар правой рукой в голову из боевой стойки по боксерскому мешку, используя различные средства предупреждения травматизма кисти в течение раунда (3 мин.), с интервалом отдыха между ударами 15 сек.

Применялись следующие методы исследования:

Стабилография - оценка скоростных способностей при включении нижних звеньев тела в ударное движение, осуществлялось на стабилографическом анализаторе «Стабилан – 01-2». Наиболее значимыми для нас являлись следующие показатели: средняя скорость перемещения ЦД (центр давления), средняя линейная скорость, угловая скорость средняя, средняя линейная скорость (фронталь), средняя линейная скорость (сагиталь) [3].

Электромиография - с помощью нейромиоанализатора НМА-4-01 "Нейромиан" нами регистрировались показатели межреберных мышц и наружной косой мышцы живота.

Полученные результаты обрабатывались методами вариационной статистики, достоверность оценивалась с помощью непараметрического критерия Манна-Уитни.

Работа проведена при поддержке лаборатории функциональной диагностики ТПУ и лаборатории функциональной диагностики клиники Томского НИИ курортологии и физиотерапии ФМБА.

Результаты и их обсуждение.

В результате предложенной схемы тренировочного процесса (табл.1) у боксеров-новичков экспериментальной группы показатель средней скорости перемещения ЦД был выше в 2,23 раза, чем у боксеров контрольной группы. Показатели средней скорости перемещения ЦД и средней линейной скорости практически совпадали по абсолютным величинам и процентному соотношению, так как природа этих показателей одинакова и обозначает толчок задней ногой вперед при нанесении удара правой рукой в голову. В связи с выше указанным, дублировать повторные показатели мы сочли не целесообразным.

Показатель угловой средней скорости у экспериментальной группы был ниже контрольного значения на 20,95%. Показатель средней линейной скорости (фронталь) экспериментальной группы относительно контроля был выше на 118,2%. Оценив среднюю линейную скорость (сагиталь), было показано, что эксперимент превосходил контроль на 126,25%.

Амплитуда электрической активности межреберных мышц (табл.2) у боксеров-новичков экспериментальной группы превысила контрольные значения на 49,2%, а частота осцилляций на 66%. Данная мышца обеспечивает более акцентированный выдох, что придает большую жесткость всей кинематической цепи при выполнении удара.

Амплитуда электрической активности наружной косой мышцы живота, выполняющей вращательно-поступательное движение туловища, у боксеров-новичков экспериментальной группы превышала контрольные значения на 53%, а частота осцилляций - на 155%. Это свидетельствует о более интенсивном включении в работу мышц туловища, что существенно повышает скоростно-силовые показатели ударного действия.

У боксеров 1 разряда показатель средней скорости перемещения ЦД экспериментальной группы был выше контроля на 92,4% (табл.1). Угловая скорость средняя между контролем и началом исследования достоверно не отличалась. Показатель средней линейной скорости (фронталь) экспериментальной группы относительно контроля был выше на 117%. Показатель средней линейной скорости (сагиталь) в экспериментальной группе был выше уровня контрольного значения в 2,3 раза.

Амплитуда электрической активности межреберных мышц спортсменов экспериментальной группы превышал контрольные значения на 41,1%, а частота осцилляций - на 50,8%. Средняя амплитуды электрической активности наружной косой мышцы живота у спортсменов экспериментальной группы была выше контрольных значений на 35,2%, а частота осцилляций - на 187% (табл.3). У боксеров КМС показатель средней скорости перемещения ЦД экспериментальной группы превысил данные контроля на 78,2% (табл.1). Показатель угловой скорости средней у спортсменов экспериментальной группы статистически не отличался от контрольного значения. Показатель средней линейной скорости (фронталь) у боксеров экспериментальной группы был выше уровня контроля на 74,6%. Показатель средней линейной скорости (сагиталь) экспериментальной группы был выше относительно контрольного значения на 84,7%.

Амплитуда и частота осцилляций биоэлектрической активности межреберных мышц у спортсменов экспериментальной группы превышали показатели в контрольной группе на 29,8% и 38,1% соответственно. Средняя амплитуда электрической активности наружной косой мышцы живота у спортсменов экспериментальной группы превышала таковую в контрольной группе на 24%, а частота осцилляций была выше уровня контроля на 102,2%.

Таблица 1.

Сравнительный анализ стабиллографических показателей при нанесении акцентированных прямых ударов правой рукой.

Квалификация спортсменов	группы	средняя скорость перемещения ЦД, мм/сек	средняя линейная скорость, мм/сек	угловая скорость средняя, град/сек	средняя линейная скорость (фронталь), мм/сек	средняя линейная скорость (сагиталь), мм/сек
		V, мм/сек	ЛСС, мм/с	УСС, град/сек	ЛСС_ф, мм/с	ЛСС_с, мм/с
Боксеры новички, правая рука (n=20)	контроль	175,30±19,63	175,63±12,08	19,04±0,31	120,64±14,34	122,48±10,07
	эксперимент	391,86±10,90*	396,22±14,55*	15,05± 0,26*	263,24±13,63*	277,06±16,65*
Боксеры 1 разряда, правая рука (n=14)	контроль	220,52±14,11	222,02±14,23	19,58±1,83	132,62±11,52	167,52±16,72
	эксперимент	424,30±12,50*	424,38±13,78*	16,49±1,59	287,74±17,74*	389,66±12,17*
Боксеры КМС, правая рука (n=8)	контроль	285,66±17,31	287,73±16,61	18,58±1,39	142,02±23,53	233,04±19,15
	эксперимент	508,97±15,45*	512,46±16,50*	20,30±1,18	247,92±18,32*	430,49±11,24*

*- достоверность различий между экспериментальной группой и группой контроля ($p < 0,05$);

Таблица 2.

Показатели электрической активности мышц туловища, участвующих в выполнении акцентированных ударов правой рукой.

Квалификация спортсменов		Группы мышц	Средняя частота, Гц	Средняя амплитуда, мкВ
Боксеры-новички	эксперимент	межреберные мышцы	20,44±2,05	976,94±31,12
		наружная косая мышца живота	13,06±1,75	772,17±49,77
	контроль	межреберные мышцы	12,31±2,32	654,60±8,78*
		наружная косая мышца живота	5,13±0,61	504,83±46,68*

*- достоверность различий между экспериментальной группой и группой контроля ($p < 0,05$);

Таблица 3.

Показатели электрической активности мышц туловища, участвующих в выполнении акцентированных ударов правой рукой.

группы	Группы мышц	Боксеры 1 разряда		Боксеры КМС	
		Средняя частота, Гц	Средн.ампл.,мкв	Средняя частота, Гц	Средн.ампл.,мкв
эксперимент	двуглавая мышца плеча	6,70±1,21	522,79±54,70	6,12±0,31	419,52±27,80
	трехглавая мышца плеча	19,17±2,37	1161,31±17,03	22,41±1,49	1383,81±15,54
	межреберные мышцы	24,13±1,72	1095,06±24,03	27,85±1,67	1224,37±26,21
	наружная косая мышца живота	14,12±3,11	1190,71±42,21	25,33±2,75	1285,50±11,22
контроль	двуглавая мышца плеча	11,46±1,19*	1021,98±27,36*	10,96±1,94*	985,15±48,64*
	трехглавая мышца плеча	7,85±1,11*	1034,60±17,44	13,25±1,65*	1052,58±13,27*
	межреберные мышцы	16,00±1,47*	776,12±32,15*	20,16±0,71*	943,60±21,09*
	наружная косая мышца живота	4,92±0,59*	880,58±39,36*	12,53±1,18*	1036,43±20,14*

*- достоверность различий между экспериментальной группой и группой контроля ($p < 0,05$);

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, в нашей работе было показано влияние средств предупреждения травматизма на работоспособность спортсменов различной квалификации. Анализируя полученные данные, мы пришли к выводу, что

использование спортсменами средств спортивной экипировки, уменьшающих возможность возникновения травматизма кисти при ее соприкосновении с целью, позволяет боксерам повысить свою работоспособность и способствует совершенствованию скоростно-силовых возможностей при нанесении акцентированных ударов.

Список литературы:

1. Агашин Ф.К. Биомеханика ударных движений. М.: Физкультура и спорт, 1977. 257с.
2. Гаврилов В.Н. Особенности обучения сильному удару М.: Физкультура и спорт, 1979. С. 61-63.
3. Капилевич Л.В., Давлетьярова К.В., Кошельская Е.В., Бредихина Ю.П., Андреев В.И. Физиологические методы контроля в спорте: учебное пособие. Томский политехнический университет. - Томск: Изд-во томского политехнического университета, 2009. 160с.
4. Лейбович Ф.А., Филимонов В.И. Биодинамические особенности ударов боксера. Бокс: Ежегодник. М.: Физкультура и спорт, 1978. С. 6-9.
5. Хусайнов З.М., Меньшиков О.В., Гарамян А.И. Бокс. Техника и тренировка акцентированных и точных ударов. М.: Физкультура и спорт, 2007. 192с.

ПРИМЕНЕНИЕ МОДЕЛЬНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК В ГИРЕВОМ СПОРТЕ

Павлов В.Ю.

(Томский государственный педагогический университет, г.Томск)

Моделирование является одним из мощных современных методов познания и широко используется в различных отраслях современной науки и техники [1].

Слово «модель» и производное от него «моделирование» в последнее десятилетие с нарастающей частотой звучат как в общеразговорном языке, так и используются в специализированной терминологии.

Модель - любой образ (мысленный или условный: изображение, описание, схема, чертёж, график, план, карта и т.п.) какого либо объекта, процесса или явления («оригинала» данной м.), используемый в качестве его «заместителя», «представителя». Можно заметить, что подобное определение модели обладает лишь некоторой определённой, в частности, не очень ясны функции модели, на что она должна быть ориентирована в научно – исследовательских целях.

Под моделированием в науке понимается воспроизведение характеристик некоторого объекта на другом объекте, специально созданном для изучения этих характеристик и называемом моделью [1].

Трактовка термина «модель» в научно-методической литературе по спорту примерно одинакова. Модель – это совокупность различных параметров, обуславливающих достижение определённого уровня

спортивного мастерства и прогнозируемых результатов. Частные показатели, входящие в её состав, рассматриваются как модельные характеристики. Соответственно, моделирование – процесс создания такого рода моделей и оперирования с ними.

Как известно, есть разные типы и разновидности моделей и моделирования. По особенностям содержания моделей их издавна подразделяют на идеальные и материальные (или, что близко по смыслу – на теоретические и практические). Есть и иные более развёрнутые классификации моделей. Среди них выделяют натуральные, физические, наглядно-образные, знаковые, математические, кибернетические, компьютерные и другие разновидности [2].

По мнению многих исследователей, при использовании тренерами в различных видах спорта своей практической деятельности модельных характеристик открываются широкие перспективы для решения задачи управления тренировочным процессом [3].

Как отмечает Набатникова М.Я. [4], в зависимости от цели управления различают, прежде всего, следующие типы моделей: *базовые, перспективные, теоретические и математические.*

Базовые модели разрабатываются с учётом условий их достижения к определённому сроку (возрасту) и носят информационный характер. С помощью таких моделей определяется, например, каким требованиям должна соответствовать подготовленность учащихся спортивных школ к моменту их окончания.

Перспективную модель строят на основе развития спортивных достижений. Реальным периодом прогнозирования являются межолимпийские циклы. Примером перспективных моделей служит прогноз возможных результатов призёров и победителей будущих олимпиад.

Теоретические модели это система знаний, описывающих и объясняющих совокупность явлений некоторых сторон подготовленности спортсмена с какой – то единой точки зрения. Теоретическое моделирование применяется в случае, если из-за сложности системы или отсутствия методов её исследования не удаётся получить нужные характеристики.

Математические модели – весьма разнообразны и могут представлять собой уравнения, графики и т.д. они базируются, в основном, на результатах корреляционного, факторного, регрессионного и дисперсионного анализов.

Следовательно, одна из важнейших функций модели заключается в получении новой информации об объекте исследования. Причём эту информацию получают, изучая не сам объект познания, а его модель, которая может быть мысленной или материализованной. Таким образом, при моделировании мы ставим между собой и интересующим нас объектом некоторое промежуточное звено – модель, т.е. моделирование есть особая форма опосредования.

Моделирование используется тогда, когда непосредственное исследование самого объекта затруднительно, либо попросту невозможно. Например, несмотря на то, что целью подготовки спортсменов высшей

квалификации является высокорезультативная и стабильная соревновательная деятельность, они не могут соревноваться круглый год. Большую часть времени спортсмены тренируются, готовясь к соревнованиям. Однако при определённых условиях их тренировочная деятельность может стать моделью соревновательной деятельности.

В практике гиревого спорта нами разработаны модельные характеристики, позволяющие более эффективно осуществлять управление физической подготовкой спортсменов гиревиков 10-15 лет, отражающие нормативные требования к физической подготовленности, критериями которых являются уровни развития следующих физических качеств: общей выносливости, силовой выносливости, скоростно-силовых качеств, гибкости, координации движений. Сформирован комплекс двигательных тестов для определения физической подготовленности юных спортсменов гиревиков. Модельные характеристики проходят экспериментальную проверку на базе спортивных школ Томской области, специализирующихся в гиревом спорте.

В последние годы в системе управления подготовкой спортсменов всё большее распространение получило моделирование различных сторон мастерства, методов тренировки. Модельные показатели, разработанные, в частности, для юных спортсменов, позволяют более правильно определить направленность учебно-тренировочного процесса и тем самым повысить эффективность работы детско-юношеских спортивных школ.

Список литературы:

1. Аркаев Л.Я. - Как готовить чемпионов. М.: Физкультура и спорт, 2004. 328с.
2. Венников В.А. Некоторые методические вопросы моделирования. Вопросы философии, 1964.
3. Верхошанский Ю.В. Программирование и организация тренировочного процесса. М.: Физкультура и спорт, 1985. 176с.
4. Набатникова М.Я. Основы управления подготовкой юных спортсменов. М.: Физкультура и спорт, 1982. 270с.

ЗНАЧЕНИЕ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ И ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

Поцелуев А.А.

(Московский педагогический государственный университет, г. Москва)

Гармоничное развитие человека невозможно представить без его физического развития. Жизнь человека - это непрерывный процесс развития, в котором последовательно проходят следующие этапы: созревание, зрелый возраст, старение.

Говоря о физическом развитии, необходимо, остановиться на критериях и способах оценки развития. Оценить физическое развитие можно путем получения различных показателей строения тела (длина тела, вес, объем

грудной клетки, толщина подкожножировой клетчатки и т.д.), определения работоспособности отдельных физиологических систем (измерение артериального давления и пульса, определение жизненной емкости легких, определение абсолютной силы и т.д.). Полученные показатели имеют фактическое значение, т.е. они показывают, что человек растет, набирает вес, у него работает сердце и легкие и т.д. Все это указывает на физическое развитие организма и является качественная сторона вопроса. Однако необходимо оценить и количественную сторону, т.е. степень физического развития.

В данной работе в качестве метода оценки физического развития использовался метод оценки жизненного индекса (ЖИ), который позволяет оценить функциональные возможности аппарата внешнего дыхания и показывает, какой объем воздуха из жизненной емкости легких (ЖЕЛ) приходится на каждый килограмм массы тела. Для этого величина ЖЕЛ (в мл.) делится на массу тела (в кг). Должные значения ЖИ: у мужчин не менее 65-70 мл/кг, у женщин – не менее 55-60 мл/кг; у спортсменов – 75-80 мл/кг, у спортсменок -65-70 мл/кг.

Трудно представить физическое развитие отдельно от возможностей организма. Эти возможности определяются, прежде всего, функциональным состоянием (ФС), как всего организма в целом, так и отдельных его физиологических систем и органов.

Оценки функционального состояния проводилась с использованием аппаратно-программного комплекс «АМСАТ» (Аналитическая Медицинская Система Автоматического Тестирования).

Исходя из физиологических данных, можно наблюдать три типа функционального состояния: тип физиологического оптимума, повышенное (гиперфункция) и пониженное (гипофункция) функциональное состояние. По степени выраженности выделяют пять уровней функционального состояния: высокий, средний, удовлетворительный, пограничный и низкий.

Говоря о том, что функциональное состояние оказывает существенное влияние на физическое развитие, нужно рассмотреть и обратное влияние. Физическое развитие не может быть без физических нагрузок, поэтому нужно рассматривать влияние физических нагрузок на функциональное состояние организма, его систем и органов.

Для решения этого вопроса было проведено комплексное обследование студентов двух факультетов Московского Педагогического Государственного Университета. Первую группу составили студенты факультета физической культуры (ФФК) и вторую – студенты факультета дефектологии (ДеФак). Каждая группа состояла из 20 человек. Нужно отметить, что студенты факультета физической культуры активно занимаются спортом.

Для изучения влияния физических нагрузок на функциональное состояние организма проводилось антропометрическое обследование (измеряли рост, вес и жизненную емкость легких) студентов и компьютерное обследование на системе «АМСАТ». В таблице 1 представлены полученные данные по факультетам.

Таблица 1.

Данные антропометрического обследования студентов факультетов физической культуры и дефектологии.

ФФК			ДеФак		
№ участника	Рост	ЖЕЛ	№ участника	Рост	ЖЕЛ
1	180	3400	1	170	2000
2	188	3000	2	167	3800
3	184	4000	3	151	2000
4	170	2500	4	156	2000
5	178	4200	5	165	1500
6	175	2700	6	170	1200
7	181	3800	7	163	3000
8	188	3500	8	170	1600
9	176	2500	9	181	3600
10	157	2500	10	168	2100
11	169	3300	11	165	2800
12	179	3100	12	172	2000
13	170	4000	13	170	3300
14	180	4000	14	160	1500
15	168	2700	15	158	1300
16	179	4000	16	157	1900
17	176	3500	17	171	3000
18	177	3200	18	166	2800
19	175	4000	19	186	1400
20	178	3800	20	175	3800

В процессе работы, для корреляции показателей физического развития и функционального состояния организма были введены следующие качественные и количественные характеристики ЖИ (табл. 2).

Таблица 2.

Критерии оценки жизненного индекса у мужчин и женщин.

Показатель ЖИ	М	Ж
высокий	больше 70	больше 60
средний	65-70	55-60
удовлетворительный	55-64	50-54
пограничный	45-54	40-49
низкий	Ниже 45	Ниже 40

Показатели жизненного индекса студентов обеих групп представлены в таблице 3.

Таблица 3.

Показатели жизненного индекса в студентов ФФК и ДеФак.

	Показатели Жизненного Индекса				
	высокий	средний	удовлетворительный	пограничный	низкий
ФФК	-	1	6	7	6
ДеФак	-	1	3	3	13

Таким образом, проведенные исследования показали, что показатели жизненного индекса среди студентов факультета физической культуры несколько выше (рис.1).

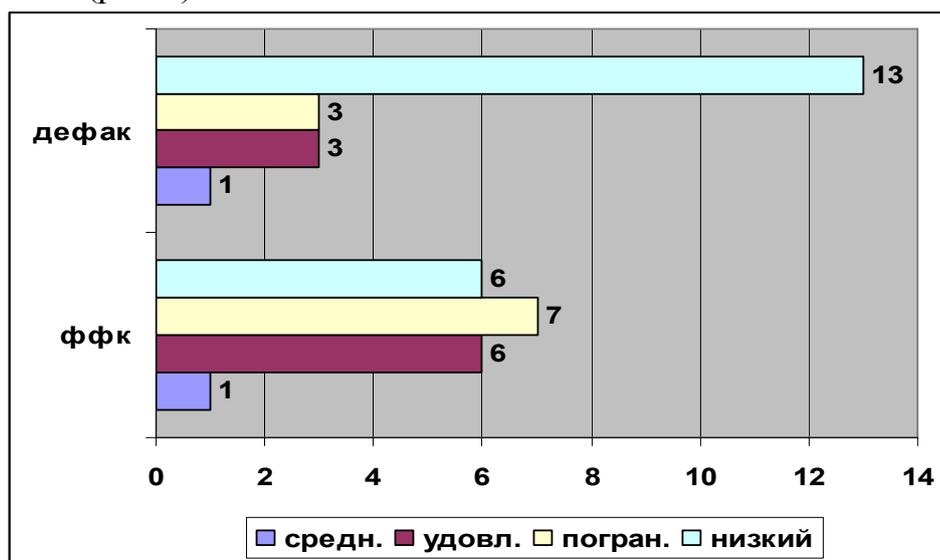


Рис.1. Сравнительная характеристика показателей жизненного индекса студентов ФФК и ДеФак.

Существенные различия были выявлены и в показателях функционального состояния организма студентов различных факультетов, которые были получены с помощью системы «АМСАТ» (табл. 4).

Таблица 4.

Показатели функционального состояния организма студентов ФФК и ДеФак.

	Показатели Функционального состояния				
	высокий	средний	удовлетворительный	пограничный	низкий
ФФК	-	8	8	4	-
ДеФак	-	-	3	6	11

Данные, представленные в таблице 4 и на рисунке 2 наглядно показывают, что уровень ФС студентов факультета физической культуры намного выше чем у студентов факультета дефектологии

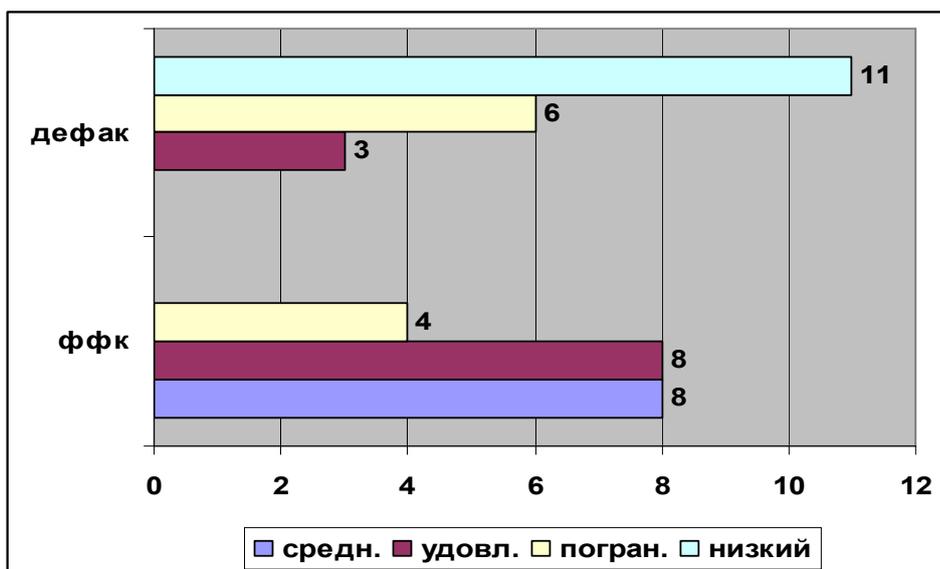


Рис. 2. Сравнительна характеристика уровня ФС организма студентов ФФК и ДеФак.

При сравнение показателей жизненного индекса (ЖИ) и уровня функционального состояния организма (ФС) студентов двух факультетов. Были получены следующие данные (табл. 5).

Таблица 5.

Сравнительная характеристика показателей жизненного индекса и уровня физического состояния организма студентов ФФК и ДеФак.

№п/п	ФФК		ДеФак	
	Уровень ФС	Показатели ЖИ	Уровень ФС	Показатели ЖИ
1	удовл.	удовл.	низкий	погран.
2	удовл.	низкий	низкий	погран.
3	удовл.	удовл.	низкий	низкий
4	погран.	низкий	низкий	погран.
5	погран.	удовл.	удовл.	низкий
6	средний	низкий	средний	низкий
7	удовл.	погран.	низкий	средний
8	удовл.	низкий	низкий	низкий
9	удовл.	низкий	низкий	низкий
10	погран.	погран.	низкий	удовл.
11	удовл.	погран.	погран.	удовл.
12	средний	погран.	погран.	низкий
13	погран.	средний	погран.	удовл.
14	средний	удовл.	погран.	низкий
15	средний	погран.	низкий	низкий
16	средний	удовл.	низкий	низкий
17	средний	погран.	удовл.	погран.
18	средний	низкий	погран.	низкий
19	удовл.	удовл.	погран.	низкий
20	средний	погран.	удовл.	погран.

Данные, полученные в результате сравнения показателей жизненного индекса и уровня функционального состояния организма студентов, позволили нам выделить три варианта сочетания данных показателей:

1 вариант – показатели ФС соответствуют ЖИ. При данном варианте функциональное состояние организма обуславливает уровень физического развития.

2 вариант – показатели ФС не соответствуют ЖИ. При этом показатели ФС выше ЖИ и могут быть обусловлены погрешностями процесса определения ЖЕЛ.

3 вариант – показатели ФС не соответствуют ЖИ. При этом показатели ФС ниже ЖИ и могут быть обусловлены неадекватными физическими нагрузками к функциональным возможностям организма.

Частота выявления различных вариантов соответствия уровня функционального состояния и показателей жизненного индекса у студентов различных факультетов представлена на рисунке 3.

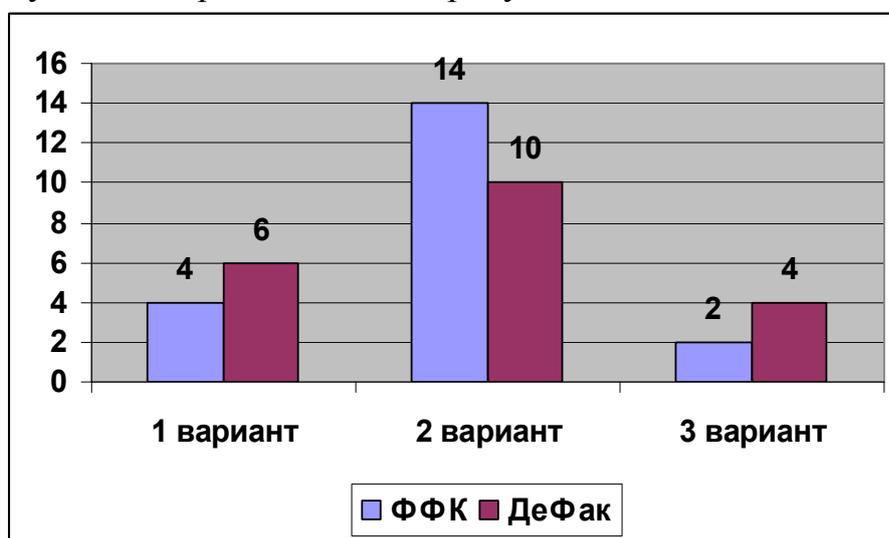


Рис. 3. Сравнительные характеристика вариантов соответствия функционального состояния организма и жизненного индекса у студентов ФФК и ДеФак.

Видно, что соответствие функционального состояния и жизненного индекса выявляется несколько чаще у студентов факультета дефектологии (6 случаев против 4, или 30% и 20% соответственно). Третий вариант соответствия, т.е. показатели ФС ниже ЖИ, также чаще выявляется у студентов ДеФака (4 случая против 2, или 20% и 10% соответственно), что может свидетельствовать о наличии у студентов данного факультета проблем со здоровьем.

Таким образом, проведенные исследования позволяют сделать следующие выводы:

1. Оценку физического развития необходимо проводить комплексно, желательно, с использованием нескольких методов, что позволит получить более объективную оценку физического развития организма. При этом

необходимо учитывать не только фактически получаемые данные, но и рассчитывать должные показатели определяемых величин.

2. Для оценки уровня функционального состояния организма может быть использован аппаратно-программный комплекс «АМСАТ», позволяющий оценить функциональное состояние как всего организма в целом, так и отдельных физиологических систем и органов.

3. При наличии несоответствия показателей ЖИ и «АМСАТ» необходимо провести тщательный анализ, с уточнением факторов, влияющих на данные показатели.

4. На основе ЖИ и ФС видно, что физическое развитие и функциональная подготовленность у студентов факультета физической культуры выше, чем у студентов дефектологического факультета.

Список литературы:

1. Зеленин М.А. Функциональное состояние – критерий разработки восстановительных процессов. Сборник научно-методических трудов профессорско-преподавательского коллектива, аспирантов, соискателей и студентов ФФК МПГУ «Актуальные проблемы физической культуры и спорта». Москва, 2010.

2. Юдин Б.Д. Оценка функционального состояния организма – критерий здоровья человека. Сборник доклада. VIII Международная конференция «Современные технологии восстановительной медицины». Москва, 2005.

3. Юдин Б.Д. Образование и здоровье. Аппаратно-программный комплекс «АМСАТ» как метод мониторинга здоровья детей и подростков. Сборник трудов 2-го международного конгресса по вопросам применения аппаратно-программного комплекса «АМСАТ». Тунис, 2006.

О ВОЗМОЖНОСТИ СКРИНИНГОВОЙ ОЦЕНКИ СОСТОЯНИЯ ВЕГЕТАТИВНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ ПРИ ФИЗИЧЕСКИХ НАГРУЗКАХ

Сафина Т.В., Баньков В.И.

(Государственная Медицинская Академия Росздрава, г. Екатеринбург)

Введение. Формирование основных двигательных качеств и навыков в процессе физического воспитания может быть более успешным при условии обоснованного применения средств и методов физической культуры, а также интенсификации физических нагрузок, требующих напряженной деятельности всех физиологических систем. При этом необходимо учитывать индивидуальные особенности, а также резервные возможности организма человека на разных этапах развития.

Важным аспектом изучения в области физиологии спорта является адаптация организма к длительным тренировочным нагрузкам.

Теория адаптации неразрывно связана с работами Г. Селье, посвященными изучению неспецифических адаптационных реакций

организма на чрезмерные по силе воздействия и возникающих при этом функциональных изменений и состояний (стресс). В результате исследований М. А. Уколова, Л. Х. Гаркави, Е. Б. Квакиной были выделены другие виды неспецифических реакций организма, такие как: реакция тренировки, формирующаяся на действие слабых раздражителей, реакция активации - на действие раздражителей средней силы и стресс - на сильные воздействия [4].

Процесс адаптации, несмотря на то, что он протекает по общим законам, всегда индивидуален.

Вегетативная нервная система играет важную роль в неспецифических реакциях организма.

Текущая активность симпатического и парасимпатического отделов является результатом реакции многоконтурной и многоуровневой системы регуляции кровообращения, изменяющей во времени свои параметры для достижения оптимального приспособительного ответа, который отражает адаптационную реакцию целостного организма.

Предложено огромное число проб и методов для изучения состояния вегетативной нервной системы, однако проблема объективной оценки этого состояния вегетативного тонуса остается еще трудно разрешимой. По результатам только одного из методов исследования нельзя выносить суждения о состоянии вегетативной нервной системы в целом. О тонусе вегетативной нервной системы в целом можно лишь говорить на основе анализа большого числа различных проб и методов [3]. До сих пор отсутствует общепринятая физиологическая интерпретация различных показателей вариабельности сердечного ритма. Основным недостатком большинства методов для изучения состояния вегетативной нервной системы является отсутствие достаточной специфичности.

Для решения такой актуальной задачи разработана методика исследования ВНС с помощью комплекса диагностического «Лира-100», основанная на комплексном подходе, предусматривающем динамический контроль над изменением большого числа показателей функциональной активности основных систем организма, оценки их адаптивных возможностей, в реальном масштабе времени. Основанием для такого подхода являются известные исследования [1, 7], в которых были определены свойства взаимодействия импульсных сложно модулированных низкочастотных ЭМП с ЦНС и ВНС.

Цель исследования: оценка состояния вегетативной нервной системы при психофизиологической адаптации к информационным и физическим нагрузкам с помощью свойств импульсного сложно модулированного электромагнитного поля.

Задачи исследования: 1) комплексная сравнительная проверка разработанной методологии оценки функционального состояния вегетативной нервной системы с общепринятыми методами, такими как оценка показателей вариабельности сердечного ритма, определением вегетативного индекса Кердо, минутного объема крови по Лилье - Штрандеру и Цандеру; 2) обоснование шкалы индексов ВНС, позволяющей оценить

смещение тонуса в сторону преобладания парасимпатического или симпатического влияния.

Материалы и методы. Сравнительный анализ результатов оценки изменения состояния сердечно - сосудистой и вегетативной нервной систем здоровых испытуемых при выполнении функциональных проб проведен с помощью комплекса диагностического «Ли́ра-100» и прибора «спироартериокардиоритмограф» (САКР), производитель – ООО «ИНТОКС», г. Санкт-Петербург [5], [6]. Дополнительная оценка показателей состояния сердечно - сосудистой системы проведена при помощи автоматического измерителя артериального давления фирмы «A@D Medical», Япония, модель UA-777 (измерение ЧСС и плечевого АД). По данным показателям рассчитывали вегетативный индекс Кердо (ВИ) и минутный объем крови (МО) по Лиллье-Штрандеру и Цандеру.

Использованы следующие функциональные пробы:

- Модель умственной деятельности – «Счет по Крепелину с чередованием». Каждому испытуемому предлагали складывать и вычитать в уме ряд из 25 пар двузначных равномерно случайно распределенных чисел, записанных столбцом. Время работы с каждым рядом было ограничено и составляло 80 с, число рядов – 5.

- Модель физической деятельности – 20 приседаний в максимально возможном темпе, но без учета времени.

- Холодовая проба – на 1 мин испытуемому предлагали опустить кисти рук в воду $t = 4^{\circ}\text{C}$.

Обследовано 43 человека из них 20 мужчин и 23 женщины (средний возраст $42,4 \pm 6,6$ лет).

Исследования проведены в два этапа: первый - контрольные (базовые) исследования, в которых использовались известные методы оценки состояния вегетативной нервной системы; второй - исследовалось состояние вегетативной нервной системы с помощью комплекс диагностический «Ли́ра-100».

Комплекс диагностический «Ли́ра-100» (Рег. Удостовер. Росздравнадзора ФСР №2008/02890 от 24.06.2008) и соответствующее специализированное программное обеспечение позволяет исследовать психофизиологическое состояние организма человека («Способ оценки психофизиологического состояния организма человека» - патент РФ №2209035, рег. в гос. реестре 27.07.04 и №2252694, рег. в гос. реестре 27.05.05),).

Диагностика физиологического состояния испытуемых основана на анализе биоэлектромагнитной реактивности живых тканей. Оцениваются изменения параметров ответного электромагнитного сигнала наведенного естественного электромагнитного поля импульсного сложно модулированного характера. Заключение о физиологическом состоянии испытуемых строится на основе сравнительного анализа результатов двух тестирований: фонового и после проведения функциональной пробы. В качестве оценочного критерия функционального состояния живых тканей

используется индекс биоэлектромагнитной реактивности парных точек симметрии симметричных органов или симметричных частей органа. Величины БЭМР представлены в виде шкалы индексов, которая с достаточной точностью позволяет определить функциональное и морфологическое состояние тканей в парных точках симметрии симметричных частей здоровой и больной частей анализируемого органа [1].

На основании проведенного анализа специальной литературы, а также результатов статистических данных исследований функционального и морфологического состояния парных точек (зон) симметрии симметричных органов или симметричных частей здоровых органов показали, что функциональной нормой (физиологической нормой) является смещение симметрии для поверхности кожи на $25 \pm 5\%$ ($\sim 30\%$), а для поверхности слизистой оболочки симметричных структур полости рта – на $15 \pm 5\%$ [2]. Наиболее точной и быстрой реакцией на воздействие внешних факторов обладают рефлексогенные зоны организма. В данном исследовании использованы стандартные точки: синокаротидная рефлексогенная зона, точки бифуркации сонных артерий и точки на кистях рук, соответствующие точкам ХЭ-ГУ. Наиболее удобной в анатомическом и функциональном аспекте для проведения скрининговой диагностики с использованием БЭМР является синокаротидная рефлексогенная зона. Каротидный синус – это часть сосуда, в оболочке которого расположены барорецепторы, являющиеся источником прессоцептивных рефлексов. В каротидном клубочке расположены хеморецепторы, чувствительные к изменению газового состава крови. Синокаротидная зона имеет важное значение в регуляции метаболизма и артериального давления, обеспечении гомеостаза в организме.

Результаты проведенных исследований и их обсуждение. При проведении функциональной пробы с умственной нагрузкой основные показатели сердечно-сосудистой системы испытуемых (ЧСС, САД, УО, МОК) менялись мало, однако у 28 % обнаружено возрастание ДАД более чем на 15 % от исходного уровня, у 68 % возросла мощность спектра variability САД и у 60 % возросла мощность спектра variability ДАД, что говорит об усилении вегетативной активности [5]. Изменения остальных спектральных показателей и расчетных индексов на их основе были индивидуальными. При сопоставлении результатов тестирования на двух приборах выявлено, что показатели «Лира - 100» соответствуют основным изменениям показателей вегетативной активности и показателей сосудистого тонуса на периферии, зарегистрированными на САКРе, включая усиление кровообращения (МОК), усиление сердечного выброса и изменение сосудистого тонуса. Главные сдвиги прибором «Лира-100» зафиксированы в кровоснабжении головы.

При проведении пробы с физической нагрузкой основные показатели состояния сердечно - сосудистой системы в данной выборке испытуемых менялись незначительно. Однако, обнаружено усиление высокочастотной составляющей в спектре variability сердечного ритма у 60 % испытуемых, в спектре variability САД – у 45 %, в спектре

вариабельности ДАД – у 60 %. Одновременно показано снижение стресс-индекса у 53 % испытуемых, индекса централизации – у 68 %, перераспределение вегетативного баланса в сторону усиления вагусных влияний – у 53 %. В целом приведенные данные говорят об относительном усилении парасимпатических влияний вследствие активации дыхательной системы [5].

При выполнении холодной пробы у 35 % испытуемых обнаружено снижение периферического САД более чем на 15 %, снижение стресс-индекса – у 55 %. Одновременно у 48 % испытуемых отмечено значимое (более чем на 15 %) возрастание спектра вариабельности сердечного ритма [5]. Изменения мощности отдельных диапазонов и расчетных индексов на их основе были индивидуальны. В холодной пробе показатели «Лири - 100» соответствуют основным сдвигам в регуляции периферического сосудистого тонуса, в том числе со стороны психогенных факторов.

В результате проведения функциональных проб все исследуемые были разделены на три основные группы. Деление на группы основывалось на выявлении трех типов сердечной реакции с противоположным изменением параметров

Анализ полученных данных позволил разработать клиническую шкалу индексов интегративного состояния организма (ИСО), определяющих функциональное состояние вегетативной нервной системы (рис 1).

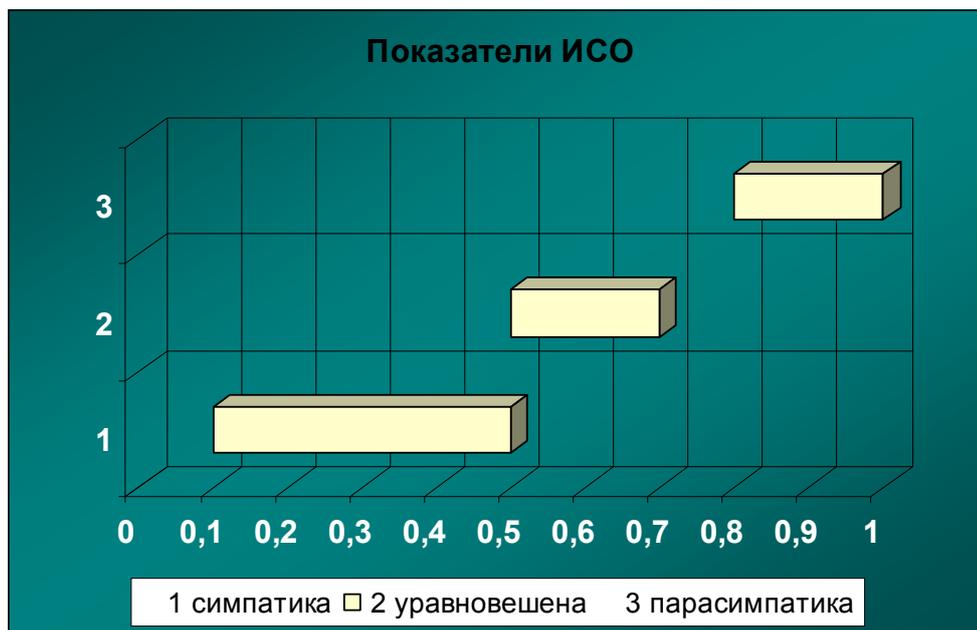


Рис.1 Шкала индексов интегративного состояния организма (ИСО).

Если ИСО находится в диапазоне 0,1-0,5 - это говорит о том, что на момент измерения преобладает тонус симпатического отдела вегетативной нервной системы; если ИСО находится в диапазоне 0,8-0,9 и выше – это говорит о том, что на момент измерения преобладает тонус парасимпатического отдела вегетативной нервной системы; колебания ИСО в диапазоне 0,5 -0,8 означает, что на момент измерения вегетативная нервная система уравновешена 0,8-0,9 и выше – это говорит о том, что на момент

измерения преобладает тонус парасимпатического отдела вегетативной нервной системы; колебания ИСО в диапазоне 0,5 -0,8 означает, что на момент измерения вегетативная нервная система уравновешена

Выводы: 1) Разработанная диагностическая технология является чувствительным инструментом для оценки тонуса и реактивности вегетативной нервной системы; 2) разработанная шкала индексов состояния организма позволяет оценить состояние вегетативной нервной системы в течение трех – четырех минут; 3) скрининговый контроль за состоянием функциональных систем организма человека с помощью ДК «Лира-100» обеспечит индивидуальный подход в определении физической нагрузки.

Список литературы:

1. Баньков В.И. Низкочастотные импульсные сложномодулированные электромагнитные поля в медицине и биологии. Екатеринбург: Изд-во УрГУ; 1992, С. 38-50.
2. Брагина Н.Н., Доброхотова Т.А. Функциональные асимметрии человека. М: Медицина; 1988.
3. Вейн А.М., Вознесенская Т.Г., Голубев В.Л. Заболевания вегетативной нервной системы. Под ред. А.М.Вейна. М: Медицина; 1991.
4. Гаркави Л.Х., Квакина Е.Б., Уколова М.А. Адаптивные реакции и резистентность организма. Ростов-на-Дону: Изд-во Ростовского университета; 1990.
5. Михайлов В.М. Вариабельность ритма сердца. Опыт практического применения метода. Иваново, 2000.
6. Труханов А.И., Панкова Н.Б., Хлебникова Н.Н., Карганов М.Ю. Использование метода спироартериокардио ритмографии в качестве функциональной пробы для оценки состояния кардио - респираторной системы взрослых и детей // Физиология человека.-2007. Т.33. № 5. С. 82-92.
7. Холодов Ю.А. Реакция нервной системы на электромагнитные поля. М: Наука; 1975.

СТРУКТУРНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ СИСТЕМ ДВИЖЕНИЙ В ГИМНАСТИЧЕСКИХ УПРАЖНЕНИЯХ ПРОГРЕССИРУЮЩЕЙ СЛОЖНОСТИ

Эльхвари Ф.М. (Белорусский государственный университет физической культуры, г.Минск)

Введение. Определяющие тенденции развития технико-эстетических видов спорта (ТЭВС), в которых предметом соревновательной оценки является техника упражнений, связаны, прежде всего, с ростом сложности соревновательных программ и поиском новых оригинальных упражнений, базирующихся, в частности, на упражнениях прогрессирующей сложности. В этой связи, наибольший удельный вес в рациональном построении учебно-тренировочного процесса спортсменов в ТЭВС принадлежит технической

подготовке атлетов с акцентом на рост сложности спортивных движений (технические действия прогрессирующей сложности).

Биомеханические представления на рост сложности движений связаны с увеличением амплитуды перемещения общего центра масс (ОЦМ) тела спортсмена, его скорости, главного кинетического момента, количества движения и кинетической энергии [3]. Диапазон вариативности биомеханических характеристик (параметрические различия) в упражнениях прогрессирующей сложности уменьшаются по принципу сужающейся воронки. В педагогической интерпретации предмета обучения эта закономерность проявляется в том, что для менее сложных упражнений существует больше способов его выполнения, обусловленных большей вариативностью программы движения.

На примере спортивной гимнастики показано [4], что гимнастические упражнения прогрессирующей сложности представляют собой компонентную систему относительно простых движений, биомеханическая структура и основные параметры которых в наибольшей степени подобны наиболее сложным. В этом случае методическая цепочка обучения формируется из последовательного совершенствования техники относительно простых движений, а увеличение параметров их биомеханических характеристик способствует постепенному достижению модельных значений более сложных движений. На основании этого, по мнению Г.И.Попова [3, с. 138-139]: «Обучение относительно простым техническим действиям и движениям необходимо строить, исходя из технической структуры и биомеханических параметров, типичных для наиболее сложных движений данного типа, которые используются в качестве целевой ориентировочной модели».

На сегодняшний день открытыми и научно не обоснованными в данной концепции остаются актуальные вопросы биомеханического характера: компонентный состав относительно простых движений в гимнастических упражнениях прогрессирующей сложности, связь структурных изменений двигательных действий с параметрами изменения биомеханических характеристик и другие аспекты техники упражнений прогрессирующей сложности [1].

Цель исследования заключалась в определении структурных компонентов гимнастических упражнений прогрессирующей сложности.

Методика исследования. В выполненном исследовании использовались следующие методы исследований: анализ литературных источников, видеосъемка гимнастических упражнений прогрессирующей сложности, компьютерный расчет биомеханических характеристик упражнений, анализ биомеханической структуры исследуемых упражнений.

В качестве модельных упражнений прогрессирующей сложности использовались:

1. Гимнастические упражнения на перекладине:
 - «Перелет Ткачев» – ноги врозь;
 - «Перелет Ткачев» – согнувшись;

- «Перелет Ткачев» – прямым телом.
2. Акробатические упражнения:
- кувырок вперед в группировке
 - прыжком кувырок вперед
 - прыжком кувырок вперед с разбега.

Упражнения представлены в последовательности соответствующей их росту сложности.

Результаты исследования. Биомеханический анализ исследуемой группы упражнений позволил выявить однотипные и различающие их элементы в структурной организации движений.

Типичным для упражнений на перекладине является постоянный, стандартный компонентный состав системы движений. Различие заключается в параметрических показателях кинематических и биодинамических характеристик движений. Выявлено, что с ростом сложности упражнений параллельно возрастают и параметры биомеханических характеристик, характеризующие силовую и энергетическую подпитку упражнений со стороны спортсмена, а также амплитудные параметры управляющих движений гимнаста в суставах. Изменяются в сторону увеличения и пространственно-временные характеристики поступательной и вращательной компонент движений. Наряду с этим отмечается меньшая длительность выполнения акцентированных фаз движений, связанных с повышенными силовыми и энергетическими запросами реализации двигательной программы в упражнениях прогрессирующей сложности. И, следует еще раз отметить, что структурные компоненты спортивных упражнений при этом остаются неизменными.

В акробатических упражнениях прогрессирующей сложности выявлено появление надстроечных элементов в структурной организации систем движений (рис. 1-2).

В связи с дополнительными элементами к базовой основе кувырка вперед в группировке во втором упражнении изменяются и целевые ориентиры двигательного действия. Если в первом упражнении целью двигательного действия является выполнение вращательного движения тела спортсмена с последовательным касанием опоры затылком головы, лопатками, спиной, то во втором упражнении цель двигательной задачи (как проявление творческой активности и тренера и спортсмена) ориентирована на многоэтапный поиск многочисленных средств ее решения.

Различие между *целью двигательного действия* и *целью двигательной задачи* существенно и заключается в том, что цель двигательного действия облекается в форму задачи нахождения удовлетворительного решения, а цель двигательной задачи приобретает форму задачи построения оптимального управления движением биомеханических систем или задачи оптимизации решения [2].



Рис. 1. Понятийно-логическая структура упражнения «кувырок вперед в группировке».

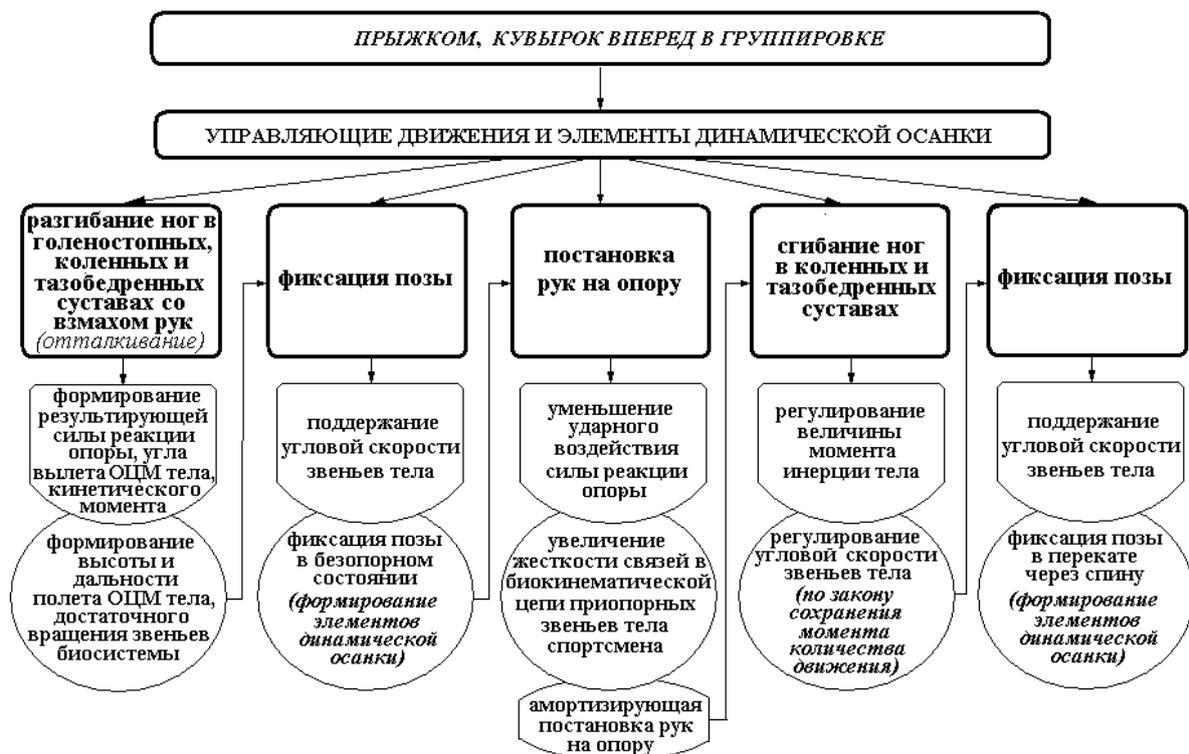


Рис. 2. Понятийно-логическая структура упражнения «прыжком, кувырок вперед в группировке».

Заключение. Особенности системно-структурной организации гимнастических упражнений прогрессирующей сложности заключаются в том, что:

1. В тех упражнениях, в которых отмечается однотипный компонентный состав систем движений, существенные различия связаны с энергетической, мощностной, силовой составляющей показателей динамических и амплитудных параметров пространственных характеристик двигательного действия.

2. В упражнениях, в которых отмечается одинаковый биомеханический базис движений, кроме параметрических различий в спортивной технике, имеются дополнительные надстроечные компоненты в структурной организации систем движений.

3. Отличия в системно-структурной организации гимнастических упражнений прогрессирующей сложности определяют:

- различия в понятийно-логической структуре упражнений;
- различия в учебном и дидактическом материале обучения новым гимнастическим упражнениям однопрофильного ряда по структурно-параметрическим отношениям.

Список литературы:

1. Гавердовский Ю. К. Техника гимнастических упражнений: популярное учебное пособие. М.: Терра-Спорт, 2002. 512с.

2. Дмитриев С.В. Дидактические основы ценностно-смыслового и биомеханического моделирования двигательных действий спортсменов. Нижний Новгород: НГПУ, 1995. 180с.

3. Попов Г.И. Биомеханика: Учебник для студ. высш. учеб заведений. М.: Издательский центр «Академия», 2005. 256с.

4. Сучилин Н.Г. Становление и совершенствование технического мастерства в упражнениях прогрессирующей сложности. Автореф. дис. ...докт. пед. наук. М., 1989.

АНАЛИЗ МЕТОДОВ ОПТИМИЗАЦИИ ПРЕДСТАРТОВЫХ СОСТОЯНИЙ В ВОЛЬНОЙ БОРЬБЕ

Яковенко К.С. (Детско-юношеская спортивная школа, г. Зерноград, Азово-Черноморская государственная агроинженерная академия)

Греховодов В.А. (Азово-Черноморская государственная агроинженерная академия, Педагогический институт Южного Федерального Университета)

Введение. Рост спортивных результатов и их престижность, увеличение конкуренции, ответственность спортсмена за свой спортивный результат увеличивают психическое напряжение спортсмена во время соревнований. Современный спорт высших достижений предъявляет чрезвычайно высокие требования к эмоциональной устойчивости спортсмена. Экстремальные ситуации, в которых он оказывается в условиях тренировочных занятий, и тем более соревнований, могут вызвать у него сильное эмоциональное возбуждение, которое проявляется в различных чувствах, в том числе и в состоянии повышенной тревожности. Больше всего это относится к предстартовым ситуациям. В таких условиях все более

серьезной помехой становятся чрезмерное волнение спортсменов и сопровождающие его вегетативные реакции. Рост спортивных результатов и их престижность, увеличение конкуренции, ответственность спортсмена за спортивный результат увеличивают психическое напряжение спортсмена во время соревнований.

Именно это определило **актуальность** проводимого педагогического исследования – определение эффективности методов оптимизации предстартовых состояний в вольной борьбе.

Цель исследования: определение эффективности существующих методов оптимизации предстартовых состояний спортсменов в вольной борьбе.

Методы и организация исследования.

Педагогические исследования проводились на базе ДЮСШ г. Зернограда в 2008 – 2009 годах. Наблюдались спортсмены групп начальной подготовки третьего года обучения в количестве 49 человек в возрасте 11 – 12 лет с использованием переносного комплекса РЕАН-ПОЛИ [1] для контроля показателей огибающей миограммы и ЧСС в процессе соревновательной деятельности. Сравнение показателей по схеме спокойное состояние - показатели в предстартовый период до начала применения методик коррекции и после их использования.

В отдельно взятых группах (по 12 человек в каждой, в одной группе 13) одновременно апробировалось (с письменного согласия родителей) следующие методики оптимизации предстартовых состояний:

- аутотренинг с использованием сенсорных методов (музыкальное сопровождение и воздействие цветом) с использованием авторской методики;
- гипнотическое воздействие с формированием необходимых установок на соревновательную деятельность. Для обеспечения воздействия приглашался врач – психиатр, имеющий допуск к работе в области гипноза ;
- нейролингвическое программирование на оптимизацию предстартовых состояний с использованием авторской методики;
- оптимизация предстартовых состояний с использованием в предсоревновательный период методики немедикаментозной коррекции функционального состояния психологического статуса на базе психофизиологического комплекса «Реакор» на основе функционального биоуправления (ФБУ) с биологической обратной связью (БОС) [2].

Педагогический эксперимент по своему характеру являлся независимым и сравнение полученных результатов осуществлялось с по данным показателей соответствующей группы до начала использования коррекционных технологий оптимизации предстартовых состояний.

Результаты исследования.

Полученные данные приведены в таблице 1. При этом в соответствующих графах приведены не абсолютные показатели воздействия, а их изменение в каждой группе в процентном отношении. Полученные

данные в абсолютных показателях являются достоверно значимыми по критерию t – Стьюдента при значении $p < 0.05/$

Таблица 1.

Изменение показателей огибающей миограммы в оптимизации предстартовых состояний.

Метод оптимизации	изменение в %	
	до	после
аутотренинг с использованием сенсорных методов	117,26	86,32
гипнотическое воздействие	113,50	37,17
нейролингвическое программирование	118,21	41,28
на базе психофизиологического комплекса «Реакор»	115,93	38,47

Заключение. Анализ полученных данных позволяют утверждать с высокой степенью достоверности:

— исходные показатели участников педагогического исследования перед началом эксперимента достоверно значимых отличий не имели;

— эффективность используемых методик в значительной мере определяется возрастными особенностями исследуемых;

— наиболее эффективным по использованию является компьютерная технология на базе психофизиологического комплекса «Реакор». При практически одинаковых показателях воздействия не преимущество заключается:

а) в формировании осознанного умения управлять своим психо – эмоциональным состоянием юными спортсменами;

б) простоте и доступности использования, не требующей специальной подготовленности специалиста – тренера или педагога в отличие от нейролингвическое программирование и гипноза;

с) в отсутствии нежелательных и вредных побочных эффектов.

Список литературы:

1. Комплекс реабилитационный психофизиологический для тренинга с биологической обратной связью «Реакор». Методические указания. Таганрог; НПКФ «Медиком МТД», редакция 13.04.200

2. Устройство психофизиологического тестирования УПФТ-1/30-«Психофизиолог». Методические указания. Таганрог; НПКФ «Медиком МТД», редакция 27.05.2009

СТАБИЛОГРАФИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА УСТОЙЧИВОСТИ В ТЕСТЕ РОМБЕРГА У ЖЕНЩИН

Янина А.С. (Сибирский государственный медицинский университет, г.Томск), Буравель О.И., Исакова Г.С., Андреев В.И. (Томский политехнический университет, г. Томск)

Рост участия женщин в олимпийском движении, достижение ими ведущих позиций в спорте на национальном и мировом уровнях вызывают большой интерес общественности к развитию женского спорта [1]. Стремление женщин к достижению высоких спортивных результатов, а также то обстоятельство, что без успехов в этой области ни одна страна не сможет войти в группу лидеров в программах олимпийских игр, способствует повышению роли женского спорта [4].

Спортивные игры очень разнообразны и степень воздействия их на организм не одинакова, особенно большей палитрой двигательных действий отличается футбол.

Занятия футболом активизируют работу различных мышечных групп, повышая обмен веществ, стимулируют систему дыхания и кровообращения. Положительным моментом является и то, что периоды напряжения в играх сменяются отдыхом, нет непрерывности движений. Различные мышечные группы поочередно вступают в работу, и те, что отдыхают в данный момент, лучше восстанавливаются на фоне повышенного функционирования других мышц. Нестандартные задачи, возникающие в процессе игры, заставляют творчески подходить к их решению, вырабатывают такие полезные в жизни навыки, как коллективизм, общительность, товарищеская взаимопомощь [2].

Воспитывая находчивость, способность ориентироваться в быстро меняющейся обстановке, смелость, решительность, занятия футболом одновременно дают и разностороннюю физическую подготовку. Развивается зрительный анализатор, улучшается пространственное зрение, вестибулярная устойчивость, развивается ловкость, вырабатывается двигательная память, формируя автоматизм движений, тренируется выносливость [3, 5].

В отличие от программы общей физической подготовки, где урок физической культуры проходит два раза в неделю (редко три) по 90 минут и в рамках урока изучается лишь один вид спорта. Физическая подготовка занимающихся футболом, предполагает их всестороннее развитие, укрепление органов и систем организма, развитие физических качеств и расширение функциональных способностей.

Целью исследования было изучить особенности устойчивости спортсменок с помощью теста Ромберга.

Объект и методы исследования. Было обследовано 30 студенток Томского Политехнического Университета. Возраст девушек составил 18-22 года. Было выделено две группы. Первую группу составили 15 девушек, занимающихся футболом более трех лет, участники сборных команд факультета и вуза. Во вторую группу вошли 15 девушек, занимающихся общей физической подготовкой третий год.

Исследование проводилось с использованием компьютерного стабилоанализатора «Стабилан-01». Для изучения особенностей устойчивости был использован тест Ромберга, который состоит из двух проб: с открытыми и закрытыми глазами. Пробы проводятся последовательно одна за другой. После проведения центрирования проводится запись сигнала. В пробе с открытыми глазами используется стимуляция в виде чередующихся кругов разного цвета (для отвлечения внимания обследуемого). Необходимо сосчитать количество белых кругов. В пробе с закрытыми глазами для той же цели используется стимуляция в виде звуковых сигналов, количество которых также необходимо сосчитать.

Полученные данные были представлены в виде «среднее \pm ошибка среднего» ($X_{cp} \pm m$). Проверку на нормальность распределения проводили с использованием критерия Колмогорова-Смирнова. Для оценки достоверности различий выборок использовали критерий Манна-Уитни.

Результаты и их обсуждение.

Для оценки функции равновесия и координационных способностей использовался тест Ромберга.

В таблице 1 представлены показатели при выполнении теста Ромберга с открытыми глазами, из которой видно, что показатель смещение по фронтالي не отличается, а сагиттали у женщин-футболисток ниже, чем у женщин, занимающихся ОФП.

Средняя скорость перемещения центра давления (ЦД) (табл. 1) , определяющая среднеамплитудные значения скорости перемещения ЦД спортсменов за продолжительность обследования, отличаются незначимо.

Значения показателя скорости изменения площади статокинезиграммы (табл. 1) ниже у женщин-футболисток, что говорит об увеличении устойчивости.

Различия наблюдаются и при оценке одного из важных параметров – качество функции равновесия (табл. 1). Качество функции равновесия (КФР) - один из важных информативных стабилметрических показателей, который характеризует заложенное генетически индивидуальное свойство постуральной системы человека. Чем выше значение КФР, тем лучше человек может поддерживать равновесие. Лучший средний результат имеют женщины, занимающиеся футболом.

Также были обнаружены статистически значимые различия по показателю средней угловой скорости (табл. 1), характеризующей скорость изменения направления векторов скорости движения ЦД, который выше у женщин-футболисток.

В таблице 2 представлены показатели при выполнении теста Ромберга с закрытыми глазами. Показатель смещение по фронтали и сагиттали (табл.2) у женщин-футболисток и у женщин, занимающихся ОФП, значимо не отличаются.

Таблица 1.

Стабилографические показатели при выполнении теста Ромберга с открытыми глазами контрольной и основных групп.

$X_{cp} \pm m$

	Девушки, занимающиеся общей физической подготовкой	Девушки, занимающиеся футболом
Смещение по фронтали, мм	2,98 ±0,38	2,3 ±0,39
Смещение по сагитали, мм	5,7 ±0,84	4,7 ±0,03
Средняя скорость перемещения ЦД, мм/сек	7,93 ±0,64	6,96 ±0,69
Скорость изменения площади статокинезиграммы, кв.мм/сек	10,28 ±1,29	8,34 ±0,72
Качество функции равновесия, %	85,91 ±2,02	89,08 ±2,38*
Угловая скорость средняя, град/сек	21,22 ±1,21	26,21 ±2,23*

* - достоверность различий с контрольной группой, $p < 0,05$

Средняя скорость перемещения центра давления (ЦД) (табл. 2), определяющая среднеамплитудные значения скорости перемещения ЦД спортсменов за продолжительность обследования, ниже у женщин-футболисток, что говорит о своевременной компенсации возникающих отклонений тела, то есть о нормальной работе системы поддержания вертикальной позы.

Значения показателя скорости изменения площади статокинезиграммы (табл. 2) ниже у женщин-футболисток, что говорит об увеличении устойчивости.

Качество функции равновесия (КФР) (табл. 2) также выше у женщин, занимающихся футболом.

Также были обнаружены статистически значимые различия по показателю средней угловой скорости (табл. 2), характеризующей скорость изменения направления векторов скорости движения ЦД, выше у женщин-футболисток.

Таблица 2.

Стабилографические показатели при выполнении теста Ромберга с закрытыми глазами контрольной и основных групп.

 $X_{cp} \pm m$

	Девушки, занимающиеся общей физической подготовкой	Девушки, занимающиеся футболом
Смещение по фронтали, мм	2,18 ±00,51	3,13 ±0,08
Смещение по сагитали, мм	4,16 ±0,25	6,16 ±0,68
Средняя скорость перемещения ЦД, мм/сек	10,93 ±1,01	9,49 ±1,01
Скорость изменения площади статокинезиграммы, \square В.мм/сек	14,96 ±1,14	12,64 ±2,12
Качество функции равновесия, %	74,79 ±3,48	80,68 ±3,53*
Угловая скорость средняя, град/сек	19,7 ±1,11	24,05 ±1,88*

* - достоверность различий с контрольной группой, $p < 0,05$

Из результатов видно, что у женщин группы ОФП функция равновесия развита в меньшей степени, при выполнении теста Ромберга отклонения ЦД имеют большую величину, чем у женщин-футболисток.

Заключение.

Женщины-футболистки способны успешно сохранять равновесие и координировать движения, отклонения ОЦТ от вертикальной оси у них незначительны. У женщин, занимающихся общей физической подготовкой эффективность сохранения равновесия хуже. У женщин-футболисток роль зрительного анализатора в поддержании равновесия незначительна, тогда как у женщин, занимающихся общей физической подготовкой показатели стабильности ухудшаются при отмене зрительного контроля.

Список литературы:

1. Ахундова Р.С., Машедова Ш.А., Рутсамова И.А. Морфофункциональные критерии отбора в женском спорте. Современная морфология – физической культуре и спорту. М., 1987. С. 15-27.
2. Берштейн Н.А. О ловкости и ее развитии. М.: Физкультура и спорт, 1991. 228с.
3. Слива С.С., Кондратьев И.В., Переяслов Г.А. Компьютерная стабильность для достижения высших спортивных результатов // IV Всероссийская конференция по биомеханике "БИОМЕХАНИКА-98". Н. Новгород, 1998. С. 151-155.

4. Федоров Л.П. Научно – методические основы женского спорта: Учебное пособие. Л.: ГДОИФК им. П.Ф. Лесгафта, 1987. 54с.

5. Физическая и техническая подготовка футболистов [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. - Режим доступа: http://coop.chuvashia.ru/bibl/docs/Mulgachev_Dobrosmyslov/glava2.htm/. – Загл. с экр.

РАЗДЕЛ 7. ЛЕЧЕБНАЯ И АДАПТИВНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ АКВАГИМНАСТИКИ ДЛЯ БЕРЕМЕННЫХ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ДЫХАТЕЛЬНЫХ УПРАЖНЕНИЙ

Бер А.А., Радаева СВ., Кабачкова А.В.
(Томский государственный университет, г. Томск)

С древнейших времен вода помогает человеку заботиться о здоровье. На протяжении всей жизни человек ощущает потребность в воде. Знакомство с ней он начинает очень рано – в животе у мамы, когда все «свободное время» малыш проводит, плавая в околоплодных водах. С момента появления на свет человек не может прожить без воды и дня.

В последние годы большой популярностью стали пользоваться комплексы упражнений для беременных женщин, цель которых – подготовка будущей мамы к родам. Особенно легко выполнять такие упражнения на воде, например, в бассейне.

Во время беременности в организме женщины происходят значительные физиологические изменения, которые обеспечивают правильное развитие плода, подготавливают организм к предстоящим родам и кормлению. В этот непростой период нагрузка на все органы и системы организма женщины значительно увеличивается, что может привести к обострению хронических заболеваний и развитию осложнений. Именно поэтому следует, как можно раньше встать на учет в женской консультации, пройти всех необходимых специалистов и сдать анализы. Это позволит принять адекватные профилактические меры и подготовиться к родам.

Цель настоящего исследования – разработать комплекс средств аквагимнастики для беременных женщин и изучить влияние дыхательных упражнений на организм беременных женщин, а точнее на дыхательную и сердечно-сосудистую систему.

Занимаясь аквагимнастикой, будущая мама не только находится в прекрасной форме, и готовит организм к родам, но и доставляет себе массу

удовольствия. Кроме отменной физической подготовки, беременные обретают и душевное равновесие. Специальные упражнения аквагимнастики снимают усталость и стресс, успокаивают нервную систему, повышают чувство самооценки.

При занятиях аквагимнастики:

1. Вода позволяет расслабиться и снимает напряжение с мышц, на которые приходится дополнительный вес тела в обычных условиях;
2. Вода облегчает выполнение движения с полной амплитудой;
3. Снижает нагрузку на суставы;
4. Вода снижает давление на нижнюю полую вену, в результате чего возобновляется правильный кровоток и от нижних конечностей;
5. Улучшается кровоснабжение матки;
6. Только в воде возможны упражнения на задержку дыхания при нагрузке;
7. Гидростатическое давление воды улучшает кровообращение;
8. Температура воды оказывает на тело охлаждающее действие, оберегая организм от перегрева (при занятиях физическими упражнениями).

С октября 2009 года по февраль 2010 года был проведен педагогический эксперимент по разработке и внедрению в учебный процесс экспериментальных методик развития дыхательной системы у беременных женщин.

В исследовании приняли участие 14 беременных женщин в возрасте от 22 до 33 лет, срок беременности от 15 недель и больше. Показатели, полученные нами в начале исследования, были контрольными.

В эту экспериментальную группу была внедрена методика развития дыхательной системы у беременных женщин.

В качестве методов исследования мы использовали: анализ научно-методической литературы, педагогический эксперимент, педагогическое наблюдение, сбор анамнеза, спирометрия, исследование артериального давления и пульса.

Методика заключается в выполнении упражнений аквагимнастики и дыхательных упражнений. В своей методике мы использовали: активные упражнения у бортика, висы на бортике спиной и лицом к нему, упражнения для груди, упражнения на воде, дыхательные упражнения и упражнения на задержку дыхания, такие как:

1. Активные шумные вдохи над водой с резким выдохом в воду.
2. Вдох над водой и очень длинный выдох в воду; чем больше срок беременности, тем обычно дольше выдох.
3. Форсированное дыхание 10 с с акцентом на вдохе; плавные вдох-выдох.
4. Форсированное дыхание 10 с с акцентом на выдох.
5. Поверхностное дыхание.
6. «Поплавок»; обхватить руками колени и висеть в воде, медленно выдыхая в воду.
7. Разбиться на пары: взяться за руки; лечь на воду лицом вниз,

выпрямиться и слегка прогнуться в пояснице, чтобы ноги не тонули: долгий выдох, стараясь «перележать» партнера.

8. «Звездочка»; все женщины встают в круг; одна женщина ложится на воду лицом вниз, разведя руки и ноги в стороны; остальные крутят лежащую в кругу, держа ее по очереди за руки и ноги.

9. Статические упражнения на задержку дыхания.

10. Динамические упражнения на задержку дыхания.

Упражнения выполнялись на каждом занятии. Первая половина занятия уходила на активные упражнения, растяжку, вторая на дыхательные упражнения и упражнения на задержку дыхания.

Тестирование уровня развития дыхательной системы осуществлялось дважды при помощи измерения ЖЕЛ – первый раз по приходу в группу аквагимнастики, второй по уходу из группы (примерно на 38-40 неделе беременности).

Так же на каждом занятии испытуемые выполняли два контрольных упражнения: задержка дыхания в статике на глубине бассейна и задержка дыхания в динамике. Мы рассматривали, сколько секунд составляет задержка дыхания и насколько эффективна предложенная нами методика для увеличения ЖЕЛ у беременных женщин.

Таблица №1.

Показатели ЖЕЛ первоначальные и конечные.

Испытуемые	Возраст	Неделя беременности по приходу в группу АГ	Показатели ЖЕЛ (см ³) первоначальные	Показатели ЖЕЛ (см ³) конечные
Беременная №1	24 года	15 неделя	3200	3400
Беременная №2	27 лет	23 неделя	2700	2800
Беременная №3	22 года	24 неделя	3600	3800
Беременная №4	23 года	24 неделя	3200	3300
Беременная №5	22 года	26 неделя	4000	4200
Беременная №6	28 лет	26 неделя	3800	3900
Беременная №7	25 лет	27 неделя	3400	3400
Беременная №8	26 лет	29 неделя	2000	2800
Беременная №9	27 лет	30 неделя	3800	4000
Беременная №10	33 года	30 неделя	2300	2700
Беременная №11	32 года	31 неделя	2000	2600
Беременная №12	29 лет	32 неделя	2700	3200
Беременная №13	24 года	34 неделя	3200	3300
Беременная №14	23 года	38 неделя	3300	3300

Анализируя, полученные данные мы видим, что в начале эксперимента средний показатель ЖЕЛ составляет 3000 см³, в конце эксперимента 3300 см³. В ходе исследования выявлено увеличение ЖЕЛ на 300 см³ за период

занятий. ЖЕЛ отличается в зависимости от недели беременности, возраста и конституции беременной. Для каждой беременной ЖЕЛ в норме.

Главная система, исследуемая в течение эксперимента – это дыхательная система.

На каждом занятии измерялось, насколько долго беременные женщины могут выполнить динамическую (плавание) и статическую (погружение) задержку дыхания.

На рис №1 видно, что и динамическая и статическая задержка увеличились в течение периода тренировок.

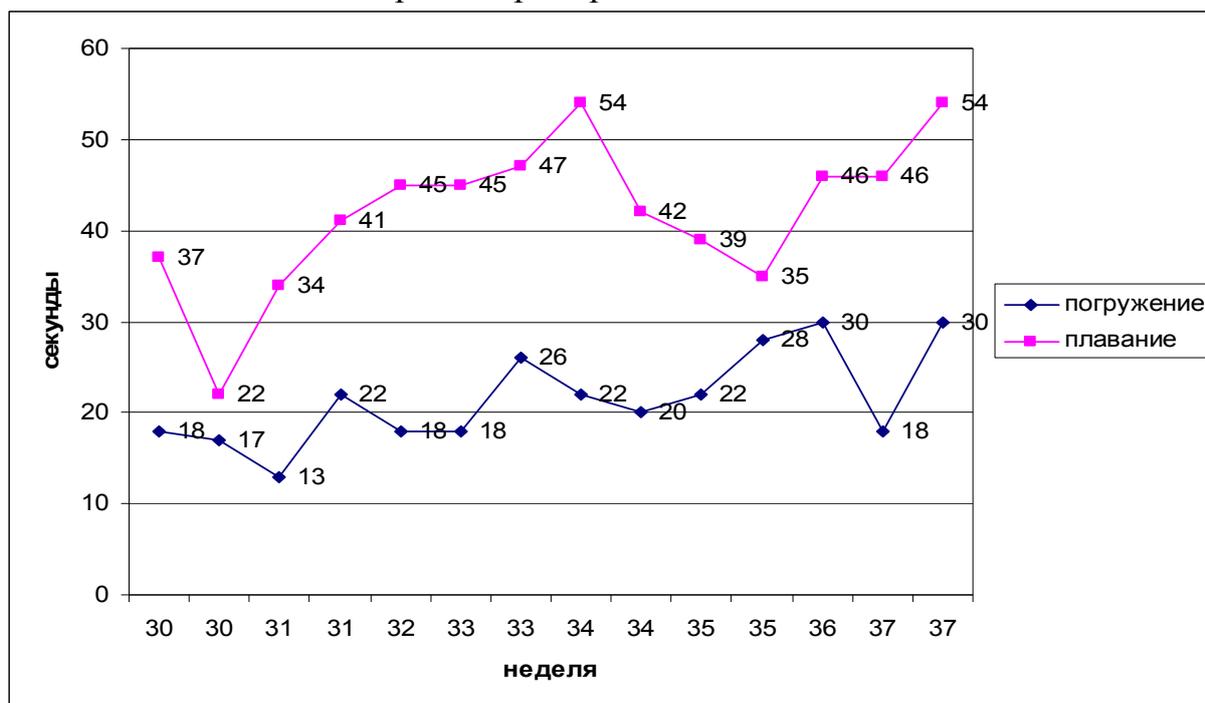


Рис. 1. График задержки дыхания.

Первоначальный показатель статической задержки дыхания (погружение) составляет 18 с., конечный 30 с., время погружения увеличилось на 12 с. за весь период занятий.

При динамической задержке дыхания (плавание) выявлено, что первоначальный показатель составляет 37 с., конечный 54 с. где, время погружения увеличилось на 17 с.

В ходе работы были проанализированы труды многих отечественных и зарубежных авторов, есть много статей в журналах и газетах, а также материалов с сайтов, посвященных проблемам физического воспитания беременных женщин. В результате была разработана методика проведения аквагимнастики с использованием дыхательных упражнений для беременных женщин, с помощью которой тренируется дыхательная система, увеличивается ЖЕЛ, так же увеличивается статическая и динамическая задержка дыхания, формируется навык задержки дыхания, что необходимо во время родов. Укрепляется ССС, улучшается циркуляция крови всего организма, кровотоков в брюшной полости, нормализуется АД, улучшается обмен веществ.

Список литературы:

1. Кривоногова Т.С., Евтушенко И.Д. Комплексный подход к оздоровлению беременных женщин: учеб. пособие. Томск: Томск. гос. ун-т систем упр. и радиоэлектроники, 2008. 122 с.
2. Макацария А.Д., Кузнецова С.В. Малыш и мама. М.: ОЛМА Медиа Групп, 2007. 802 с.
3. Аквагимнастика. Режим доступа: http://www.kulina.ru/articles/diet/all/fitness/doc_13/
4. Гимнастика для беременных. Режим доступа: <http://frautest.ru/article.asp?id=46&gclid=COvB6Jvu1aACFQU9ZgodZyMttA>
5. Изменения во время беременности. Режим доступа: http://www.misfit.ru/berem/change_berem/
6. Макаров И.О. Изменения в сердечно-сосудистой системе, крови и обмене веществ при беременности. Режим доступа: <http://www.art-med.ru/articles/list/art232.asp>

ЛЕЧЕБНАЯ ФИЗКУЛЬТУРА КАК СПОСОБ УЛУЧШЕНИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ РАВНОВЕСИЯ СТУДЕНТОВ

Давлетьярова К.В., Баранова Е.А., Солтанова В.Л., Капилевич Л.В.
(Томский политехнический университет, г. Томск)

Введение. 3 года назад Томском в политехническом университете была внедрена практика проведения занятий по лечебной физкультуре (ЛФК) с ранее освобожденными от физвоспитания студентами. Ранее такие студенты были полностью освобождены от занятий, тем самым они не получали той адекватной физической нагрузки, которая им нужна для укрепления здоровья, и увеличения функциональных резервов организма. Большая часть студентов, занимающихся в группе ЛФК, имеют заболевания опорно-двигательного аппарата или сердечно-сосудистой системы. Основными причинами организации подобных групп является сложность адаптации студентов к условиям высшей школы, что приводит к значительным напряжениям компенсаторно-приспособительных систем организма. Увеличивающиеся умственные нагрузки, психоэмоциональное напряжение, значительное изменение режима, вынужденная гиподинамия – все эти факторы способствуют развитию заболеваний. Помимо укрепления здоровья, обучения основным двигательным навыкам, повышения физической и умственной работоспособности, на занятиях проводится работа над совершенствованием координации движений и равновесия.

Равновесие – это одно из основных двигательных-координационных качеств, уровень развития которого вполне может служить индикатором двигательных способностей [1, 4]. В различных видах двигательной деятельности большое значение имеет пространственная точность движений. Каждое двигательное действие имеет определенную структуру, и информация о его параметрах направляется по своим конкретным каналам в систему

управления. Поэтому сохранение устойчивости тела при выполнении многих двигательных действий с закрытыми глазами гораздо сложнее, чем с открытыми. Необходимо иметь в виду, что добиться абсолютной устойчивости тела невозможно. При сохранении любого равновесия мышцы находятся в состоянии определенного тремора, который в большей степени проявляется у нетренированных, в связи, с чем им труднее добиться равновесия.

Удержание равновесия – это динамический феномен, требующий непрерывных движений тела, которые в свою очередь являются результатом взаимодействия вестибулярного и зрительного анализаторов, суставно-мышечной проприорецепции, высших отделов центральной нервной системы, а также различных морфофункциональных образований [1, 2, 3]. Поэтому координация вертикального положения тела служит своеобразным индикатором здоровья, состояния функционального развития организма.

В реабилитации возможности стабилотриии расширяются от контрольно-диагностического до непосредственно реабилитационного прибора. Чувствительность метода эффективность проведенного воздействия (медикаментозного, физического, лечебной физкультуры, мануальной терапии и др.).

Таким образом, целью работы было исследовать показатели равновесия студентов, занимающихся в группе ЛФК, имеющих заболевания опорно-двигательного аппарата и сердечно-сосудистой системы.

Материалы и методы. Объектом исследования являлись студенты 1 (10 женщин, 10 мужчин) и 2 курса (12 женщин и 12 мужчин) Томского политехнического университета в возрасте 17-19 лет, страдающие заболеваниями опорно-двигательного аппарата (плоскостопие III степени, сколиозы II-III степени, остеохондропатии, остеохондроз в фазе ремиссии, состояния после травм и переломов в позднем восстановительном периоде) (ОДА) и сердечно-сосудистой системы (вегето-сосудистая дистония по гипертоническому, гипотоническому типам, гипертоническая болезнь, анемия, пролапс митрального клапана II степени) (ССС) и имеющие противопоказания к занятиям по физическому воспитанию. Каждая группа обследовалась двукратно – в начале учебного года (сентябрь) и по окончании (май), после курса занятий ЛФК. Занятия проводились 2 раза в неделю, продолжительность занятия – 45 мин.

Для проведения исследования использовался стабиланализатор компьютерный с биологической обратной связью "Стабилан-01" – комплекс технических и программно-методических средств на основе компьютерной стабилотриии для диагностики нарушений равновесия тела человека, реабилитации двигательно-координационных расстройств, профессионального отбора. Основными методическими средствами стабилотриического обследования являются стабилотриические тестовые пробы (диагностические методики), разработанные специалистами ЗАО «ОКБ «РИТМ», г. Таганрог.

Это единственная, на сегодняшний день, технология непосредственного исследования двигательной функции, позволяющая определить количественно и качественно имеющуюся патологию, т.е. функциональная диагностика опорно-двигательного аппарата. Данные технологии развиваются, в основном, в сфере восстановления нормальных двигательных навыков и действий, а также в лечебной физкультуре.

Анализ данных проводили при помощи программы Statistica 6.0 for Windows фирмы Statsoft. Полученные данные представлены в виде ($\bar{X} \pm m$). Достоверность различий между группами оценивалась с использованием непараметрического критерия Манна-Уитни.

Результаты и обсуждения. Анализ показателей равновесия проводился с помощью теста Ромберга.

Методика состоит из двух проб – с открытыми и закрытыми глазами. Она является основной при проведении обследований с целью контроля динамики лечения и ряда других клинических исследований. В фоновой пробе использована визуальная стимуляция в виде чередующихся кругов разного цвета. Обследуемому человеку необходимо сосчитать количество белых кругов. В пробе с закрытыми глазами использована звуковая стимуляция в виде тональных сигналов, количество которых необходимо сосчитать обследуемому человеку. Регистрация положения и колебаний центра давления (ЦД) в положении с открытыми и закрытыми глазами позволяет относительно быстро и точно получать информацию о функциональном балансе между двумя сенсорными системами - зрительной и проприоцептивной.

Динамика изменения показателей за время занятий наиболее выражена у группы ОДА при выполнении пробы Ромберга с закрытыми глазами ($p < 0,05$): уменьшился разброс перемещения общего центра тяжести (ОЦТ) по фронтالي, уменьшились площадь описываемого эллипса, длина траектории ОЦТ по фронтали, качество функции равновесия (КФР) улучшилось. (Табл. 1).

Было отмечено, что исходные данные у студентов группы ССС при пробе с открытыми глазами несколько лучше таковых у группы ОДА. Это свидетельствует о различиях в механизме поддержания равновесия у групп с разной патологией, о более выраженном влиянии зрительного аппарата на функцию равновесия у лиц с патологией ОДА. Но в динамике изменение функции равновесия за время занятий ЛФК у лиц с заболеваниями ОДА отмечается в большем объеме, что говорит о возможности тренировки координационных способностей, эффективности занятий.

При выполнении теста с открытыми глазами на начальных этапах занятий ЛФК у группы ОДА показатель качества функции равновесия (КФР) составил $87,2 \pm 2,8\%$, а у группы ССС был достоверно выше ($p < 0,05$) и составил $91,3 \pm 1,1\%$. При закрытых глазах у группы ОДА $72,9 \pm 4,1\%$, а у группы ССС показатель КФВ был достоверно ($p < 0,05$) выше на 11% и составил $83,9 \pm 3,2\%$. После года занятий ЛФК у группы ОДА в пробе с

4. Лучихин Л.А., Ганичкина И.Я., Доронина О.М. Критерии прогнозирования эффективности вестибулоадаптационной терапии у больных с расстройством равновесия. Вестник отоларингологии. 2004. №6. С. 13 –15.

Работа выполнена при частичной финансовой поддержке РГНФ №10-06-64-01а/Т

РАЗРАБОТКА ПРОГРАММЫ ЛЕЧЕБНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ ДЛЯ СТУДЕНТОВ ТГУ С ЗАБОЛЕВАНИЯМИ КАРДИОРЕСПИРАТОРНОЙ СИСТЕМЫ

Дьякова Е.Ю., Балтаева О.Х., Лалаева Г.С., Захарова А.Н.
(Томский государственный университет, г. Томск)

Заболевания сердечно-сосудистой системы относятся к числу наиболее распространенных и чаще других приводят к инвалидности и смерти. Для многих из них характерно хроническое течение с постепенно прогрессирующим ухудшением состояния больного. Одной из причин увеличения количества заболеваний сердечно-сосудистой системы является снижение двигательной активности современного человека. Поэтому для предупреждения таких болезней необходимы регулярные занятия физкультурой, включение в режим дня различной мышечной деятельности [3]. При наличии заболевания занятия физическими упражнениями оказывают лечебный эффект и приостанавливают дальнейшее его развитие. Строго дозированные, постепенно возрастающие физические нагрузки повышают функциональные возможности кардиореспираторной системы [4].

Таким образом, физические упражнения, лечебная физкультура является важным средством профилактики, лечения, реабилитации и поддержания достигнутых результатов [1]. Однако чаще всего люди, имеющие заболевания кардиореспираторной системы ограничиваются докторами в двигательной активности.

Такая же ситуация складывается и в Томском государственном университете. Студенты, имеющие заболевания сердечно-сосудистой системы, освобождаются от занятий физической культуры по решению медицинской комиссии и изучают основы физической культуры теоретически.

В связи с вышесказанным, целью настоящего исследования стала разработка программы лечебной физической культуры для студентов ТГУ с заболеваниями кардиореспираторной системы.

Для оценки состояния здоровья студентов и проектирования содержания учебного процесса по физическому воспитанию были проанализированы медицинские карты студентов ТГУ, поступивших в университет в 2007, 2008 и 2009 годах. Всего было проанализировано 6580 медицинских карт.

При медицинском обследовании 27 % студентов признаны полностью здоровыми и отнесены к основной медицинской группе. В то же время 24 % отнесены к подготовительной группе (занятия в которой проводятся также

как в «основной» группе, но в меньших объемах), 30 % – к специальной медицинской группе (разделенная на подгруппы, включающие упражнения на коррекцию отклонений здоровья средней степени тяжести) и 19 % полностью освобождены от занятий физическим воспитанием, что в сумме составляет порядка 395 студентов 1-го курса каждого года.

Случаи встречаемости (n) заболеваний в группе студентов, освобожденных от занятий по физической культуре представлены на рисунке 1.

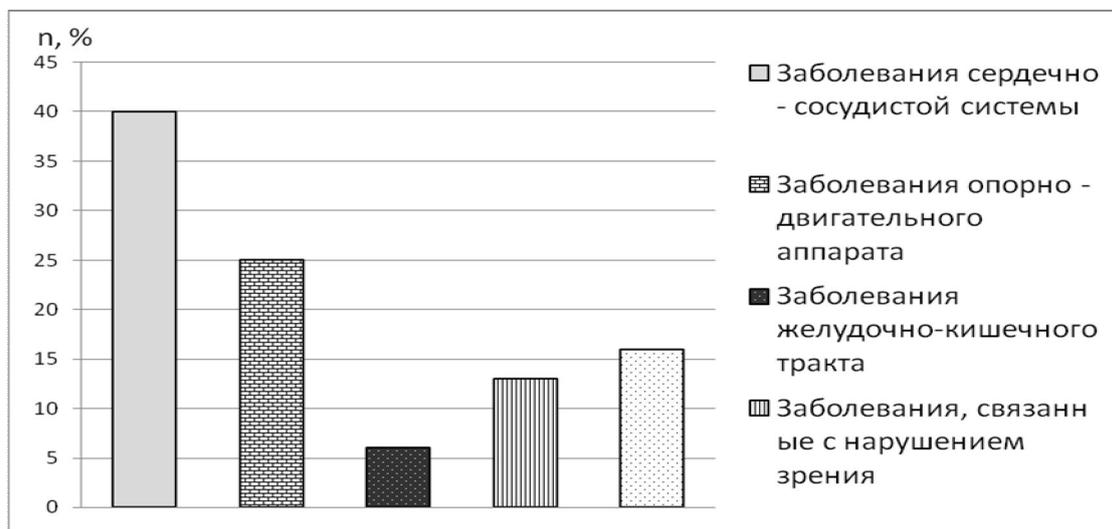


Рис. 1. Распределение освобожденных от занятий физической культурой студентов по группам заболеваний.

Таким образом, больший процент освобожденных студентов имеют заболевания кардиореспираторной системы.

В связи с этим была разработана программа мероприятий направленная на коррекцию заболеваний кардиореспираторной системы, которая включает комплекс упражнений урочных занятий, в которых будут исключены: бег, прыжки, полные приседы, длительное выполнение упражнений в положении стоя, упражнения на задержку дыхания и натуживание, статическое напряжение мышц больше 10 секунд, большое количество повторов упражнений на мышцы брюшного пресса.

Также определены внеурочные занятия, которые включает: лечебную гимнастику, утреннюю гигиеническую гимнастику, самостоятельные занятия физическими упражнениями. В начале учебного года, а также в весенний период, может использоваться оздоровительная ходьба по пересеченной местности в парковой зоне стадиона, с целью тренировки кардиореспираторной системы [2]. Кроме этого предполагается применение специальных упражнений для глаз, спины, стоп, дыхательной гимнастики. Также разработаны рекомендации по питанию, призванные улучшить обмен веществ, создать наиболее благоприятные условия для кровообращения во всех органах и тканях при одновременном щажении сердечно-сосудистой системы, почек и органов пищеварения; улучшить выведение азотистых шлаков и недоокисленных продуктов обмена из организма. Ограничить

потребление поваренной соли и свободной жидкости, ограничение веществ и напитков, возбуждающих центральную нервную систему и деятельность сердца, раздражающих почки и печень.

Таким образом, в результате осуществления проекта планируется получить следующие результаты:

- снижение количества студентов, освобожденных от занятий физической культурой,
- снижение числа и длительности случаев заболеваний студентов,
- формирование мотивации у студентов к здоровому образу жизни и физической активности.

Список литературы:

1. Ключнова И.А., Перепелова О.В. Лечебная физическая культура. Ростов н/Д: Феникс, 2009. 349 с.
2. Солтанова В.Л., Давлетьярова К.В., Капилевич Л.В. Организация занятий лечебной физической культурой с освобожденными от физического воспитания студентами // Теория и практика физической культуры. 2008. №7. С. 29-32
3. Федоров И.В. Обмен веществ при гиподинамии. М.: Медицина, 1982. 203с.
4. Физическая реабилитация (Активная физическая культура) под общей ред. Проф. С. Н. Попова. Ростов н/Д: Феникс, 2008. 602с.

ОРГАНИЗАЦИЯ ЗАНЯТИЙ ПО ЛЕЧЕБНОЙ ФИЗКУЛЬТУРЕ В ДЕТСКОМ САДУ

Камелина Е.С., Окушова Г.А.

(МДОУ Центр развития ребёнка – детский сад № 82, г. Томск)

Сохранение и укрепление здоровья дошкольника является одной из первостепенных задач нашего времени. За последние пять лет показатель здоровья детей, посещающих наш Центр развития ребенка, заметно снизился в связи с увеличением числа детей с хронической патологией. Среди хронических патологий наблюдаются болезни органов дыхания, костно-мышечной системы, пищеварительной системы, дефицит массы тела, со стороны сердечно-сосудистой системы.

Анализ показывает, что даже при постоянно действующей системе физкультурно-оздоровительной работы в нашем детском саду, заболеваемость остается выше средних показателей по отделению. Причины, на наш взгляд, следующие:

- дети, поступающие в МДОУ уже имеют II и III группы здоровья;
- у родителей недостаточно знаний об особенностях физического развития, они не придают особого значения выполнению режима дня и закаливанию ребенка в семье;
- недостаточно опыта у молодых воспитателей в построении системы профилактических мероприятий с целью снижения заболеваемости детей.

Следует отметить, что на состояние здоровья детей, живущих в нашем регионе, оказывают влияние, как неблагоприятные социальные факторы, так и экологические условия.

С целью снижения заболеваемости детей в МДОУ ЦРР – д/с № 82 создаются медико-психолого-педагогические условия для укрепления здоровья детей. Одним из таких условий является внедрение в образовательный процесс программы по лечебной физкультуре (далее ЛФК), направленной на дополнительную профилактику, коррекцию и лечение воспитанников нашего детского сада.

Цель ЛФК заключается в комплексном оздоровлении детей, которое предполагает лечение, предупреждение, профилактику заболеваний, укрепление мышечно-связочного и опорно-двигательного аппарата.

Образовательная программа решает ряд следующих специальных задач:

- Воздействие на системы и органы.
- Улучшение кровоснабжения.
- Предупреждение застойных явлений.
- Укрепление мышц.
- Нормализация секретов и функций организма.
- Восстановление нарушений.

Отличительная особенность дополнительной общеобразовательной программы заключается в том, что упражнения ЛФК строго дозированы, в определенном темпе с определенной интенсивностью с воздействием на определенные группы мышц или органы при показании и направлении врача с указанием диагноза.

Программа рассчитана на проведение 36 занятий в течение 1 года. Возраст детей, участвующих в реализации данной дополнительной образовательной программы: от 3 до 7 лет. Данная программа рассчитана на групповые занятия более 6 человек. Продолжительность занятий зависит от возраста детей: 3 – 4 года – 15 минут 1 раз в неделю, 5 – 6 лет – 20 минут 1 раз в неделю, 6 – 7 лет – 30 минут 1 раз в неделю. В индивидуальных случаях время уменьшается или увеличивается на 5 – 10 минут.

Особо следует отметить, что дети в группу набираются на основании медицинских показаний, причем существуют и противопоказания, которые следует учитывать. При распределении детей в группы ЛФК учитываются данные медицинского осмотра, точный диагноз, оценка физического развития, самочувствие ребенка.

При разработке и внедрении программы мы ожидали получить следующие результаты:

- 1) Улучшение работы функций и органов.
- 2) Укрепление мышечного корсета.
- 3) Формирование правильной осанки
- 4) Формирование сводов стоп.
- 5) Предупреждение простудных заболеваний.
- 6) Снижение уровня заболеваний.

Разрабатывая содержание занятий по лечебной физкультуре, мы опирались на идеи Каштановой Т.В, Мамаевой Е.Г, Сливиной О.В., Стрельниковой А. и других специалистов в данной области. По программе ЛФК в I квартале (сентябрь, октябрь, ноябрь) проводится дыхательная гимнастика [2]. Главная задача заключается в научении детей правильному дыханию, тем самым, организм готовится к физическим нагрузкам в зимний период, предупреждаются простудные заболевания.

Во II квартале (декабрь, январь, февраль) предусмотрена общеукрепляющая гимнастика. Совершенствуем защитные силы организма, тренируем организм и адаптируем к физическим нагрузкам.

В III квартале (март, апрель, май) проводим гимнастику при коррекции и профилактики осанки. Укрепляем мышечный корсет. Исправляем дефекты.

Программа включает в себя общеразвивающие и общеукрепляющие упражнения, а также упражнения на расслабление, растягивание, правильное дыхание, коррекцию и др. Детям показываются способы самомассажа и точечного массажа [1].

Методика составления комплексов, как и на физкультурном занятии, состоит из 3 частей. Разница лишь в том, что упражнения в данном случае специально подбираются для определенного заболевания или нарушения, комплекс отрабатывается до автоматизма. Упражнения строго дозированы. При организации занятий педагогу следует неукоснительно соблюдать режим нагрузки ЛФК.

Результативность занятий ЛФК определяется на основе медико-педагогических наблюдений, контроля за состоянием здоровья детей. Медицинский контроль в группах ЛФК осуществляется врачами специалистами 1 раз в месяц. Совместно с медиками ведется диагностическая карта ребенка. В целом, контроль за состоянием ребенка ведется в течение всего срока реализации данной программы.

Опыт первого года организации ЛФК позволяет говорить о положительном профилактическом эффекте занятий. Но для нас важным результатом явилось развитие устойчивого интереса к занятиям ЛФК, как со стороны детей, так и их родителей. Это свидетельствует о том, что у детей начинает формироваться потребность в развитии двигательных способностей и физических качеств, а также понимание важности физкультуры в сохранении здоровья.

Список литературы:

1. Каштанова Т.В, Мамаева Е.Г, Сливина О.В. Методики оздоровления детей дошкольного и младшего школьного возраста. Практическое пособие. М., 2007.
2. Стрельникова А. Дыхательная гимнастика. М., 1994.

ЗДОРОВЬЕФОРМИРУЮЩИЕ ТЕХНОЛОГИИ В ФИЗИЧЕСКОМ ВОСПИТАНИИ СТУДЕНТОВ

Пасмуров А.Г., Пасмурова Л.Э.

(Поволжская ГАФКСИТ, г. Набережные Челны)

Современная стратегия оздоровления нации основана на том, что вместо пассивного принятия проводимых органами здравоохранения мер формируется индивидуальная активность самого населения, направленная на заботу о своем здоровье, физическом совершенствовании, оздоровление среды обитания, всего образа жизни, искоренение вредных и внедрение полезных привычек.

Физическая культура, являясь составным элементом культуры личности, мощной предпосылкой здорового образа жизни, значительно влияет не только на повышение физической подготовленности, улучшение здоровья, но и на поведение человека в быту и в процессе учебы.

Сохранение и укрепление здоровья студенческой молодежи - одна из приоритетных задач, стоящих сегодня перед ИНЭКА. Решение данной задачи требует разработки и внедрения здоровьесформирующих технологий, направленных на реализацию эффективных способов профилактики заболеваний и реабилитацию студентов средствами физического воспитания.

В целях дифференцированного подхода к организации занятий физической культурой в начале 2009/2010 учебного года все студенты 1- 4-го курсов академии в зависимости от состояния здоровья были разделены на три группы: основную, подготовительную и специальную медицинскую (СМГ). Занятия в этих группах отличались учебными программами, объемом и структурой физической нагрузки, а также требованиями к уровню освоения учебного материала.

Число студентов с ослабленным здоровьем, не позволяющим им заниматься физической культурой по государственной программе, в ИНЭКА на разных факультетах составило от 15 до 20%. Диапазон заболеваний достаточно широк, однако наиболее распространенными являются нарушения опорно-двигательного аппарата и заболевания сердечно-сосудистой системы. Большое количество студентов имеют слабое зрение.

СМГ в начале учебного года условно была разделена нами на две подгруппы: подгруппу А, в которую вошли студенты с обратимыми заболеваниями (после лечебно-оздоровительных мероприятий могут быть переведены в подготовительную группу), и подгруппу Б, в которую были включены студенты с патологическими отклонениями (необратимыми заболеваниями).

Были определены основные задачи физического воспитания студентов, отнесенных к специальным медицинским группам: 1) укрепление здоровья, ликвидация или стойкая компенсация нарушений, вызванных заболеванием; 2) улучшение показателей физического развития и физической подготовленности; 3) освоение жизненно важных двигательных умений, навыков и качеств; 4) постепенная адаптация организма к воздействию

физических нагрузок, расширение диапазона функциональных возможностей физиологических систем организма; 5) закаливание и повышение сопротивляемости защитных сил организма; 6) воспитание сознательного и активного отношения к ценности здоровья и здоровому образу жизни; 8) соблюдение правил личной гигиены, рационального режима труда и отдыха, полноценного и рационального питания.

Применительно к такой категории занимающихся организация работы требует значительной, а иногда и принципиально другой постановки задач, разработки инновационных подходов, средств, методов, форм физической культуры, здоровьесформирующих технологий.

Анализ медицинских карт показал, что с каждым годом количество студентов ИНЭКА, имеющих заболевания сердечно-сосудистой системы, увеличивается. Так, если в начале 2008/2009 учебного года их число составляло 27% от всех видов отклонений в состоянии здоровья, то в начале нового 2009/2010 учебного года нарушения функции кровообращения имеют уже 30% обучающихся в СМГ ИНЭКА (в основном из числа студентов, поступивших на 1-й курс).

Известно, что возникновению сердечно-сосудистых заболеваний в студенческом возрасте способствуют гиподинамия, нерациональное питание, вредные привычки (курение, употребление алкоголя), стрессовые ситуации и эмоциональные перегрузки (экзаменационные сессии). Кроме того, Набережные Челны - центр автомобилестроения, что говорит о наличии отрицательных экологических факторов в городе.

В силу вышеназванных причин реабилитация студентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями - одна из самых актуальных проблем, решение которой в большой степени зависит от построения адекватного двигательного режима для данной категории обучающихся.

Исследования показали, что систематические физические нагрузки (3-4 раза в неделю по 35-45 мин) способствуют развитию приспособительных реакций, повышают сопротивляемость организма различным стрессовым воздействиям, обеспечивая психическую разрядку и улучшая эмоциональное состояние.

Физическая тренировка развивает физиологические функции и двигательные качества, повышая умственную и физическую работоспособность занимающихся.

Кроме того, большинство специалистов-медиков считают, что физические упражнения как средство реабилитации и вторичной профилактики показаны при всех заболеваниях сердечно-сосудистой системы. С этой целью программа физического воспитания для студентов СМГ ИНЭКА, имеющих заболевания кардиореспираторной системы, разработана на базе плавания.

Занятия в воде - мощный положительный эмоциональный фактор. Физические свойства водной среды, в частности плотность воды, оказывают специфическое влияние на функции кровообращения, дыхания, кожные рецепторы, нервную систему.

Второе место среди заболеваний, выявленных у студентов ИНЭКА, занимают нарушения опорно-двигательного аппарата. Так, нарушения осанки и сколиозы разных степеней зафиксированы у 28% занимающихся физическим воспитанием в СМГ академии.

В программе адаптивного физического воспитания, составленной для данной СМГ обучающихся, преобладают упражнения, совершенствующие опорно-двигательный аппарат, а также общеразвивающие и направленно корригирующие физические упражнения.

Значительное место в программе физической реабилитации студентов данной категории занимало лечебное плавание – гидрокинезотерапия, позволяющая решать задачи коррекции при нарушении осанки.

Третье место по численности среди всех обучающихся в СМГ ИНЭКА занимают в настоящее время близорукие студенты - их 27%. У девушек этот показатель выше (31%>), по нашему мнению, из-за меньшей двигательной активности.

У лиц с нарушениями зрения возникают специфические особенности деятельности, общения и психофизического развития. Эти особенности проявляются в отставании, нарушении и своеобразии развития двигательной сферы, формировании представлений и понятий, в способах практической деятельности, в особенностях эмоционально-волевой сферы, социальной коммуникации, интеграции в общество, адаптации к физическим упражнениям и труду.

Анализ исходных показателей, полученных в результате обследования студентов ИНЭКА, выявил следующее: обучающиеся с нормальным зрением в начале учебного года имели более высокий уровень физического развития и физической подготовленности, чем слабовидящие студенты. Кроме того, у большинства слабовидящих юношей и девушек по результатам медицинского осмотра выявлены искривления позвоночника, плоскостопие и другие заболевания.

При работе в специальном медицинском отделении преподаватели в первую очередь учитывали ограничения, накладываемые на занятия физической культурой с лицами, имеющими патологии органов зрения, исключая прыжки с разбега, кувырки, упражнения со статическим напряжением мышц, стойки на руках и голове. Программа физического воспитания разрабатывалась на базе следующих рекомендуемых видов оздоровительных упражнений: на пространственную ориентацию, точность движений, динамическое равновесие.

При анализе физической подготовленности полученные результаты оценивались нами по 5-уровневой шкале: "высокий" (результат на уровне 100% от должного возрастного-полового норматива и выше); "выше среднего" (85-99%); "средний" (70-84%); "ниже среднего" (51-69%) и "низкий" (50% и ниже от должного норматива) с расчетом индекса физической готовности (ИФГ).

Анализ состояния физической подготовленности студентов СМГ в начале осеннего семестра 2008/2009 учебного года показал, что ИФГ юношей в

среднем составил 65%, девушек - 61%. То есть в целом уровень физической подготовленности обучающихся СМГ оказался на 5-9% ниже нижней границы гигиенического норматива, составляющего 70%» от должного возрастно-полового уровня, что позволило отнести обследованную популяцию к группе риска.

Цель повторного анализа физической подготовленности студентов СМГ, проведенного в начале весеннего семестра 2008/2009 учебного года - выявить эффективность программ физического воспитания, разработанных для студентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы, опорно-двигательного аппарата и зрения. ИФГ юношей составил 74%>, девушек - 68%>. Иначе говоря, в целом уровень физической подготовленности обучающихся СМГ несколько повысился: у юношей - на 9%, у девушек - на 7% и сравнялся с гигиенической нормой (70%).

Таким образом, содержание адаптивного физического воспитания в ИНЭКА направлено на формирование у студентов, имеющих отклонения в состоянии здоровья, комплекса специальных знаний, жизненно и профессионально необходимых двигательных умений и навыков; на развитие широкого круга основных физических и специальных качеств, повышение функциональных возможностей различных органов и систем организма.

АДАПТИВНАЯ ДВИГАТЕЛЬНАЯ РЕКРЕАЦИЯ ДЕТЕЙ-СИРОТ НА БАЗЕ КОМПЛЕКСНОГО ЦЕНТРА СОЦИАЛЬНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ НАСЕЛЕНИЯ

Петрунина С.В., Кирюхина И.А., Андрианов А.К.

*(Пензенский государственный педагогический университет
имени В. Г. Белинского, г. Пенза)*

Введение. Актуальность проблемы дезадаптированности подростков привлекает внимание широкого круга специалистов различных отраслей науки. Непосредственно вопросами дезадаптации несовершеннолетних занимались С.А. Беличева (1995), Б.Г.Ананьев (1998), Б.Н.Алмазов (2001), М. Раттер (2003). Например, А.С.Новоселова (2001) тщательно изучила и вывела психологические, соматические, социальные уровни проблем дезадаптированных подростков.

В настоящее время в России отсутствует целостная комплексная служба социальной реабилитации подростков с дезадаптивным поведением. Реабилитационные мероприятия проводятся бессистемно, различными ведомствами без взаимного согласования, налицо так называемый «вневедомственный ребенок». Детям и подросткам очень трудно адаптироваться в современных кризисных условиях нашего общества и поэтому необходимо разработать и реализовать систему эффективных реабилитационных мер социально-психолого-педагогического воздействия, направленных на восстановление разрушенных или утраченных подростком общественных связей и отношений.

Материалы и методы исследования. Исследование проводилось в Комплексном центре социального обслуживания населения Земетчинского района Пензенской области.

Цель исследования – исследовать влияние адаптивной двигательной рекреации на социальную реабилитацию детей-сирот в Комплексном центре социального обслуживания населения Земетчинского района.

Методика исследования. Экспериментальная группа состояла из восьми человек: из них три девочки и пять мальчиков в возрасте от 7-9 лет. Контрольная группа состояла также из восьми человек, и возрастной диапазон составлял от 7-10 лет.

Перед тем как проводить исследования, было проведено знакомство с детьми. Так как категория детей сложная, первым этапом исследования было необходимо благоприятно расположить детей к себе.

Экспериментальная группа занималась по нашей программе в течение полутора месяцев, а контрольная группа занималась все это время со специалистами центра.

С детьми экспериментальной группы проводились занятия по адаптивной физической культуре с использованием различных игр и упражнений. Программа двигательного занятия, рассчитанная на 45-60 минут, включала в себя и подвижные игры, различные эстафеты, оздоровительные прогулки.

На каждом занятии ребятам также предлагались задания различного характера: загадки, кроссворды, геометрические задачи на пространственное восприятие и другие задания познавательного характера.

После нескольких занятий отмечалось, что дети очень ждали новых игр и упражнений. У них улучшалось настроение. Они стали более подвижными и раскрепощенными. А в ходе бесед, которые проводились нами после занятий, они говорили, что им не хватает заботы и внимания со стороны взрослых.

Все дети центра нуждаются в повышенном индивидуальном внимании.

Сравнительный анализ экспериментальной и контрольной группы показал, что у детей контрольной группы преобладает низкий уровень развития движений. У детей низкая переключаемость с одного движения на другое, движения не координированные, им трудно удерживать равновесие, на занятиях им часто требовалась помощь педагога-инструктора. Дети контрольной группы испытывали недостаток внимания и проявляли большой интерес к занятиям в экспериментальной группе. В свободное время они играли вместе в уже изученные игры.

В конце исследования нами был проведен анкетный опрос, в ходе которого определили влияние адаптивных технологий на социальную реабилитацию детей. Все дети были довольны занятиями, у них прошло состояние тревожности, особенно им понравились игры с элементами сказочных персонажей. Дети быстро привыкли ко всему происходящему и стали активно включаться в программу наших занятий.

Результаты. Из всего сказанного, можно сделать небольшой вывод, что за время эксперимента в экспериментальной группе значительно увеличилась

эмоциональной сплоченности, воспитанники стали более дружные и дружелюбные, улучшился психологический климат в группе

В ходе исследования, было заметно, что дети стали чувствовать себя любимыми и защищенными так же, как и в хорошей семье. При работе с детьми-сиротами категорически недопустимы угрозы, окрики, оскорбления, запугивания и прочее негативное отношение к детям, вызывающие тревожность, озлобленность, недоверие, враждебность ребенка по отношению к взрослым и другим детям.

МЕТОДИКА НАЧАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ ТЕХНИКЕ ПЛАВАНИЯ ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С НАРУШЕНИЯМИ ОСАНКИ

Фролова Ю.С., Кабачкова А.В.

(Томский государственный университет, г. Томска)

Введение. Среди важнейших проблем физического воспитания одними из основных являются формирование правильной осанки и обучение плаванию детей. В настоящее время среди специалистов различных областей науки и практики наблюдается большой интерес к вопросам осанки детей и подростков. Это объясняется тем, что диапазон ее нарушений у детей различного возраста достигает относительно высокого уровня -от 40 до 80 % [□2].

В связи с этим данная проблема в настоящее время, вызывает интерес специалистов в области физической культуры. Несмотря на огромную социальную значимость плавания, работ, посвященных оздоровительному плаванию детей, недостаточно [□2]. Традиционные методики, применяемые при обучении плаванию, не решают проблему формирования и коррекции осанки детей 7-9 лет. Работ, объединяющих плавание и исправление нарушений осанки, выполненных педагогами в исследуемой литературе, не было обнаружено. И на сегодняшний день эта проблема остается одной из актуальнейших, но до сих пор нерешенной и требующая разработки.

Цель исследования - разработать и экспериментально обосновать методику начального обучения технике плавания детей младшего школьного возраста с нарушениями осанки.

Материалы и методы. Для проверки эффективности разработанной методики, нами был проведен основной педагогический эксперимент. Эксперимент проводился в период с сентября 2008 года по май 2009 года, в условиях МОУДОД ДЮСШ ВК «УСЦ» г. Томска им. В.А. Шевелева. В эксперименте приняло участие 30 детей в возрасте 7-10 лет, посещающих бассейн в группах начального обучения плаванию, поделенных на две группы (контрольную и экспериментальную). В контрольной группе занималось 15 человек и в экспериментальной – 15 человек.

Дети контрольной группы занимались по методике и тематическому плану, разработанным тренерским коллективом бассейна МОУДОД ДЮСШ ВК «УСЦ» г. Томска им. В.А. Шевелева.

Дети экспериментальной группы занимались по разработанной нами методике. До начала эксперимента группы были статистически однородны по антропометрическим данным (рост, вес, ОГК), физическим качествам (сила, гибкость, координационные способности) и плавательной подготовленности.

В качестве методов исследования мы использовали:

1. Анализ научно-методической литературы.
2. Оценка физического развития.
3. Оценка физической и спортивно-технической подготовленности.
4. Педагогическое наблюдение.
5. Педагогический эксперимент (внедрение методики начального обучения техники плавания детей младшего школьного возраста с нарушениями осанки).
7. Методы статистической обработки.

Результаты и обсуждение. Учебно-тренировочный процесс был разделен на 3 этапа. 1-ый этап начинался сразу после поступления в ДЮСШ в сентябре 2008 года, 2-ой этап – в декабре 2008 года и 3-ий этап – в марте 2009 года. В начале 1-ого этапа и в конце 3-его этапа было проведено контрольное тестирование физической подготовленности (основу которой составили контрольные упражнения по оценке быстроты, выносливости, силы, гибкости, и скоростно-силовых качеств), спортивно-технической подготовленности (скольжение на груди и на спине, плавание 25м. кролем на груди и на спине), а так же был проведен анализ функционального состояния организма (антропометрия – длина и вес тела, ОГК, окружности головы, ЖЕЛ. оценивали физическое развитие анамнез).

Исследование антропометрических показателей у детей младшего школьного возраста до и после проведения педагогического позволило выявить улучшение всех показателей. В конце педагогического эксперимента у детей экспериментальной группы показатель ЖЕЛ повысился на 2,5% по сравнению с детьми из контрольной группы. Это видно из таблицы 1.

Таблица 1.

Результаты антропометрических показателей детей младшего школьного возраста до и после проведения педагогического эксперимента.

Измеряемые показатели	Группа	Результаты	
		I	II
Длина тела, см	Контрольная	123,5(117;128)	124,6(118;128)
	Экспериментальная	124(118;128)	125,4(118;130) ²
Вес тела, кг	Контрольная	24,9(22,5;25,6)	25,6(23,5;26,1)
	Экспериментальная	25,1(23;26,6)	26,3(24,6;26,9) ²
ОГК, см	Контрольная	57,3(55;62)	57,7(55;62)
	Экспериментальная	57,8(54;62)	58,5(55;63) ²
Окружность головы, см	Контрольная	51,4(50;53)	51,5(50,1;53)
	Экспериментальная	51,5(50;54)	51,5(50;54)
ЖЕЛ, л	Контрольная	1190(1000;1300)	1230(1100;1350) ¹
	Экспериментальная	1200(100;1350)	1350(1150;1400) ²

Примечание. Результаты представлены в виде медианы, 25-ого и 75-ого перцентиля, если закон распределения данных не известен. 1-я группа – дети, занимающиеся в экспериментальной группе; 2-я группа – дети, занимающиеся в контрольной группе; I – начало года (сентябрь-октябрь); II – конец года (апрель-май).

¹ – статистически значимое различие ($p < 0.05$) между показателями 1-ой группы в начале и в конце года; ² – статистически значимое различие ($p < 0.05$) между показателями 1-ой и 2-ой групп в конце года.

Индексы физического развития детей младшего школьного возраста представлены в таблице 2.

Наблюдаются статистически значимое различие между группами по индексам Кетле и Эресмана.

Для оценки двигательных качеств в наблюдении была использована система тестов (табл. 3), основу которой составили контрольные упражнения по оценке быстроты, аэробной выносливости, гибкости, и скоростно-силовых качеств. Эти упражнения позволили объективно оценить уровень развития физических качеств занимающихся.

Таблица 2.

Индексы физического развития детей младшего школьного возраста до и после проведения педагогического эксперимента.

№	Индекс физического развития	Группа	Значение	
			I	II
1	Индекс Кетле, кг/м ²	Контрольная	15,30±0,5	15,40±1,4
		Экспериментальная	15,36±0,5	15,54±1,4 ²
2	Индекс Эрисмана	Контрольная	0,5±3,2	-1,05±3,0
		Экспериментальная	0,42±3,2	-2,05±3,0 ²
3	Жизненный индекс	Контрольная	51,6±10,7	51,22±9,1
		Экспериментальная	51,52±10,7	51,20±9,1

Примечание. Результаты представлены в виде медианы, 25-ого и 75-ого перцентиля, если закон распределения данных не известен. 1-я группа – дети, занимающиеся в экспериментальной группе; 2-я группа – дети, занимающиеся в контрольной группе; I – начало года (сентябрь-октябрь); II – конец года (апрель-май).

¹ – статистически значимое различие ($p < 0.05$) между показателями 1-ой группы в начале и в конце года; ² – статистически значимое различие ($p < 0.05$) между показателями 1-ой и 2-ой групп в конце года.

Таблица 3.

Результаты тестов физической подготовленности детей до и после проведения педагогического эксперимента.

Физическое качество	Тест	Группа	Показатели	
			I	II
Быстрота	25м. ноги кроль на груди с плав.доской(сек)	Контрольная	-	36 (32,2; 40,1) ₁
		Экспериментальная	-	30,1 (28,1; 34,8) ²
Аэробная выносливость	Апное (м)	Контрольная	-	3 (2;4) ¹
		Экспериментальная	-	5 (4,5; 8) ²
Гибкость	Выкрут гимнастической палки (см)	Контрольная	60 (59; 64)	59 (58;43) ²
		Экспериментальная	59 (58,5; 64,5) ¹	50 (49;39) ²
Скоростно-силовые качества	Приседание за 30 сек, количество раз	Контрольная	24 (22;25)	25 (23 ; 28)
		Экспериментальная	24 (23; 26) ¹	29 (28; 32) ²

Примечание. Результаты представлены в виде медианы, 25-ого и 75-ого перцентиля, если закон распределения данных не известен. 1-я группа – дети, занимающиеся в экспериментальной группе; 2-я группа – дети, занимающиеся в контрольной группе; I – начало года (сентябрь-октябрь); II – конец года (апрель-май).

¹ – статистически значимое различие ($p < 0.05$) между показателями 1-ой группы в начале и в конце года; ² – статистически значимое различие ($p < 0.05$) между показателями 1-ой и 2-ой групп в конце года.

При анализе полученных результатов видно, что большинство показателей между группами различно.

Для правильной технике плавания способом кроль на спине характерно следующее: тело пловца находится у поверхности воды в горизонтальном, хорошо обтекаемом положении, в состоянии устойчивого динамического равновесия, голова опущена затылком в воду. Для оценки технической подготовленности были использованы тесты представленные в таблице 4.

Таблица 4.

Результаты тестов спортивно- технической подготовленности детей до и после проведения педагогического эксперимента.

Тест	Группа	Показатели	
		I	II
Скольжение на груди, м	Контрольная	-	4,5 (3,5; 5) ¹
	Экспериментальная	-	6 (4; 8) ²
Скольжение на спине, м	Контрольная	-	4 (3, 5) ¹
	Экспериментальная	-	5,5 (4,5; 7,5) ²
Плавание 25м. кролем на груди, сек	Контрольная	-	37 (35,5;43,) ¹
	Экспериментальная	-	35(32; 39) ²
Плавание 25м. кролем на спине, сек	Контрольная	-	38 (35,5; 44) ¹
	Экспериментальная	-	35,1 (32; 38) ²

Примечание. Результаты представлены в виде медианы, 25-ого и 75-ого перцентиля, если закон распределения данных не известен. 1-я группа – дети, занимающиеся в экспериментальной группе; 2-я группа – дети, занимающиеся в контрольной группе; I – начало года (сентябрь-октябрь); II – конец года (апрель-май).

¹ – статистически значимое различие ($p < 0.05$) между показателями 1-ой группы в начале и в конце года; ² – статистически значимое различие ($p < 0.05$) между показателями 1-ой и 2-ой групп в конце года.

На первом этапе тестирование спортивно – технической подготовленности не проводилось, так как при поступлении в учебно – тренировочные группы дети не владеют навыком плавания. В конце года наблюдается статистическое различие между 1-ой и 2-ой группами по всем показателям.

Заключение. В результате педагогического эксперимента было установлено, что:

- Разработанная методика начального обучения технике плавания детей младшего школьного возраста с нарушениями осанки наряду с традиционными средствами обучения технике плавания включает комплексы упражнений, направленных на коррекцию и профилактику нарушений осанки.

- Уровень физического развития у детей как контрольной, так и экспериментальной превышал уровень возрастной нормы. По завершении педагогического эксперимента у детей экспериментальной группы величина ЖЕЛ превышала на 2,5% таковую в контрольной группе.

- У детей, занимающихся по экспериментальной методике, были выше результаты тестирования показателей общей (быстрота, аэробная выносливость, гибкость, и скоростно-силовые качества) и специальной (скольжение на груди, скольжение на спине, плавание 25м. кролем на груди, плавание 25м. кролем на спине) подготовленности.

Список литературы:

1. Васильев В.С. Процесс становления навыка плавания у детей и обоснование методики обучения. Дисс.канд.пед.наук. ГЦОЛИФК. М., 1963. 147 с.
2. Гужаловский А.А. Развитие двигательных качеств у школьников. Минск: Народная аевета, 1978. 88 с.
3. Епифанов СП., Шабонов М.А. Педагогический контроль за физической подготовленностью школьников // Тез. науч. конф. Томск, 1990 С. 149-150.
4. Калюжин Г.А., Дерюгина М.П. Оздоровительное, лечебное и адаптивное плавание. М.: Академия, 2005. 432 с.
5. Логунова О.И. О выборе способа плавания для начального обучения. Автор.дисс.канд.пед.наук. ГЦОЛИФК. М., 1952. 28 с.
6. Плавание: Учеб. для вузов / Н.Ж. Булгакова, В.З. Афанасьев, Л.П. Макаренко [и др.]. М.: Физкультура и спорт, 2001. 400 с.
7. Физическое развитие детей и подростков / И.А. Аршавский, Н.А. Фомин, Ю.Н. [и др.]. Киев: Здоровье, 1985. 80 с.

РАЗДЕЛ 8.

ОРГАНИЗАЦИЯ, УПРАВЛЕНИЕ И МЕТОДИКА ФИЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ПО ОХРАНЕ И УКРЕПЛЕНИЮ ЗДОРОВЬЯ В СИСТЕМЕ ОБРАЗОВАНИЯ, ЗДРАВООХРАНЕНИЯ, ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА.

ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ СПОРТИВНОГО ПЕДАГОГА ПО УПРАВЛЕНИЮ УЧЕБНО-ТРЕНИРОВОЧНЫМ ПРОЦЕССОМ

Загревская Л.В., Загревский О.И.

(Томский государственный университета, г. Томск)

Деятельность педагога характеризуется определенным взаимоотношением категорий «цель», «средство», «результат» [2]. Это диктуется реальной действительностью, ибо преподаватель для достижения поставленной цели обращается к активному воздействию на спортсмена с помощью необходимых (с его точки зрения) средств, как к той силе, которая должна перевести тренирующегося (т. е. спортсмена) из идеальной формы цели (формы долженствования) в реальную форму результата деятельности. Академик Б. В. Гнеденко [1], анализируя трудности, возникающие при исследовании педагогических явлений, отметил значительную вариативность физического и психического состояния объекта изучения, что особенно специфично для высококвалифицированных спортсменов. Исходя из этого деятельность педагога наряду с общепедагогическими должна иметь и некоторые специфические задачи, в частности: анализ информации о том, как строился учебно-тренировочный процесс до настоящего времени; получение информации о том, как в действительности протекает реальный процесс подготовки спортсмена; анализ и предвидение того, какой должна быть система тренировочной деятельности для реализации поставленной цели.

Однако не всегда результаты деятельности совпадают с поставленной целью. Наличие несовпадений реального и должного побуждает пересматривать существующую систему подготовки, вследствие чего появляется необходимость исследования отношений результата к цели и к самому процессу деятельности, направленному на достижение цели [4]. Любое новое представление об эффективной тренировочной деятельности разрабатывается и фиксируется. Предметом изучения и анализа становится учет непредвиденных результатов. На основании полученных фактов вносятся коррективы в тренировочный процесс, разрабатываются новые представления о характере наиболее эффективной тренировочной деятельности. В ходе этой циклически повторяющейся работы формируются знания о том, как осуществлялся ранее и протекает в настоящий момент

реальный ход тренировочного процесса, и знания о том, как нужно строить, конструировать будущий, еще не реализованный процесс. Возникает проблемная ситуация, где тренеру-преподавателю приходится решать комплекс задач организационно-управленческого плана, связанных с выбором способов регулирования, анализа результатов, оценки деятельности спортсмена и своей собственной. Опираясь на теоретическую концепцию (4), которая вскрыла с позиций системного подхода структуру педагогической деятельности и определила ее как процесс решения проблемных педагогических задач, можно констатировать, что проблема целенаправленного управления тренировочным процессом требует серьезного совершенствования.

В процессе учебно-тренировочных занятий происходит реализация частных задач воспитания, обучения, развития, на основе основных принципов специализации, всесторонности, сознательности, постепенности, повторности, индивидуализации. При этом такие подсистемы видов подготовки как техническая, физическая, тактическая, морально-волевая, интегральная, теоретическая имеют свою динамику в зависимости от средств и методов обучения.

От деятельности спортивного педагога зависит эффективность всего процесса обучения. В целостной деятельности тренера можно выделить несколько групп типичных действий обладающих своей внутренней организацией и направленностью и имеющих специфические состав, строение и функционирование, отражающие взаимодействия между педагогом и учеником в процессе обучения, воспитания и тренировки (рис. 1).



Рис. 1. Схема деятельности спортивного педагога по управлению учебно-тренировочным процессом (по В.М.Корецкому, [3]).

Как видно из вышеприведенной схемы деятельность спортивного педагога и ученика-спортсмена составляют два вида деятельности и они объединены между собой определенными отношениями воспитания, обучения и тренировки. Эти два элемента педагогической системы взаимодействуют между собой и оказывают друг на друга определенное воздействие, выражающееся, в частности, в передаче опыта из теории и практики физической культуры и спорта.

В целостной деятельности тренера-преподавателя выделяют (рис. 1):

– подготовительный этап – специфическая деятельность по подготовке и общей организации учебно-воспитательного процесса;

– исполнительный этап – деятельность по реализации планов и программ, непосредственное воздействие на занимающихся на учебно-тренировочных занятиях;

– контрольный этап – специфическая деятельность по контролю за целостным учебно-тренировочным процессом, за ходом его реализации.

Многообразие и сложность задач учебно-тренировочного процесса (воспитание, обучение и тренировка) предполагают реализацию следующих основных видов работ в технологии труда спортивного педагога.

Подготовительный этап. Планирование и общая организация учебно-тренировочного процесса; диагностика и оценка исходного состояния занимающихся, оценка перспектив их дальнейшего спортивного совершенствования, определение целей и задач, временный

последовательности их достижения к заданному уровню состояния; выбор средств и методов, адекватных решению поставленных задач; письменное изложение планов и программ предстоящей деятельности занимающихся; отбор и комплектование группы, организация коллектива; организация материально-технического обеспечения (аренда баз, приобретение инвентаря, оборудования, проведение сборов и т. д.); организация научно-методического и медицинского обеспечения. ▲

Исполнительный этап. Оперативная организация занятий: организация занимающихся (объяснение целей и задач, установление дисциплины) и самоорганизация; подготовка мест занятий, оборудования и инвентаря; обеспечение безопасности страховки; уборка инвентаря и мест занятий, подведение итогов.

Оперативное управление деятельностью занимающихся: постановка заданий и формирование адекватных представлений об их характере (объяснение, рассказ, беседа, команда); оперативный контроль за выполнением задания (наблюдение, тестирование), оценка его исполнения; анализ ошибок, причин их возникновения, определение путей исправления; внесение необходимых коррективов.

Контрольный этап. Учет выполненной работы: систематический сбор информации о работе по основным параметрам состояний спортсмена (оперативное, текущее, этапное); обработка данных (их обобщение и систематизация). Контроль за ходом реализации учебно-тренировочного

процесса: сверка полученных показателей с запланированными, оценка эффективности результатов целостного процесса (по основным аспектам); анализ причин отклонений от запланированных показателей состояния подготовленности, определение путей, средств и методов устранения недостатков; внесение коррективов в планы и программы подготовки.

Все перечисленные компоненты педагогической деятельности в практике находятся в тесной взаимосвязи, но соотношение их различно. Человек не может быть универсальным воплощением всех достоинств. У каждого что-то преобладает, каждый, имея ту или иную неповторимую черту, способен ярче, полнее других раскрыть, проявить себя в какой-то определенной сфере труда. Учителя, проявляющие высокий уровень мастерства в конструктивной деятельности не всегда находятся на высоте в коммуникативной, и наоборот. Может быть развита больше других гностическая деятельность учителя, что покрывает недостатки в других сферах его работы. Лучше всего человек справляется с теми задачами, в решении которых он опирается на самые сильные стороны своей деятельности. Так формируется индивидуальный стиль работы педагога. Прекрасной иллюстрацией этого положения служат исследования, проведенные Красавцевым П.В. [5] – рис. 2.



Рис. 2. Модель технологии педагогической деятельности преподавателя физического воспитания. M – весовые коэффициенты этапов, m – весовые коэффициенты видов работ.

Автор установил, что осуществление всех этапов деятельности преподавателя физического воспитания обеспечивают следующие виды работ: 1. перспективное планирование учебно-воспитательного процесса; 2. оперативное планирование учебного занятия; 3. организация целостного

учебно-воспитательного процесса; 4. организация учебного занятия; 5. непосредственное педагогическое воздействие; 6. текущий контроль на учебных занятиях; 7. поэтапный учет и контроль за ходом учебно-воспитательного процесса.

После установления в ходе исследования конкретного содержания и структуры указанных видов работ они были расположены в технологической последовательности с учетом их практического осуществления. В итоге была получена общая модель педагогической деятельности преподавателя физического воспитания (рис. 2).

Из рисунка 2 видно, что значение подготовительного этапа педагогической деятельности ($M_1 = 0,424$) было оценено лишь немногим меньше важности деятельности специалиста, непосредственно связанной с обучением и воспитанием студентов ($M_2 = 0,454$). Данный факт говорит о том, насколько важна своевременная целенаправленная подготовка преподавателя к учебно-воспитательному процессу в целом и к каждому проводимому им занятию в отдельности. Сравнительно невысокую оценку контрольного этапа ($M_3 = 0,122$), видимо, можно объяснить тем, что уже на исполнительном этапе своей деятельности преподаватель физического воспитания осуществляет текущий контроль на учебном занятии.

Так как в ходе исследования были установлены весовые коэффициенты каждой составляющей рассматриваемой деятельности предметного действия, это позволило не только выявить круг тех умений и навыков, которые необходимы при подготовке специалистов данного профиля, но и определить наиболее значимые из них. Разработав модель будущей профессиональной деятельности, можно более четко очертить содержание профессиональной подготовки студентов институтов физической культуры, что, в свою очередь, позволит внести необходимые коррективы в учебные планы и программы, тем самым способствуя подготовке и выпуску квалифицированных специалистов, максимально полно отвечающих современным социальным требованиям.

Список литературы:

1. Гнеденко Б.В. Методологические предпосылки применения количественных методов в педагогических исследованиях // Объективные характеристики, критерии, оценки измерения педагогических явлений и процессов / Отв. ред. Ю. И. Смирнов. М., 1973. Вып. IV. С. 420.

2. Дмитриев С.В. Двигательное действие спортсмена как предмет обучения и технологического моделирования в деятельности педагога-тренера // Методическое пособие для инструкторов по физической культуре и спорту. Нижний Новгород, 1992. 130 с.

3. Корецкий, В.М. Профессионально-педагогическая деятельность как предмет исследования (методология подхода, теоретический анализ) // Теория и практика физической культуры. 1980. №3. С. 30-32.

4. Краевский В. В. О сущности и должном в педагогике // Новые исследования в педагогических науках /Отв. ред. В. В. Краевский. М.,1971. Вып. XVI, № 3. С. 3-7.

5. Красавцев П.В. Модель будущей деятельности как основа профессионально-педагогической подготовки студентов институтов физической культуры // Теория и практика физической культуры. 1980. №8. С. 43-45.

6. Кузьмина Н.В. Понятие «педагогическая система» и критерии ее оценки // Методы системного педагогического исследования / Отв. ред. Н. В. Кузьмина. Л., 1980. С. 7 – 45.

ДОПИНГ В ДЕТСКОМ И МОЛОДЕЖНОМ СПОРТЕ: ПРОБЛЕМА И ПУТИ РЕШЕНИЯ

Иконникова Е.В.

(Национальная антидопинговая организации «РУСАДА», г. Москва)

Сегодня ни для кого не секрет, что допинг проник в молодежный и детский спорт. Происходит это иногда из-за того, что допинг-контроль в отношении детей проводится нерегулярно, что ведет к определенной «свободе действий» со стороны тренеров. С другой стороны, для современного молодежного спорта характерна ситуация, когда спортсмены принимают допинг, но ни тренер, ни родители не имеют никакого представления об этом. Происходить это может по советам друзей, которые, зачастую, не имеют отношения к спорту. Особую опасность представляет интернет, где сотни сайтов предлагают различные чудодейственные средства, гарантирующие моментальный 100процентый эффект. К сожалению, юные спортсмены не задумываются о последствиях применения сомнительных препаратов. А последствия могут быть самыми различными: от спортивной дисквалификации, до возникновения серьезных заболеваний, инвалидности и даже смерти.

За рубежом, в частности, в Европе проблеме допинга в детском спорте уделяется пристальное внимание. И поиски решения этой проблемы особенно активно начались в начале 90х годов прошлого столетия. В Европе существуют статистические данные относительно процента детей, которые принимают допинг, соотношения по видам спорта, возрасту, полу и т.д.

В России подобной проблеме до настоящего времени не уделяли должного внимания, и у нас отсутствуют какие бы ни было статистические данные.

Учитывая тот факт, что Олимпиада в Сочи «не за горами» и сегодняшние подростки могут войти в состав российской сборной, проблема становится особенно острой.

Ситуация в нашей стране внушает тревогу: решением этой проблемы мало кто занимался и, если и были какие-то попытки решить эту проблему, то носили они, как правило, эпизодический характер, научно не обоснованный. Масштаб нашей страны, складывавшиеся на протяжении многих лет стереотипы требуют специфического подхода к решению проблемы использования допинга в детском и молодежном спорте.

За рубежом существует устойчивое выражение «conduite dopante» (фр.), «doping behavior» (анг.), что дословно на русский язык переводится как «допинговое поведение». В Европе изучают и решают не столько проблему применения допинга, сколько проблему «допингового поведения». Что это означает? Это означает изучение факторов, которые приводят к применению допинга: психологический климат в семье, взаимоотношения с ровесниками и спортивным окружением, самооценка спортсмена, адаптация нагрузок к физическим возможностям и др. Все эти вопросы требуют серьезного и глубокого изучения.

Что необходимо делать для того, чтобы предотвратить распространение допинга в детском и молодежном спорте? К основным мероприятиям относятся: социологические исследования; семинарские занятия как со спортсменами, так и с тренерами и родителями; разработка качественно новых программ теоретически более обоснованных.

Социологические исследования. Проведение социологического исследования необходимо для того, чтобы, во-первых, определить реальный уровень осведомленности в вопросах антидопинга, во-вторых, вычленив основные социально-психологические аспекты применения допинга молодыми спортсменами, в-третьих, понять причины формирования толерантного отношения подростков к приему допинга, роль СМИ в формировании подобного отношения, взаимосвязь спортивных приоритетов спортсмена и его отношения к применению допинга.

Анализ данных, полученных в ходе исследования, позволит разработать эффективную антидопинговую программу, нацеленную на предотвращение применения допинга в детском и юношеском спорте.

Семинары. Сегодня информационные семинары, посвященные антидопинговой тематике, имеют наибольший эффект именно в детском спорте. Такие семинары необходимо проводить в форме дискуссии: рассматривать различные ситуации и модели поведения. Важная особенность: когда в семинаре принимают участие только спортсмены, то они искренне отвечают на вопросы, уходит скованность, что позволяет понять отношение ребенка к допингу, что он понимает под словом «допинг». Такой семинар был проведен в 2009 году в Казани. Показательный пример: уже в 14-15 лет подростки на вопрос: «Что им дают занятия спортом?», отвечают: «Стремление к славе, к получению денег», на вопрос: «Что можно сделать ради победы?», отвечают: «Всё, что угодно: и обмануть, и применить допинг». Это говорит о том, что начинать образовательную работу с детьми надо с более раннего возраста: с 9-11 лет. Потому что десятилетние дети на те же вопросы отвечают, что для них занятия спортом – это воспитание характера, это здоровье. Стоит отметить, что подобный семинар был проведен в Саранске в нем, помимо детей принимали участие их тренеры. На все вопросы вместо детей отвечали тренеры, дети молчали и чувствовали себя скованно.

Кроме того, в глазах детей авторитет тренера непоколебим. В большинстве случаев родители не принимают участие в спортивной жизни

ребенка по разным причинам. Всё это ведет к тому, что тренер заменяет и родителей, и всё, что делает тренер не вызывает сомнений. Поэтому следует проводить информационную работу и с родителями.

Значительная доля нарушений антидопинговых правил происходит вследствие незнания тех или иных аспектов, связанных с допинг-контролем. В последние годы важность информационно-образовательных антидопинговых программ признана всеми антидопинговыми организациями мира, что отражено в регламентирующих мировую антидопинговую деятельность документах – Всемирном антидопинговом кодексе и Международной конвенции ЮНЕСКО о борьбе с допингом в спорте. Информационно-образовательная работа и допинг-контроль – это две стороны одного процесса. Допинг-контроль является контролирующей мерой в борьбе с допингом в спорте, а информационно-образовательные программы – предупреждающей. Но образовательные программы в десятки раз дешевле мероприятий допинг-контроля, а с точки зрения конечного эффекта – снижения мотивации к приему допинга – равны ему. В выражении «предупрежден – значит, вооружен» и отражена основная суть антидопинговых информационных программ.

В любом случае, наша основная задача в этом вопросе – это информирование детей и подростков. Когда ребенок получает информацию о своих правах, обязанностях, о последствиях допинга для здоровья и спортивной карьеры, об ответственности за свои поступки, у него появляется право выбора: действовать так или по-другому, принимать или не принимать запрещенные в спорте препараты, идти или не идти на поводу у тренера. Сегодня, российские дети, занимающиеся спортом, к сожалению, в большинстве своем, не владеют информацией, соответственно, у них нет выбора – они следуют модели поведения, которую навязывают им тренеры и существующая логика современного спорта: победа любой ценой.

МЕТОДИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ СПАСАТЕЛЕЙ МЧС В УСЛОВИЯХ ВУЗА

*Лукманова Л.К. (Санкт-Петербургский Государственный Университет
Профсоюзов, г. Санкт-Петербург)*

По показателям МЧС России в настоящее время зафиксирован стабильный рост чрезвычайных ситуаций в стране, в этой связи, появляется необходимость в большем количестве квалифицированных кадров в сфере аварийных и поисково-спасательных работ.

В настоящее время подготовкой специалистов по аварийно-спасательным работам занимаются специализированные учебные центры МЧС, с краткосрочными курсами спасателей, и некоторые вузы России. Остановим свое внимание на вузовском образовании, где ведется подготовка спасателей на специальности «Аварийно-спасательные работы», а конкретно Уральском государственном горном университете.

При обучении в ВУЗе будущие спасатели в полном объеме получают теоретические знания и практические навыки, необходимые в предстоящей работе, однако в разделе их физической подготовки имеется существенный пробел. В соответствии с программой по физической культуре высших учебных заведений для студентов различных специальностей, а также специальности защита от чрезвычайных ситуаций (ЗЧС), предусмотрен тот же объем и содержание практических и теоретических занятий, что и для других специальностей.

Профессиональная деятельность сотрудников спасательной службы связана с большими нагрузками, как в физическом, так и в психоэмоциональном плане. Поэтому актуальной будет являться проблема профессиональной физической подготовки студентов, будущих спасателей в высших учебных заведениях. Следовательно, исследования и практические разработки, направленные на ликвидацию разрыва между требованиями практики спасательной службы и методики подготовки специалистов-спасателей, являются весьма злободневными и актуальными.

Поскольку спасательное дело подразумевает под собой определенную двигательную деятельность, поэтому особое место в подготовке кадров по данной специальности занимает физическая подготовка. При подготовке студентов к будущей профессии учебные специалисты в области физической культуры рассматривали последнюю, как профессионально-прикладную (Ильинич В.И.) или как профилированную (Евсеев Ю.И.). Проблема профессионально - прикладной физической подготовки студентов также нашла свое отражение в работах Б.А.Михайлова (2001), М.Я.Виленского (1980), Т.Н.Михонина (1997), Б.И.Загорский (1981). Основы профессиональной направленности физического воспитания были рассмотрены в работах В.А.Кабачкова, С.А.Полиевского (1991), Л.П.Матвеева и В.П. Полянского (1996).

Рассмотрим несколько методик физической подготовки спасателей в различных образовательных учреждениях, выпускающих специалистов аварийно-спасательных служб, предлагаемых современными учеными. Гавриленко Е.С. используя анализ методической указаний в программе по физической подготовке спасателей МЧС России, утвержденной Министерством МЧС России в 1999 году, пришла к тому, что представленные в типовой программе разделы дают лишь общие представления в проведении занятий. Поэтому по мере усвоения программы рекомендует проводить комплексные занятия, включая в их содержание изучение упражнений, приемов и действия из различных тем. Для повышения активности обучающихся, Гавриленко Е.С., предлагает использовать метод состязаний, а также проводить подвижные игры и эстафеты. Для выработки силы и силовой выносливости в содержание занятий предлагается включать упражнения с отягощениями. Помимо общей физической подготовки в ходе занятий предлагается вырабатывать у спасателей психологические качества, а именно, чувство смелости и решительности. В предложенной методике физической подготовке спасателей больше внимания уделялось занятиям по легкой

атлетике и комплексным занятиям, а спортивные игры были конкретизированы волейболом и баскетболом [1].

Методика Сигова Н.Д. будет рассматриваться в качестве эксперимента поставленного на студентах 1-го курса спортивных специализаций бокс и борьба, обучающихся по специальности «Безопасность жизнедеятельности», который готовит специалистов для работы горноспасателями.

Основной формой занятий физической подготовки со студентами экспериментальных групп являлся учебно-тренировочный урок, направленный на решение образовательных, воспитательных и оздоровительных задач.

Урочная форма занятий систематически дополнялась неурочными формами – индивидуальными занятиями в виде специальной утренней зарядки и самостоятельной физической подготовки, самодеятельными групповыми занятиями (игры, туристские походы) и официально организованные соревнования. Таким образом, Сигов Н.Д. утверждает, что эффективность физической подготовки спасателей возрастает при использовании средств, методов и форм из различных видов спорта [3].

Муровицкий А.И. использовал иные методы, им были предложены инновационные методики воспитания физических качеств в подготовке спасателей и пожарных МЧС. Рассматривая содержание и направленность инновационной методики воспитания физических качеств у спасателей и пожарных, он основывался на том, что такая методика должна рассматриваться как специализированный целенаправленный педагогический процесс, который включает два блока образовательно-тренировочных средств.

В первый блок входит образовательно-тренировочный комплекс, состоящий из четырех приоритетных упражнений, направленный на развитие скоростных способностей с использованием игровых методик с учетом времени (мини-футбол, мини-регби, русская лапта), челночный бег, эстафеты.

Второй блок составляет специально-прикладной комплекс упражнений, состоящий из 8 доминантных средств. В частности: прыжки в глубину с высоты 1 и 2 метра, лазание по канату на руках с учетом времени, бег по бревну, приседание, передвижение на руках, бег 20 метров с партнером на спине. Все упражнения инновационной методики выполнялись в режиме метода круговой методики [2].

Таким образом, основной формой физической подготовки студентов, будущих спасателей являются тренировочные занятия и соревнования. Основными средствами подготовки являются специализированные упражнения с работой на выносливость и развитие скоростно-силовых качеств.

По нашему мнению, существенное значение при определении содержания этого раздела физической культуры может иметь ряд дополнительных факторов: индивидуальные особенности будущих специалистов, географо-климатическое своеобразие региона, физическая готовность студентов с первого года обучения.

Непосредственным внешним проявлением любого трудового процесса является двигательная деятельность человека, его трудовая активность. В свою очередь осуществление трудового акта определяют такие компоненты, как мышечная сила, выносливость, быстрота, координация движений, концентрация и устойчивость внимания, и другие психофизические качества. Все эти необходимые составляющие так же, как и профессиональные свойства личности, в определенных условиях и пределах тренируемы.

Таким образом, для решения задач профессионально-прикладной физической подготовки студентов Уральского Государственного Горного Университета применяются практические занятия с моделированием чрезвычайных ситуаций, так же помимо общей физической подготовки входит скалолазание, альпинизм, спортивное ориентирование, спортивный туризм. Уровень физической подготовки будущих спасателей оценивается контрольными нормативами, взятыми из перечня нормативов по физической подготовке личного состава поисково-спасательных формирований Министерства по чрезвычайным ситуациям РФ.

Определение уровня комплексной подготовленности студентов к будущей профессии включает в себя: физическую выносливость, силу и быстроту.

Поэтому для достижения поставленной цели и задач, а также в выборе определенных методик в физической подготовке спасателей, необходимо учитывать и знать специфику профессии будущего специалиста.

Список литературы:

1. Гавриленко Е.С. Дифференцированная методика физической подготовки спасателей МЧС в условиях Дальневосточного региона России: дис. канд.пед.наук. Хабаровск, 2007.
2. Муравицкий А.И. Инновационная методика воспитания физических качеств у спасателей и пожарных в процессе профессионально-прикладной физической подготовки: дис. канд.пед.наук. Смоленск, 2004.
3. Сигов Н.Д. ППФП горноспасателей: дис. канд.пед.наук. С.-Петербург, 1997.

ИННОВАЦИОННАЯ СИСТЕМА КОМПЛЕКСНОГО ПЕДАГОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ ПРИ ЗАНЯТИЯХ ОЗДОРОВИТЕЛЬНО-РАЗВИВАЮЩЕЙ ГИМНАСТИКОЙ Пожидаев С.Н. (РИФКиС КГУФКСиТ, г. Ростов-на-Дону)

В сложившейся современной ситуации модернизации в области оздоровительной физической культуры наметилась серьезная проблема реального контроля эффективности оздоровительно-развивающих программ и деятельности педагогов. Так, чаще всего, контрольные комплексы носят эмпирический характер создания, заимствуются из различных областей знания, не содержат серьезных комментариев по их отбору и созданию, используют объемные и сложные процедуры с привлечением высоко-

квалифицированных специалистов, требуют серьезных временных и финансовых ресурсов. В то же время, для контроля эффектов оздоровительной тренировки необходимо минимальное количество измерительно-контрольных процедур, дающих максимально возможную информацию.

В соответствии с этими требованиями, на основании методологии инновационного проектирования педагогических объектов ФКиС нами предложена инновационная система «Комплексного педагогического контроля оздоровительно-развивающей гимнастики» (КПК ОРГ), представляющая собой выявление значимых этапных сдвигов путем сравнения параметров модельных характеристик на входе и выходе процесса занятий, а также определение оперативно-текущий состояния занимающихся по быстроменяющимся контролируемым признакам для оценки и коррекции параметров нагрузки.

К критериям этапного контроля принадлежат на уровне:

- ✓ социального здоровья человека – социально-деятельностные проявления, эстетическое восприятие, степень напряженности личности;
- ✓ физического здоровья человека – общая физическая подготовленность и работоспособность;
- ✓ здоровья функциональных систем организма человека – степень производительности функциональных систем.

К критериям оперативно-текущего контроля отнесены:

- ✓ степень утомления занимающихся в ходе занятия;
- ✓ субъективная оценка занимающимися своего состояния;
- ✓ состояние сердечно-сосудистой системы при преимущественно аэробной тренировке.

В последующем произведен подбор тестов по описанным критериям.

Апробация инновационной системы «КПК ОРГ», проведенная на базе РИФКиС КГУФКСиТ, показала хорошие диагностические и прогностические её возможности для составления спортивно-педагогических модельных характеристик и определения здоровья занимающихся.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В КАРДИОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

Прокопец Т.П., Машуков В.К. *(НИИ кардиологии ТНЦ СО РАМН г. Томск)*

Актуальность исследования. Известно, что сердечно-сосудистые заболевания по уровню смертности опережают все остальные болезни вместе взятые, а великое множество людей, перенесших различные заболевания сердца и сосудов, весьма часто становятся инвалидами. Это связано с тем, что медицинское лечение, даже проведенное на высоком профессиональном уровне, не может вернуть организм к полному восстановлению и функционированию. Сегодня служба реабилитации является неотъемлемой частью лечения лиц с артериальной гипертонией и ишемической болезнью

сердца, включая перенесших инфаркт миокарда, подвергавшихся обходному шунтированию коронарных артерий или страдающих хронической стабильной стенокардией. Важным моментом в процессе реабилитации является использование образовательно-оздоровительных мероприятий, направленных на формирование навыков здорового образа жизни, преодоление факторов риска, ведущих к сердечно-сосудистым заболеваниям: гиподинамию, переизбыток, беспокойство, раздражительность и т.д. Процесс обучения изменению поведения пациентов достаточно сложный, поэтому оптимальный период всесторонней реабилитации большинства больных, страдающих сердечно-сосудистыми заболеваниями длится до 1 года [1].

Нами разработан комплекс образовательно-оздоровительных технологий реабилитации кардиологических больных, который предусматривает поэтапный личностно-ориентированный подход к выбору средств и методов лечебно-педагогического воздействия в зависимости от клинического диагноза, уровня функциональных способностей, адаптационного потенциала и конкретных потребностей пациентов.

Методы исследования. В программе приняли участие 88 человек, которые прошли обследование и лечение в НИИ кардиологии ТНЦ СО РАМН и были рекомендованы для физической реабилитации. Из них I группу представляли 46 человек, страдающих артериальной гипертензией; II группа – 34 человека в анамнезе которых стояла ишемическая болезнь сердца и инфаркт миокарда и III группа – 8 человек после оперативного вмешательства на сердце и сосудах. Курс состоял из 3-х этапов, каждому из которых было посвящено 10 занятий по 2 раза в неделю в течение 1,5-2 часов, наполненных средствами и методами различной направленности:

1. Информационно-образовательные технологии (лекции, беседы, дискуссии и т.д.) были посвящены обсуждению здорового образа жизни: рациональное использование труда, отдыха и питания, польза двигательной активности и психологического спокойствия, природных и преформированных средств оздоровления, гармоничное развитие личностных качеств [5];

2. Оздоровительные технологии физической культуры предусматривали постепенное наращивание физических нагрузок. Толерантность к физической нагрузке учитывалась из выписки пациента, проходившего на стационарном этапе в виде велоэргометрии или теста 6-ти минутной ходьбы. Пульс во время физической активности рекомендовался в следующих параметрах: На I этапе – 60%, на II – 70%, на III – 80% от максимального ($\text{max} = \text{индекс} - \text{возраст}$); индекс при гипертонической болезни I и II степени – 220, после перенесенного инфаркта миокарда – 200, операции на сердце и сосудах – 180). На 1 этапе реабилитации вследствие значительного прогресса в диагностике и лечении сердечно-сосудистых заболеваний большинство пациентов включались в программу реабилитации находясь на стационарном лечении. Физические упражнения выполнялись низкой интенсивности, которые бы не нарушали нормального ритма дыхания и не провоцировали повышение давления (самомассаж, гимнастика с акцентом на дыхательные

упражнения, лечебная физкультура, прогулки). На 2 этапе (после криза артериального давления – через 1-2 месяца, острого инфаркта миокарда – 2-3 месяца и операций на сердце – 3-4 месяца) занятия были акцентированы на общеразвивающие упражнения для восстановления опорно-двигательного аппарата и позвоночника, а также аэробные нагрузки (кардиотренажеры, дозированная ходьба в различном темпе). Заключительный 3 этап рекомендовался после криза артериального давления – через 3-4 месяца, острого инфаркта миокарда – 4-6 месяцев и операций на сердце – 6-8 месяцев. Физические тренировки были направлены на формирование мышечного корсета (тренажеры силовой направленности, упражнения с гантелями), укрепление сердечно-сосудистой и дыхательной систем аэробными нагрузками (ходьба до 8-10 км в сутки, легкий бег трусцой 5-20 мин., тренировки на велоэргометре 40-30 мин.). На этом этапе стремились достичь полного восстановления двигательной активности и психо-эмоционального состояния, отработать положительные действия здорового образа жизни [1, 4];

3. Технологии психологической коррекции. На 1 этапе, психо-эмоциональное состояние пациентов характеризовалось повышенной тревожностью, обидчивостью, отчужденностью или, наоборот, завышением своей оценки и агрессивностью. Для устранения избыточного возбуждения служила аутогенная тренировка – мышечное расслабление с использованием тихой музыки звуков природы (пение птиц, журчание воды, шум дождя и т.д.) продолжительностью 20 минут. После снятия нервно-мышечного напряжения на 2 этапе использовались релаксационные методики положительной визуализации для развития образного мышления, что способствовало хорошему отдыху и укреплению нервной системы. По мере освоения предыдущих техник, на 3 этапе мы переходили к когнитивно-поведенческой психотерапии, которая была направлена на осознание своих негативных когниций (мыслей) и неадекватного поведения, ведущих к сердечно-сосудистым заболеваниям, что служило основой для формирования новых форм положительного мышления и поиска выхода из затруднительных жизненных ситуаций [2, 6].

Результаты исследования. До начала курса реабилитации у большинства пациентов отмечалась повышенная частота сердечных сокращений даже в относительном покое и неадекватное ее повышение при незначительных нагрузках (см. табл.1). Под влиянием оздоровительных занятий эти показатели имели тенденцию к снижению и составили 76 уд./мин. при $\delta \pm 3,72$, что говорит о достоверности различий при оценке показателей до и после лечения по t-критерию Стьюдента 7,52 при ($p < 0,001$). Также положительные изменения претерпели показатели артериального давления. Систолическое АД снизилось со 148,75 до 129,83 мм рт. ст. до нагрузки и со 130,81 до 124,87 мм рт. ст. после занятий ($p < 0,001$). В динамике состояния дыхательной системы наблюдались следующие изменения: пикфлоуметрия составила 294,68 до и 319,37 после исследования, ограниченная δ 11,91 при t-критерии Стьюдента 8,3, что также достоверно

отличаются ($p < 0,001$). Важным функциональным показателем является кистевая динамометрия, которая вначале была 32,18, а после 38,25, $m \pm 1,63$, t -критерий Стьюдента 6,86 и ($p < 0,001$).

Таблица 1.

Показатели функционального состояния пациентов под влиянием средств реабилитации.

Показатели	До лечения	После лечения	$\pm m$	δ	t -критерий Стьюдента	p
ЧСС уд./мин в покое	85,56	76,52	0,68	3,72	7,52	$< 0,001$
ЧСС уд./мин при нагрузке	139,67	131,32	0,73	2,55	11,41	$< 0,001$
АД, мм рт.ст.: САД	148,75	129,83	1,15	3,98	7,74	$< 0,001$
ДАД (до занятия)	92,16	84,08	0,98	3,39	5,18	$< 0,001$
АД, мм рт.ст.: САД	130,81	124,87	0,95	3,31	10,08	$< 0,001$
ДАД (после занятия)	82,91	76,41	0,98	3,31	6,63	$< 0,001$
Пикфлометрия	294,68	319,37	4,40	11,91	8,3	$< 0,001$
Динамометрия	32,18	38,25	1,63	5,66	6,86	$< 0,001$

Анализируя психо-эмоциональное состояние по таблице 2 видно, что вначале исследования, у большинства пациентов отмечался средний уровень депрессии 16 баллов ситуативного или невротического генеза (Бек). Занимающиеся отмечали физическую усталость, эмоциональное истощение, неспособность выйти из замкнутого круга проблем. Восприятие своей личности окрашено повышенной тревожностью, особенно в плане трудовой деятельности и профессиональной компетенции. Реактивная тревожность (Спилбергера-Ханина) в группе отмечалась умеренной интенсивности и выражалась в частности в межличностных конфликтах: 50% – семейные отношения, 30% – родственные, 20% – трудовые, а также в «бесперспективном будущем». Уровень социальной фрустрированности (Вассермана) в группе повышенный: у мужчин большее недовольство в области трудовой деятельности, материальным положением, обстановкой в государстве; у женщин – неудовлетворенность личными взаимоотношениями и образом жизни. За период исследования общий показатель депрессии в группе понизился, достоверность различий депрессивных состояний определялась по t -критерию Стьюдента, где вычислялась δ -дисперсия, x -средняя арифметическая результатов измерений и стандартная ошибка средней арифметической. В нашем случае T расчетное - 2,37 оказалось больше T табличного по Стьуденту – 0,94 на уровне значимости $P < 0,05$, что говорит о существенных положительных изменениях психо-эмоционального состояния в процессе исследования. Реактивная тревожность претерпела

заметные изменения, что повлияло на улучшение общего самочувствия и уменьшение воображаемых страхов по отношению к будущему, а также на показатели личностной тревожности, с которой прослеживается прямая зависимость. Личностная тревожность является относительно устойчивой индивидуальной характеристикой. Эта черта, дающая представление о негативной предрасположенности человека к обстоятельствам и жизни в целом, изменение которой требует больших усилий и времени.

Таблица 2.

Показатели психо-эмоционального состояния пациентов за период исследования.

Показатели психо-эмоционального состояния	До лечения	После лечения	t	P
	X±m	X±m		
Депрессия	16,12 ±1,08	8,88 ±0,74	2,37	<0,05
Тревожность реактивная	33,84 ±1,66	24,96 ±0,98	9,16	<0,001
Тревожность личностная	44,24 ±1,4	37,16 ±1,4	11,47	<0,001
Фрустрированность	2,58 ±0,09	1,87 ±0,08	17,7	<0,001

Выводы. Среди актуальных и сложных проблем оздоровления населения важное место занимает профилактика артериальной гипертонии и реабилитация больных с хроническими формами сердечно-сосудистых заболеваний (гипертоническая болезнь, стенокардия, инфаркт миокарда), поскольку болезнь развивается чаще у трудоспособных, творчески активных лиц, приводя к частичной или полной утрате трудоспособности. Результаты проведенного исследования показали положительное влияние комплексных оздоровительно-образовательной технологий по оказанию практической помощи людям в оценке и своевременной коррекции физических и психологических состояний при сердечно-сосудистых заболеваниях. Физическая культура, как сильнейшее средство профилактики, является источником здоровья, высокой работоспособности, эффективным средством снятия нервно-психического напряжения, а также содействует физическому и духовному совершенствованию личности и улучшению качества жизни.

Список литературы:

1. Профилактика болезней сердца в повседневной жизни. Информационно-образовательный проект «Здоровое сердце» /Под ред. Р.С.Карпова. Томск: STT, 1999. 128 с.
2. Стоянова И.Я., Добрянская Д.В. Когнитивно-поведенческая психология: Учебное пособие. Томск: Томский межвузовский центр дистанционного образования, 2002. 199 с.
3. American Association of Cardiovascular and Pulmonary Rehabilitation. Guidelines for cardiac rehabilitation. programs. Champaign, IL: Human Kinetics; 1991.
4. American College of Sport Medicine. Guidelines for graded exercise testing and exercise hrescription: Lea & Febiger. 2004. 406 p.
5. Effect of early programmers of high and low intensity exercise on

physical performance after transmural acute myocardial infarction / Goble A.J., Hare D.L., Makdonald P.S. [et al.] // Br. Heart J. 2004. P. 406.

6. Pollock M.L., Wilmore J. Exercise in health and disease: Evaluation and prescription for prevention and rehabilitation // Philadelphia: Saunders. 2004. 406 p.

СОЦИАЛЬНОЕ ПАРТНЕРСТВО СУБЪЕКТОВ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОСТРАНСТВА КАК ВАЖНЕЙШЕЕ УСЛОВИЕ ПОДГОТОВКИ ШКОЛЬНИКОВ К ЗАНЯТИЯМ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ И СПОРТОМ

Шайдулина Т.Н., Коваленко Н.В., Коган О.Н.

(Средняя общеобразовательная школа № 52, г. Новокузнецк)

Введение. Взаимодействие системы образования с социумом можно описать, опираясь на понятие «социальное партнерство». Проблемы социального партнерства в образовании стали обсуждаться и признаваться в современной России несколько лет назад [3].

Социальное партнерство в широком смысле – это такая совместно распределенная деятельность социальных элементов – представителей различных социальных групп, результатом которой являются позитивные эффекты, принимаемые всеми участниками этой деятельности. При этом, указанная деятельность может осуществляться как перманентно, так и ситуативно, через специально планируемые в рамках социального партнерства акции. Социальное партнерство – это путь построения гражданского общества. В образовании, следовательно, это путь его демократизации и парадигмального обновления [2].

Материалы и методы. Примером социального партнерства может служить совместная деятельность муниципального общеобразовательного учреждения «Средняя общеобразовательная школа № 52» и МОУДО СДЮСШОР «Металлург» по хоккею с шайбой. Работа в этом направлении призвана решать важные задачи развития детско-юношеского спорта, а также формирования у детей потребности в занятиях физической культурой и спортом, знаний о здоровье и здоровом образе жизни [1].

Расположение школы в центре спортивной инфраструктуры города: Дворец Спорта Кузнецких Metallургов, СДЮСШОР «Металлург», открытый стадион, бассейн «Родник» - инициатива со стороны МОУДО СДЮСШОР «Металлург» и заказ родителей способствовали открытию в 1977 году специализированных хоккейных классов, в которые осуществляется региональный набор. В 2007 году был открыт спортивный интернат для воспитанников МОУДО СДЮСШОР «Металлург» и учеников МОУ «СОШ № 52». В Кузбассе такая школа-интернат единственная, по качеству условий проживания юных спортсменов - единственная за Уралом.

Социальное партнерство позволяет нам эффективно координировать совместную деятельность партнеров с учетом социальной ответственности. В

нашем, случае эффективное партнерство в образовательной сфере по формированию у детей потребности в занятиях физической культурой и спортом основывается на общественной потребности в реализации ценностей образования; готовности к сотрудничеству основных социальных партнеров. Наличие указанных моментов определяет направления развития сообщества, общественной самоорганизации и самоуправления, что позволяет привлечь ресурсы социума по созданию условий для максимального раскрытия творческого потенциала учителя и тренера, комфортных условий для развития личности ребенка, максимального привлечения родителей к участию в жизни школы и СДЮСШОР.

На рисунке 1 представлена модель социального партнерства МОУ «СОШ № 52» и МОУДО СДЮСШОР «Металлург».

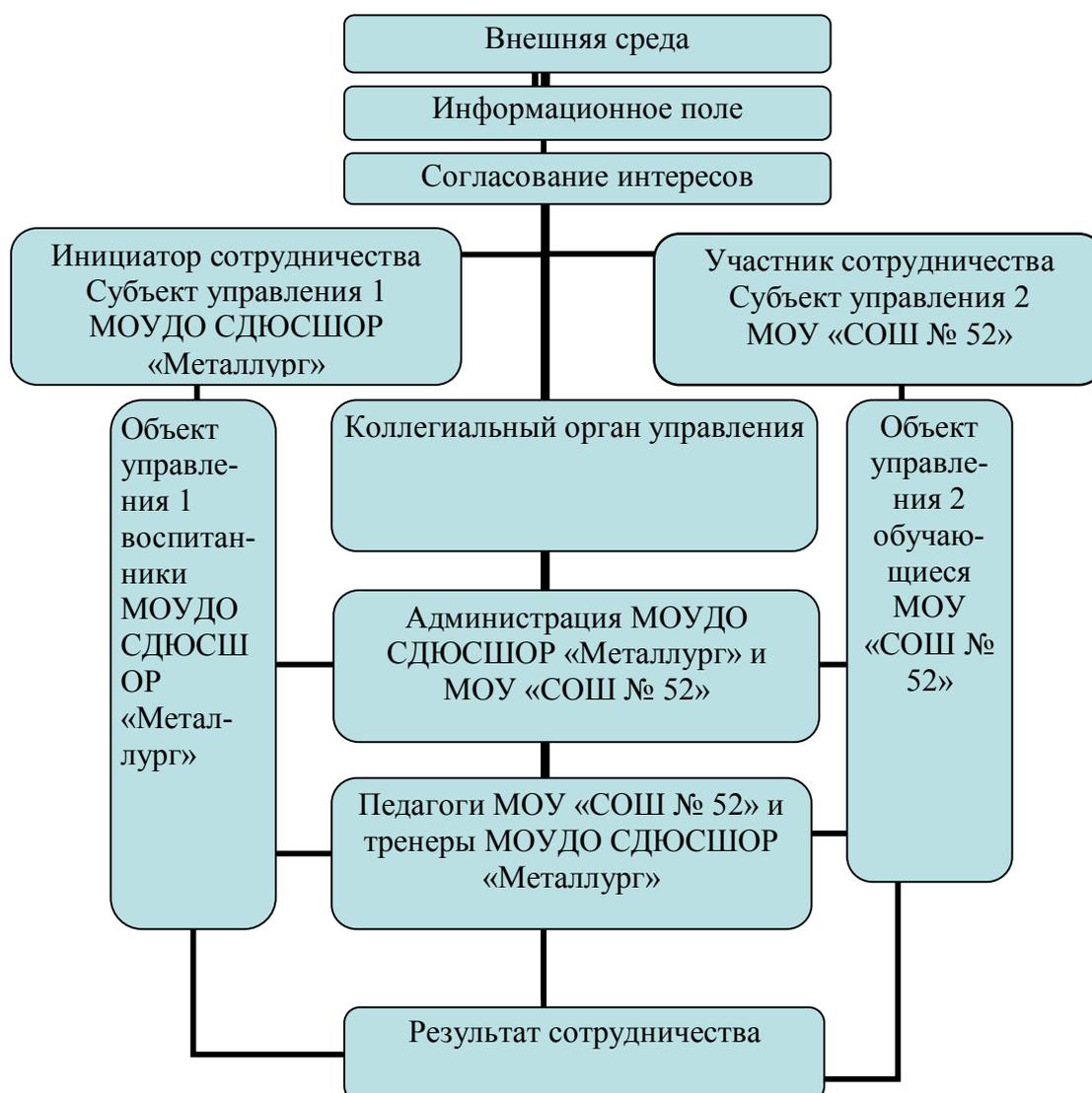


Рис. 1. Модель социального партнерства МОУ "СОШ № 52" и МОУДО СДЮСШОР "Металлург".

Система субъектов управления МОУДО СДЮСШОР «Металлург» и МОУ «Средняя общеобразовательная школа № 52» является открытой и

самоорганизующейся. Открытость систем управления всех участников социального партнерства - это материальный обмен с внешней средой, так называемое информационное поле. Состав информационного поля предполагает наполнение его данными о потенциальных воспитанниках спортивной школы: это все желающие заниматься хоккеем. Эти данные собирает и анализирует заместитель директора по учебно-воспитательной работе МОУДО СДЮСШОР «Металлург». Отбор юных спортсменов для обучения в МОУ «СОШ № 52» в специализированном хоккейном классе происходит в соответствии с критериями спортивной подготовленности: выносливости, быстроты, умения играть в команде. Анализ данных информационного поля позволяет сделать наилучший выбор. На его основе заключается договор о сотрудничестве.

Составляется согласованное расписание тренировок и учебных занятий, позволяющее регулировать организацию не только учебы, тренировок, питания и отдыха, но и распределение физической и умственной нагрузки на детей.

Часы учебных занятий в МОУ «СОШ № 52» чередуются со спортивными тренировками. При этом учебная программа выполняется в полном объеме за счет высокой квалификации учителей, работающих в специализированных хоккейных классах, финансирования дополнительных часов (деления в старших классах, обучающихся на подгруппы), введения элективных и факультативных занятий. Для обучающихся спортивных классов открываются группы продленного дня. Проводится медицинское сопровождение юных спортсменов.

Информационное поле обновляется в условиях быстрых изменений внешней среды: заказ родителей, материальные и технические возможности. Так, в 2010 – 2011 учебном году в МОУ «СОШ № 52» открыто 9 специализированных хоккейных классов, начиная со второго.

В системе социального партнерства предусмотрена деятельность коллегиального органа управления представителей организаций - участников взаимодействия, полномочными принимать решения на верхнем уровне партнерства МОУДО СДЮСШОР «Металлург» и МОУ «СОШ № 52». В коллегиальный орган управления входят заместитель директора МОУДО СДЮСШОР «Металлург», заместитель директора по УВР МОУ «СОШ № 52», курирующий специализированные классы, старший тренер юношеской команды и руководитель МО классных руководителей, работающих в спортивных классах. С момента создания информационное поле системы пополняется.

Для успешного и взаимовыгодного социального партнерства необходимы не только тренеры и классные руководители, реализующие программы, но и контроль с обеих сторон (внутреннее сотрудничество) за учебной деятельностью детей, которая является приоритетной. Для этого существуют дисциплинарные дневники в каждом специализированном классе, в которых после каждого урока учителем выставляются отметки за поведение и учебу. Неуспевающий или недисциплинированный ученик

может быть отстранен от тренировок на определенное время (например, до устранения отрицательных отметок по тому или иному предмету).

Организационные и методические вопросы решаются раз в четверть на совместных педагогических и тренерских советах с привлечением классных руководителей и родителей.

Результаты и их обсуждение. Нами отмечено, что ученики-спортсмены отличаются от своих сверстников высокой степенью социальной адаптации, целеустремленностью, самостоятельностью, желанием всего добиться, быть впереди. Успехи сопутствуют многим не только в спорте, но и в учебе (призовые места обучающихся спортивных классов в школьных, районных и городских олимпиадах; в научно-практических конференциях разного уровня), и в общественной жизни. Несмотря на плотный график спортивных и учебных занятий, обучающиеся ездят на экскурсии, посещают театры. Во время зимних и осенних каникул выезжают на соревнования в другие регионы. На летние каникулы уезжают на сборы в спортивный лагерь.

Результатом социального партнерства МОУДО СДЮСШОР «Металлург» и МОУ «Средняя общеобразовательная школа № 52» является социальная адаптация в жизни и спорте выпускников. Таким образом, сотрудничество с целью объединения основного и дополнительного образования позволяет:

- усилить взаимное положительное влияние двух форм образования;
- создать динамичную, адаптационную среду образования для обучающихся и педагогов;
- разработать концептуальные основы и технологию формирования психолого-педагогической компетентности педагога с учетом профессиональной деятельности;
- реализовать интеграцию образования, физической культуры и спорта.

Заключение. Социальное партнёрство в образовании - это путь его демократизации и обновления. В современных условиях в образовании реализуются все виды социального взаимодействия, но очевидно, что именно партнёрство даёт наибольший эффект, так как предполагает более полное, заинтересованное и долгосрочное включение в решение социально-образовательных проблем. Партнёрство, которое инициирует система образования как особая сфера социальной жизни, позволяет изменять, проектировать, устанавливать новые общественно значимые функции.

Список литературы:

1. Адаптация и здоровье: учеб. пособие / под ред. Э.М. Казина. Кемерово: Кузбассвузиздат, 2003. 301с.
2. Курбонов Ш.Р. Развитие общественно-активных школ как одна из форм инновационной работы и социального партнерства в образовании // Тезисы Межд. науч. - практ. Конф. «Инновационные процессы и социальное партнерство в образовании» 28-30 октября 2002 г. в г. Новосибирске. -

Новосибирск, 2002. - Режим доступа: WWW.URL: // <http://www.open.websib.ru/>.

3. Румянцева И.А. Условия создания и функционирования системы сотрудничества // Вестник университета (Государственный университет управления) / Развитие отраслевого и регионального управления. М., ГУУ, 2008. № 15 (25).

РАЗДЕЛ 9. ПОДГОТОВКА И ПОВЫШЕНИЕ КВАЛИФИКАЦИИ СПЕЦИАЛИСТОВ В СФЕРЕ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПОСРЕДСТВОМ ОБНОВЛЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПЕРЕПОДГОТОВКЕ КАДРОВ В СФЕРЕ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА

Волосач И.В. *(НИПКиПРО, г.Новосибирск)*

Образование сегодня шагает по пути модернизации, внедрения новых программ и методов обучения. Об этом, не умолкая, провозглашают СМИ, чиновники, а также высшие государственные лица. Качество современного образования было и остается актуальной проблемой для обсуждения педагогической общественностью. Повысить качество образования можно лишь при хорошей работе учителя.

Основной задачей в сфере образования Новосибирской области является создание социально-экономических условий для свободного функционирования и развития системы образования в регионе. Главным инновационным потенциалом образовательной политики Новосибирской области являются ее базовые специалисты образования. Именно профессиональная деятельность педагога служит фундаментом формирования жизненно важных умений и навыков населения, совершенствования природных свойств организма, укрепления здоровья. В настоящее время возрастает потребность в специалистах, умеющих работать с разными возрастными группами людей, с различным состоянием здоровья, с учетом интересов личности. Данный фактор диктует необходимость перехода на качественно новый уровень содержательной составляющей учебного процесса в процессе повышения квалификации и переподготовки кадров.

Ежегодно Новосибирский институт повышения квалификации и переподготовки работников образования (НИПКиПРО) организует различные мероприятия областного, регионального, международного значения: методические семинары, научно-практические конференции, педагогические чтения, конкурсы. Сотрудники кафедры физической культуры и спорта НИПКиПРО проводят учебные занятия с использованием различных технологий обучения, современного оборудования, дифференцированного подхода к объему и содержанию образовательного продукта.

Специалисты кафедры физической культуры и спорта НИПКиПРО в своей работе более ориентированы не только на профессиональный опыт, но и на личностные особенности обучающихся, которые имеют не только профессиональный опыт, но по большому счету являются специалистами образования, а, следовательно, и сами владеют искусством развития и совершенствования личности. Личность педагога-профессионала есть не средство в данном контексте, а – цель образовательного процесса; в том смысле, что ее саморазвитие должно быть эффективно и результативно. Главное - в создании условий для саморазвития профессиональной деятельности слушателей. Личностный опыт приобретается тогда, когда человек лично вовлечен в деятельность, ощущая ее внутреннюю (для себя) смысловую значимость. То есть эта деятельность должна быть субъективно интересной и важной для каждого участника образовательного процесса. Она должна «затронуть» педагога, соединиться его знания с новой информацией, принимая или отвергая их, порождая новые идеи и замыслы.

С целью выявления целевого запроса слушателей к содержательной составляющей образовательного цикла ежегодно проводится анкетирование, результаты которого в течение последних двух лет показывают возросший интерес к методологии физической культуры и спорта. Сегодня существует слишком много точек зрения на понимание сущности образовательного процесса в сфере физической культуры. И поиск ответа на вопросы, что же является собственно предметом образования в широком понятийном аспекте, и что же является фундаментальной основой образовательной области «физическая культура», - остается актуальным и широко обсуждаемым среди слушателей курсов переподготовки.

В данной связи сотрудниками кафедры разработаны новые тематические лекционные курсы: «Новые подходы в теории и методике спорта высших достижений», «Реализация дифференцированного подхода в физическом воспитании», «Современные нормативно-правовые основы физической культуры и спорта» и др.

Практико-ориентированный лекционный курс «Программирование процесса физического воспитания в школе и вузах», позволяет не только определить технологический алгоритм и закономерности проектирования образовательных программ, проанализировать ведущие программы по школьной и вузовской физической культуре, ответить на вопросы «Как?», «Почему?» и «Зачем?», но и в режиме деловой игры почувствовать себя проектировщиком программ. Данная форма обучения позволяет избежать

формального подхода к процессу обучения, на практике осознать важность подобной деятельности, поверить в реальную возможность стать автором или составителем программы.

Цикл «Новые подходы в теории и методике спорта высших достижений» представляет аналитический обзор современного состояния теории спортивной тренировки. В теории и практике физического воспитания существует немало важных положений, которые нуждаются в теоретическом анализе и обсуждении. Начинаем обсуждение с наиболее общих и широких проблем, и, прежде всего с вопроса о планировании. Формы и методы планирования изменяются вместе с развитием спортивной науки. То, что было вчера хорошо, часто сегодня уже не удовлетворяет практику. Целый ряд ученых подчеркивает необходимость дальнейшего усиления биологической составляющей теории спортивной тренировки, т.е. использование при планировании тренировочного процесса новейших данных биохимии, физиологии, биоэнергетики, эргономики, медицины и т.д. [1, 3].

Исследовательское, активное получение знаний, новые подходы к проектированию преподавательско-слушательской деятельности помогает педагогу избавиться от устаревших взглядов, делает его более восприимчивым к внешним изменениям, что в конечном итоге повышает его конкурентоспособность на рынке труда. Сегодня чрезвычайно востребован педагог, личностные и профессиональные качества которого оказались бы на уровне сложности стоящих перед обществом задач. Такие требования должны быть подкреплены соответствующими условиями, ибо без качественной подготовки педагога, без мотивации его успешности высокого качества образования не достичь.

Список литературы:

1. Верхошанский Ю.В. Актуальные проблемы современной теории и методики спортивной тренировки // Теория и практика физической культуры. 1993. №8. С. 21-27.
2. Верхошанский Ю.В. Горизонты спортивной теории и методологии спортивной тренировки // Теория и практика физической культуры. 1998. № 7. С. 41-54.
3. Смирнов С. А. Еще раз о технологиях обучения // Высшее образование в России. 2000. №6. С.113-120.

ОСОБЕННОСТИ ВНЕДРЕНИЯ УРОВНЕВОЙ СИСТЕМЫ ПОДГОТОВКИ КАДРОВ В СФЕРЕ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА

Капилевич Л.В. *(Томский государственный университет, г. Томск)*

Одним из базовых пунктов единой системы высшего образования согласно Болонскому процессу является традиционная для Европы двухуровневая система. От привычной советской одноуровневой системы высшего образования “болонская” отличается прежде всего сроками

обучения. Так, бакалаврат рассчитан на три – четыре года, а следующая за ним магистратура – на один-два года. Каждый уровень имеет отдельный государственный образовательный стандарт и самостоятельную итоговую аттестацию [1, 3].

В то же время слово “бакалавриат” в Европе и США имеет совершенно разный смысл. В Европе – это не ликбез, устраняющий изъяны в общей эрудиции, а высшее специальное образование первой ступени, готовящее человека к самостоятельной профессиональной деятельности.

Европа, особенно континентальная, традиционно имеет неплохое среднее образование и поэтому в отличие от США, во Франции, Германии и многих других странах Европы система бакалавр-магистр перевернута. Там обучение идет не от общего ликбеза к специализации как в США, но, наоборот, - от технологии к более широкому. И бакалавр это не человек с первоначальной эрудицией, который потом надстраивает над своим образованием какое-то конкретное технологическое умение; наоборот – это человек, за три-четыре года обучения уже подготовленный к функционированию на рынке труда [7].

Но есть и другая сторона. Бакалавр – “специалист широкого профиля”. Повсеместное внедрение этого уровня как отдельной образовательной ступени – один из главных экспериментов Болонского процесса. Цель этого эксперимента – дать возможность большому количеству молодых людей получить высшее образование, чего требует современное общество. Кроме того, эта система предполагает удешевление массового высшего образования (первой ступени) и подготовку людей, имеющих фундамент, на который можно быстро “наращивать” новые специальные знания, в зависимости от велений прогресса и интересов работодателей.

Страны-участницы активно внедряют систему, которая сможет регулировать трудоустройство обладателей степени бакалавра. Однако, несмотря на все директивы, рынок берёт своё и бакалавриат всё больше превращается в первую ступень высшего образования, не имеющую самостоятельного значения в приобретении профессии. Работодатели четырехлетний бакалаврат за образование не считают.

Именно это противоречие и явилось причиной максимального расширения сферы деятельности бакалавра физической культуры, предусмотренное ФГОС 2010 года. Область профессиональной деятельности бакалавров, согласно ФГОС 3-го поколения, включает в себя широкий спектр: образование в сфере физической культуры, спорт, двигательную рекреацию и реабилитацию, пропаганду здорового образа жизни, сферу услуг, туризм, сферу управления, научно-изыскательные работы, исполнительское мастерство [5].

Бакалавр по направлению подготовки 034300 Физическая культура должен решать следующие профессиональные задачи [6]:

- педагогическая деятельность:
 - способствовать социализации, формированию общей культуры личности обучающихся средствами физической культуры в процессе

физкультурно-спортивных занятий, ее приобщению к общечеловеческим ценностям и здоровому образу жизни;

- решать педагогические задачи в рамках образовательных учреждений дошкольного, общего и профессионального образования, ориентированные на анализ научной и научно-практической литературы и обобщение практики в области физической культуры и образования;

- осуществлять обучение и воспитание занимающихся в процессе занятий;

- определять содержание обучения в рамках учебных планов, с учетом результатов оценивания физического и функционального состояния учащихся;

- обеспечивать уровень подготовленности занимающихся, соответствующий требованиям федеральных государственных образовательных стандартов, обеспечивать необходимый запас знаний, двигательных умений и навыков, а также достаточный уровень физической подготовленности учащихся для сохранения и укрепления их здоровья и трудовой деятельности;

- участвовать в деятельности методических комиссий и в других формах методической работы;

- осуществлять сотрудничество с обучающимися, педагогами, родителями (лицами их заменяющими);

- **тренерская деятельность:**

- способствовать формированию личности обучающихся в процессе занятий избранным видом спорта, ее приобщению к общечеловеческим ценностям, здоровому образу жизни, моральным принципам честной спортивной конкуренции;

- проводить отбор для занятий избранным видом спорта с использованием современных технологий определения способности к занятиям тем или иным видом спорта;

- осуществлять планирование тренировочного процесса с установкой на достижение высоких спортивных результатов;

- подбирать адекватные поставленным задачам средства и методы тренировки, определять величину нагрузок, адекватную возможностям индивида с установкой на достижение спортивного результата;

- осуществлять управление тренировочным процессом на основе контроля функционального состояния, достигнутого уровня техники двигательных действий и работоспособности занимающихся и внесения соответствующих корректив в тренировочный процесс;

- обеспечивать своевременное прохождение врачебного контроля и осуществлять педагогический контроль состояния занимающихся;

- **рекреационная деятельность:**

- привлекать население к рекреационной деятельности как фактору здорового образа жизни;

- реализовывать программы, режимы занятий по двигательной рекреации населения на региональном и местном уровнях в соответствии с потребностями населения;
- подбирать адекватные поставленным задачам средства, методы и формы рекреационной деятельности по циклам занятий различной продолжительности;
- обеспечивать уровень двигательной активности, соответствующий состоянию и потребностям занимающихся;
- способствовать осознанному использованию средств физической культуры как средства восстановления и укрепления здоровья, приобщения к здоровому образу жизни
- организационно-управленческая деятельность:
 - организовывать и проводить физкультурно-массовые и спортивные мероприятия;
 - осуществлять свою профессиональную деятельность, руководствуясь Конституцией Российской Федерации, законами Российской Федерации и нормативными документами органов управления физической культурой и спортом и образованием, нормативно-правовыми актами в сфере физической культуры и спорта и образования;
 - организовывать работу малых коллективов исполнителей;
 - работать с финансово-хозяйственной документацией в сфере физической культуры и спорта;
 - соблюдать правила и нормы охраны труда, техники безопасности, обеспечивать охрану жизни и здоровья занимающихся в процессе занятий
- научно-исследовательская деятельность:
 - выявлять актуальные вопросы в сфере физической культуры и спорта;
 - проводить научные исследования по определению эффективности различных видов деятельности в сфере физической культуры и спорта с использованием опробованных методик;
 - осуществлять научный анализ, обобщение и оформление результатов исследований;
 - использовать информационные технологии для планирования и коррекции процессов профессиональной деятельности, контроля состояния занимающихся, обработки результатов исследований, решения других практических задач
- культурно-просветительская деятельность:
 - анализировать и обобщать важные проблемы современного развития физической культуры и спорта с использованием средств массовой информации;
 - проводить пропагандистские и информационные кампании по вопросам влияния занятий физической культурой на укрепление здоровья, поддержание работоспособности, активного долголетия, привлечения детей и молодежи к занятиям спортом.

Далее следует уровень магистра. В Лиссабонской конвенции и Болонской декларации подчёркивается, что для обучения на этом уровне студент должен обладать квалификацией бакалавра. Однако способ, с помощью которого человек становится магистрантом, определяется на национальном уровне.

Болонская система дает возможность стать бакалавром по одной специальности, а магистратуру закончить по другой. Таким образом, студентам предоставляется шанс комбинировать знания из различных областей и готовить себя к профессиональной деятельности на стыке существующих специальностей.

Традиционно структура профессиональной образовательной программы в России строилась с использованием дисциплинарного подхода. Единицей измерения объема работы студентов и преподавателей в России был и пока остается академический час. Основные образовательные программы высшего профессионального образования рассчитываются исходя из объема учебной работы студента в неделю – 54 академических часа при средней аудиторной нагрузке – 27 академических часов.

В Европе принята другая система – система зачетных единиц, так называемая European Credit Transfer System (ECTS) и приложений к дипломам [2].

В вузах стран, входящих в *Болонский процесс*, в течение семестра студенты должны набирать некоторое количество кредитов (баллов). Тому, кто не наберет положенное число кредитов, попросту не выдадут диплом. «Болонский» студент может менять вузы и страны хоть каждый семестр, система зачетов везде одинаковая. Дипломы таких учебных заведений взаимно признаются в Европе. Выпускник может легко получить работу в любой европейской стране.

Проблема в том, что российские учебные часы не имеют ничего общего с западными, а чтобы привести их в соответствие, нужно полностью менять методику образования в России. Если в Европе засчитывают в это количество и время самостоятельной работы «дома», то у нас, как известно, учитываются только академические часы, отбытые в аудитории. Переход к системе зачетных единиц приведет к значительным изменениям в образовательном законодательстве, в структуре государственных образовательных стандартов, учебных планов, программ и учебных дисциплин.

Болонская модель базируется на принципах личной ответственности каждого человека за содержание и качество своего образования и предполагает существенную ломку устоявшихся в российской системе высшего образования отношений между преподавателем, студентом и ВУЗом. Она дает им большую свободу, но одновременно требует и самостоятельности. Принцип обучения в ВУЗе коренным образом отличается от системы обучения в школе: в школе ученика учат, ему дают знания, в Университете студент учится и сам берет те знания, которые ему необходимы [4].

С этим же связано еще одно отличие. Это преподавание через осуществление студентами научной работы. Основой Болонской системы обучения является выполнение студентами во время магистрата научной работы. Система образования в США и Европе построена инвертированным образом по отношению к российской. У них слабое школьное образование, средний бакалаврат, хороший магистрат и лучшая в мире аспирантура, то есть подготовка докторов философии. Болонский процесс заточен на подготовку докторов философии. Именно они принимают сейчас решения в науке и производстве на Западе. Если студент не делает науку, то это не Болонский процесс.

Но для того, чтобы эта система работала, студент должен иметь доступ ко всем современным источникам знаний и технологий. Это предполагает наличие в ВУЗах постоянно обновляемых научных библиотек с источниками на оригинальных языках, современных лабораторий с новейшим оборудованием.

Все изложенное подтверждает, что внедрение полноценной системы двухуровневого образования в области физической культуры потребует преодоления целого ряда проблем и трудностей системного характера.

Список литературы:

1. Байденко В.И. Выявление состава компетенций выпускников вузов как необходимый этап проектирования ГОС ВПО нового поколения. М., 2006. 53 с.

2. Безукладников К.Э. Личностно ориентированное образование как фактор успешности формирования профессиональных компетенций // Межкультурная компетенция: сб. ст. по матер. Междунар. науч.-практ. конференции «Межкультурная компетенция в становлении личности специалиста», Карел. гос. пед. ун-т. Петрозаводск, 2006. С. 216-221.

3. Болонский процесс и проблемы современного гуманитарного и педагогического образования: матер. семинара (февраль 2004 г.) / Башкир. гос. пед. ун-т. Уфа, 2004. 128 с.

4. Зимняя И.А. Ключевые компетентности как результативно-целевая основа компетентного подхода в образовании. Авторская версия. М.: Исслед. центр проблем качества подготовки специалистов, 2004. 40 с.

5. Пономарев Г.Н. Государственные образовательные стандарты в области физической культуры и спорта: проблемы и перспективы усовершенствования // Теория и практика физической культуры. 2000. № 12. С. 42-48.

6. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования по направлению подготовки 034300 Физическая культура (квалификация (степень) "бакалавр") (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 15 февраля 2010 г. N 121). Электронный ресурс. Режим доступа: <http://www.edu.ru/db/img/pdf.gif>

7. Peterson, A.D.C. Schools Across Frontiers: The Story of the International Baccalaureate and the United World Colleges. Open Court, La Salle, Illinois. 1987. P. 5944.

ПОДГОТОВКА УЧИТЕЛЯ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ К ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩЕЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Коваленко Н.В., Голдобина Т.М. (МОУ СОШ № 6, г. Новокузнецк)

Введение. Анализ научного знания в аспекте сохранения и развития здоровья детей показывает, что проблема здоровьесбережения решается в той или иной степени современными педагогами - как учеными, так и практиками. И хотя, здоровьесберегающая деятельность учителя физической культуры находится лишь в начальной стадии разработки, уже сейчас определены их основные цели и задачи. Среди них одно из ключевых направлений - это организация процесса сохранения и формирования здоровья в процессе физического воспитания, который включает в себя социальные, медицинские, педагогические и целый ряд других аспектов.

Рассматривая подготовку, как общий термин для обозначения различных видов обучения, ученые утверждают, что под подготовкой понимается формирование и обогащение установок, знаний и умений, необходимых для адекватного выполнения специфических задач (П.И. Пидкасистый, 2004).

Материалы и методы. В педагогической теории и практике широко используется понятие «подготовка к профессионально-педагогической деятельности», которое дифференцируется на разные ее виды: подготовка учителя к нравственному воспитанию школьников; подготовка к взаимодействию учителя с семьей в полиэтнической среде; подготовка к реализации задач патриотического воспитания; подготовка учителя к реализации лично ориентированного подхода в педагогической деятельности; подготовка учителя к коррекционно - педагогической деятельности с девиантными подростками; подготовка педагога к обучению основам здорового образа жизни, воспитанию культуры здоровья детей и взрослых; подготовка специалиста в области физической культуры и спорта [1, 2, 6, 7].

Изучение же феномена «подготовка педагога физической культуры к здоровьесберегающей деятельности» затруднено недостаточной разработанностью данного вопроса в педагогической теории и практике.

Профессиональная подготовка педагога физической культуры к осуществлению здоровьесберегающей деятельности может рассматриваться как совокупность форм, средств и методов образования и практики, стимулирующих развитие культуры здоровья, творчества личности, ее способности к продуктивному освоению всего объема новейшей информации, разнообразию и диапазону знаний, к грамотному и эффективному решению разнообразных социально-профессиональных задач. Такая подготовка не столько рядоположена с другими формами, средствами и направлениями целостного развития специалиста, сколько является его существенной стороной, определяющей качество и культуру этого процесса, содействующего формированию навыков здорового образа жизни, сохранению и укреплению физического, психического, социального и

духовно-нравственного здоровья учащихся средствами физической культуры и спорта [4].

Анализ теоретических аспектов проблемы подготовки педагогов потребовал обращения к профессиональным позициям, рассматриваемым в субъектно-деятельностном плане, где фиксируются характеристики поведения и реализуются важные с точки зрения сохранения здоровья требования к организации образовательной деятельности в рамках гуманистической парадигмы. В качестве «потенцируемых» феноменов в подготовке педагогов к здоровьесберегающей деятельности выступают профессиональные и жизненные позиции.

Исследование образовательных потребностей учителей физической культуры показывает высокую степень заинтересованности в знаниях, ориентированных на здоровье (С.Г. Вершловский, Е.Г. Королева). Вместе с тем, перевод знаний о здоровье и здоровом образе жизни (нерегламентированных нормами стандарта) в практическую деятельность педагогов требует длительного периода интериоризации нового компонента педагогической деятельности. Аксиологический подход нами определяется ведущими в подготовке педагогов к здоровьесберегающей деятельности в системе повышения квалификации. Инновационная активность педагогов в сфере «здоровьесбережения» (В.В. Колбанов) связана не только с актуальностью проблемы здоровья в контексте педагогической реальности, но и с образованием новых личностных смыслов, с изменением ценностей и статуса самой личности [5].

С позиций акмеологического подхода подготовку педагогов в процессе повышения квалификации следует рассматривать как механизм развития профессиональной мобильности и решение новых задач в социокультурной и профессиональной деятельности [3]. Освоение здоровьесберегающей деятельности мы рассматриваем как фактор актуализации «вершинных» возможностей педагогического мастерства. Используя идею предметно-профессиональной позиции, удерживающей ценностно-личностный смысл, мы отмечаем необходимость разработки модели подготовки педагогов к здоровьесберегающей деятельности, как «возрастно-нормативной модели развития». Движущей силой и источником профессионального саморазвития учителя физической культуры является потребность в самоизменении и самосовершенствовании. Наиболее существенными объективными причинами, порождающими эту потребность, являются объективные и разумные требования, предъявляемые руководителями учебного заведения, школьниками их родителями. Субъективным фактором достижения вершин служит мотивация профессиональной деятельности.

Используя идеи и положения педагогического проектирования (Г.П. Щедровицкий, В.И. Слободчиков, И.А. Колесникова, М.П. Горчакова-Сибирская, Ю.А. Громыко) мы обозначили следующие условия подготовки педагогов к осуществлению здоровьесберегающей деятельности: обеспечение направленности образовательной среды; создание региональной модели подготовки; разработка учебно-методического комплекса; выбор

оптимальных форм подготовки педагогов, включающих научно-методическое сопровождение педагогов, осваивающих здоровьесберегающую деятельность в режиме опытно-экспериментальной работы.

Опираясь на исследования, в которых рассматриваются вопросы профессиональной деятельности и профессиональной подготовки специалистов в области образования В.А. Слостенина, Н.В. Кузьминой, А.К. Марковой, В.Д. Щадрикова, И.А. Зимней, Г.И. Хозяинова и др., мы рассматриваем «профессиональную подготовку» как качественное, системное, динамичное состояние личности, выступающее как взаимодействие мотивационного, когнитивного, операционного, рефлексивного компонентов, наполненных качественными характеристиками и показателями [3].

Опираясь на все вышесказанное, мы считаем, что подготовка к здоровьесберегающей деятельности учителя физической культуры должна включать совокупность здоровьесберегающих знаний, развитие стабильной позитивной педагогической практики здоровьесбережения, базирующейся на ценностях культуры здоровья и ответственном отношении к здоровью учащихся и воспитанников, формирование гуманистической позиции.

Гуманистическая педагогическая позиция рассматривается нами как интегральная характеристика педагогической деятельности. Сущность педагогической позиции обусловлена единством трех компонентов: ненасилие, основанное на принятии нравственных ценностей; субъектность и личностное взаимодействие. Высшее проявление сформированной гуманистической позиции – устойчивая ориентация на личностное взаимодействие, базирующаяся на субъектной реализации нравственных ценностей.

Результаты и их обсуждение. Качественную характеристику здоровьесберегающей деятельности учителя физической культуры как существенного условия системного саморазвития раскрывает функциональный аспект. Данный аспект, на наш взгляд, определяется взаимодействием нижеперечисленных функций.

Аксиологическая функция – выполняет роль ценностных координат в структуре личности и отражает базовую позицию учителя, основой которой является его методологическая культура. Направленность целевых установок педагога на целостность в изучении и укреплении здоровья учащихся определяется позициями современного научного человекознания, рассматривающего ребенка в качестве социоприродного существа, объединяющего биологическую, социально – психологическую и социокультурную стороны его жизни.

Гносеологическая функция – заключается в целенаправленном поиске, отборе, изучении и систематизации педагогом здоровьесориентированных знаний, передового опыта, необходимых ему для создания и развития системы физического воспитания, в осмыслении полученной информации, включении ее в профессиональную деятельность. Реализация функции предполагает познание педагогом самого себя, своих потребностей,

ценностных установок, ориентиров, возможностей, уровня профессионального мастерства.

Прогностическая функция – проявляется в получении педагогом опережающей информации о характере развития его компетентности. Это позволяет не только предвидеть возможные изменения в организации и содержании компонентов и системы в целом, но и своевременно вносить необходимые коррективы в развитие компетентности, учитывая закономерные тенденции и перспективы ее движения. Функция предполагает разработку программы ее развития, обеспечивающей преобразование компетентности от репродуктивного уровня построения на основе воспроизведения известных методов, приемов, технологий обучения, применения и модификации отдельных элементов технологий до ее теоретического осмысления, обобщения и распространения в практике. Прогноз развития компетентности учителя не может производиться изолированно от факторов и условий внешнего окружения, от социального заказа на обеспечение здоровья учащихся.

Инструментальная функция – проявляется в реализации технологического компонента системы в условиях профессионально-педагогической деятельности и направлена на достижение целей образовательного процесса в соответствии с ведущей идеей обучения, воспитания и развития здорового ребенка. Рассматриваемая функция осуществляется с помощью совокупности средств, методов, форм и технологий обучения, имеющихся в арсенале учителя. Успешность ее реализации зависит прежде всего от психологической и технологической готовности педагога к проектированию и развитию своей системы физического воспитания, определяется теоретико-практической подготовленностью учителя в условиях рефлексивно-развивающей среды реальной образовательной действительности. Технология обучения и ее элементы являются содержательным и операциональным базисом для осуществления данной функции учителя.

Рефлексивная функция – заключается в развитии профессиональной «Я-концепции» учителя, динамической системы представлений педагога о самом себе и о своей профессиональной деятельности. Функция ориентирует учителя на самоанализ, самооценку способов и результатов деятельности, дидактических затруднений, возникающих проблем, ценностных ориентиров и мировоззренческих позиций. Она позволяет учителю фиксировать изменения в содержании и организации компонентов системы, обнаруживать препятствия к достижению цели и определять эффективные способы их преодоления.

Креативная функция – проявляется в направленности педагога на изменение, обновление, совершенствование системы своей работы. Механизм реализации функции предполагает ознакомление учителя с различными вариантами образовательной деятельности, выбор технологий или их элементов в соответствии с целевыми установками учителя, их соотнесение с

собственной практикой, опытную проверку обновленной системы и оценку ее эффективности.

Все перечисленные функции взаимосвязаны между собой и обеспечивают оптимальную подготовку учителя физической культуры к здоровьесберегающей деятельности в процессуальном аспекте, обеспечивая уровень развития здоровьесберегающей компетентности учителей физической культуры.

Здоровьесберегающая компетентность учителей физической культуры проявляется не только в высокой результативности деятельности, но и в гуманистической направленности на развитие личности обучающихся средствами учебного предмета и внеклассной деятельности.

Таким образом, здоровьесберегающая компетентность педагогов предполагает и профессиональный, и личностный компонент. Профессиональный компонент включает в себя:

1. Знание и владение технологиями, методическими приемами и подходами, знание и владение соответствующим предметным содержанием, способствующим сохранению здоровья участников образовательного процесса.

2. Наличие знаний, умений и навыков по организации и осуществлению своей профессиональной деятельности как здоровьесохраняющей.

Личностный компонент включает:

1. Наличие жизненной позиции, определяемой ценностным отношением к здоровью и потребностью его сохранения и укрепления.

2. Наличие способности к организации здорового образа жизни в образовательном учреждении.

Заключение. Проведенное теоретическое исследование позволило выявить особенности подготовки учителей физической культуры к осуществлению здоровьесберегающей деятельности в образовательных учреждениях, учитывающих с одной стороны, приоритет валеопедагогического аспекта в деятельности, направленной на развитие ресурсов здоровья и жизненных стратегий подрастающего поколения, с другой, актуализирующих необходимость развития личностно-профессиональных ресурсов педагогов. В результате проведенной работы сделан вывод о том, что в процессе подготовки педагогов к осуществлению здоровьесберегающей деятельности необходима ориентация представлений и установок педагогов, направленных на решение проблем здоровья в условиях педагогического процесса с позиций качества жизни (достаточный уровень здоровья, рациональный уклад жизни, стиль здоровой жизнедеятельности).

Роль учителя физической культуры в современной школе заключается не только в организации динамической активности обучающихся. Учитель физической культуры – это координатор деятельности по формированию психосоциальных, коммуникативных, информационных и других компетенций нового поколения, без которых немислим человек XXI века.

Список литературы:

1. Вайнер Э.Н. Формирование здоровьесберегающей среды в системе общего образования // Валеология, 2004. № 1. С. 21 - 26.
2. Здоровьесберегающая деятельность в системе образования теория и практика: учебное пособие / под научной ред. Э.М. Казина; ред. коллегия Н.Э.Касаткина, Е.Д. Руднева, О.Г. Красношлыкова и др. Кемерово: Изд-во КРИПКиПРО, 2009. 347 с.
3. Зимняя И.А. Ключевые компетентности как результативно-целевая основа компетентностного подхода в образовании: авторская версия. М.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2004. 269 с.
4. Коваленко Н.В. Школа здоровья и развития : монография. Новокузнецк: МОУ ДПО ИПК, 2007. 243 с.
5. Колбанов В.В., Берсенева Т.А. К вопросу о валеологическом образовании педагога // Здоровье и образование. Проблемы педагогической валеологии: Мат. I Всерос. науч. - практ. конф. СПб., 1995. С. 9-13.
6. Лукьянова М.И. Готовность учителя к реализации личностно-ориентированного подхода в педагогической деятельности: концепция формирования в условиях профессиональной среды: монография. Ульяновск: УИПКПРО, 2004. 440 с.
7. Слостенин В.Ф., Мищенко А.И. Профессиональная педагогическая подготовка современного учителя // Сов. педагогика. 1991. № 10. С. 21.

АНАЛИЗ ПОТРЕБНОСТИ СТУДЕНТОВ ВУЗОВ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА В УПРАВЛЕНЧЕСКОМ ОБРАЗОВАНИИ

Колодезникова С.И., Дмитриев Н.А *(Институт физической культуры и спорта Северо-Восточного федерального университета, г. Якутск)*

Введение. Вызванная переходом нашей страны к рыночному типу хозяйствования, переориентация физической культуры и спорта от административно-плановой модели управления к рыночной, усиление экономической мотивации и повышение значения коммерческих интересов, изменение общекультурных функций физической культуры, развитие спортивной индустрии – все это предъявляет высокие требования к подготовке современных специалистов по физической культуре и спорту.

В настоящее время физическая культура и спорт рассматривается как системный объект управления, которому свойственны особая характеристика и классификация управленческих отношений, присущи динамизм менеджмента и маркетинга, специфичность в деятельности спортивного менеджера.

По мнению специалистов в этой области (П.А. Виноградов, В.В. Кузин) [1,2] традиционная технология управленческой подготовки студентов в вузах физической культуры не способствует формированию самостоятельности и

инициативности – важных качеств современного спортивного педагога и организатора.

Современный спортивный менеджер-педагог, тренер должны обладать не только необходимым уровнем профессиональных знаний, умений и навыков, но и уметь управлять людьми, принимать обоснованные и компетентные решения, осуществлять систему поощрений и наказаний, предвидеть тенденцию развития отрасли «Физическая культура и спорт». Целостный подход к подготовке современного спортивного менеджера-педагога можно разработать только на базе такого понятия, как «управленческая компетентность», объединяющего деятельностные и личностные аспекты работы спортивного педагога, требующего универсальной управленческой подготовки и опыта организаторской деятельности в спорте.

Сегодня высококвалифицированные спортивные менеджеры-педагоги выступают одним из ключевых факторов в деле реформирования физкультурно-спортивного движения в России. К сожалению, подготовка таких специалистов осуществляется с явным отставанием от запросов практики, ее совершенствование во многом зависит от разработки новых образовательных курсов, современных информационных технологий и методик обучения.

Управленческая подготовка студентов вузов физической культуры ориентирует их не только на усвоение знаний и умений, но и на нестандартность мышления, развитие творческих способностей.

Описание материалов и методов. Для изучения потребности студентов Института физической культуры и спорта Северо-Восточного федерального университета в управленческих знаниях и определения условий их позитивного влияния на профессиональную подготовку было проведено анкетирование.

Результаты и их обсуждение. В результате проведенного исследования выявлено, что из 124 респондентов управленческими дисциплинами интересуется 51%. На вопрос, для чего вам необходимы управленческие знания, ответили: для будущей работы – 35%, для понимания происходящих событий – 10%, для решения жизненных проблем – 55% респондентов. Студенты проявляют серьезную заинтересованность в управленческом образовании. Большинство респондентов (70%) считают необходимым совершенствование управленческого образования в вузах физической культуры. Более половины респондентов (65%) считают, что изучение менеджмента поможет преодолеть управленческую безграмотность, сформировать управленческие навыки, лучше подготовиться к избранной профессии, развить логическое мышление. Большинство респондентов (83%) называют практические занятия наиболее эффективной формой изучения менеджмента, из них 36% опрошенных негативно относятся к вопросам самостоятельного освоения разделов менеджмента. Дополнительные знания по менеджменту хотели бы получить 62% респондентов. Особый интерес они проявляют к следующим темам:

- «Спортивный менеджмент в деятельности преподавателя и тренера физической культуры и спорта» - 68% респондентов;
- «Управление конфликтами в сфере физической культуры и спорта» - 58%;
- «Управление персоналом спортивной организации» - 57%;
- «Рыночные отношения в спорте» - 55%;
- «Предпринимательство в спорте» - 45%;
- «Органы управления физической культурой и спортом на различных уровнях» - 28%;
- «Организация подготовки спортивных менеджеров за рубежом» - 45%;
- «Социальная защищенность спортсменов» - 45%.

Согласно опросу, для современного человека важны следующие качества:

- уверенность в себе - 92%;
- управленческая культура - 79%;
- профессионализм - 90%;
- организованность, ответственность, самостоятельность в решении вопросов, возникающих в ходе профессиональной деятельности - 85%;
- дисциплина, свобода личной инициативы - 75%;
- этика и культура общения - 60%.

Многие (81% опрошенных) желали бы получить параллельно со специальностью в области физической культуры и спорта специальность менеджера. Половина (51%) студентов полагают, что количество часов на управленческие дисциплины в учебной программе необходимо увеличить.

Абсолютное большинство студентов (70%) считают, что, формируя технологию управленческого обучения, необходимо совершенствовать содержание управленческих дисциплин (39%) (целесообразно включать в учебные программы новые темы, предполагающие ориентацию студентов на специальность и даже специализацию, начиная с 1-го курса) и методы их преподавания (31%). Так, за традиционную форму проведения занятий высказались только 12% респондентов. В то время как 38% респондентов отдают предпочтение деловым играм, 31% - бизнес-планированию, 19% - встречам с практикующими менеджерами. Общение со специалистами в рамках решения реальных практических задач, изучение и освоение дополнительного материала является эффективным вариантом управленческого образования. Такие контакты позволяют частично решить проблему связи вуза с предприятиями и организациями.

Большая часть респондентов (78%) использовали управленческие знания для решения практических проблем и считают, что менеджмент-подготовка очень важна в овладении будущей специальностью. В условиях свободного трудоустройства выпускников вузов физической культуры значительная фундаментальная профессиональная и управленческая компетентность является основой их конкурентоспособности на рынке труда.

Оптимальное сочетание профессиональной и управленческой подготовки создает условия для сознательного обучения, прежде всего, за

счет подведения их к ясному пониманию необходимости изучения той или иной дисциплины для профессиональной деятельности.

Студенты предложили следующие формулировки целей управленческого образования в вузе физической культуры:

- общеэкономическое развитие - 51% респондентов;
- формирование специалиста - 30%;
- приобретение «деловой хватки» - 9%.

Заключение. Таким образом, управленческая подготовка в вузе физической культуры как часть профессиональной подготовки нуждается в качественном обновлении учебно-методических основ, усилении прикладной составляющей и практическом применении полученных управленческих знаний. Повышение уровня всех составляющих, на наш взгляд, позволит оптимизировать профессиональную подготовку студента профессионального образовательного учреждения физкультурной направленности в аспекте формирования его управленческой компетенции.

Список литературы:

1. Виноградов П.А., Фетисов В.А. Физическая культура и спорт в Российской Федерации. М.: Советский спорт, 2008. 1104 с.
2. Золотов М.И., Кузин В.В., Кутепов М.Е. Менеджмент и экономика физической культуры и спорта: учебное пособие для студентов вузов. М.: Академия, 2001. 432 с.

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПРИКЛАДНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ

Окоряк О.Б.

(Томский государственный педагогический университет, г.Томск)

В современных условиях социального кризиса меняются требования к подготовке специалистов. Приоритетной становится социально-значимая задача – подготовка высококвалифицированных специалистов-профессионалов, имеющих глубокие специальные знания, высокий уровень профессиональной подготовленности.

Современное производство с его механизацией и автоматизацией производственных процессов характеризуется не только уменьшением удельного веса физического труда, но и иным ритмом труда, повышением его сложности и интенсивности. Это неизбежно ведет к значительному напряжению умственных, психических и физических сил специалиста, высокой концентрации внимания от рабочих и специалистов. Перечисленные качества нуждаются в постоянном развитии и совершенствовании, чем совершеннее техника и сложнее технология производства, тем более совершенным должен быть человек, управляющий ими [1].

При организации учебного процесса перед каждым высшим и средним специальным учебным заведением ставится задача – вести подготовку специалистов на высоком уровне с применением современных методов

организации учебно–воспитательного процесса, обеспечивающих использование ими полученных знаний и умений в практической работе. Однако полноценное использование профессиональных знаний и умений возможно только при хорошем состоянии здоровья, высокой работоспособности молодых специалистов, которые могут быть приобретены ими при регулярных и специально организованных занятиях физической культурой и спортом. Следовательно, качество подготовки, в том числе и физической к предстоящей профессиональной деятельности для каждого молодого специалиста приобретает не только личное, но и социально – экономическое значение [2].

Общая физическая подготовка специалистов не может полностью решить этих задач, так как современный высококвалифицированный труд требует, кроме того определенного профилирования физического воспитания в соответствии с особенностями профессии. Поэтому физическое воспитание студентов имеет свои специфические особенности: конкретная направленность его как предмета учебного плана определяется не только общими социальными задачами, но и требованиями, предъявляемыми специальностью, к которой готовят студента. Вследствие этого физическое воспитание студентов должно осуществляться с учетом условий и характера их предстоящей профессиональной деятельности, а значит, содержать в себе элементы профессионально-прикладной физической подготовки (далее ППФП), т. е. использовать средства физической культуры и спорта для формирования у студентов профессионально необходимых физических качеств, навыков, знаний, а также для повышения устойчивости организма к воздействию внешней среды. Необходимость дальнейшего совершенствования профессионально-прикладной физической подготовки в системе образования и сфере профессионального труда определяется главными причинами:

1) время, затраченное на освоение современных практических профессий, достижение профессионального мастерства в них продолжают зависеть от уровня функциональных возможностей организма, имеющих природную основу, от степени развития физических способностей индивида, разнообразия и совершенства приобретенных им двигательных умений и навыков;

2) производительность достаточно многих видов профессионального труда, несмотря на прогрессирующее убывание доли грубых мышечных усилий в современном материальном производстве, прямо или косвенно продолжает быть обусловленной физической дееспособностью исполнителей трудовых операций, причем не только в сфере преимущественно физического труда, но и в ряде видов деятельности смешанного (интеллектуально-двигательного) характера; в целом же нормальное физическое состояние, без которого не мыслится здоровье и эффективное функционирование, остается важнейшей предпосылкой устойчиво высокой плодотворности любого профессионального труда;

3) сохраняется проблема предупреждения вероятных негативных влияний определенных видов профессионального труда и его условий на физическое состояние трудящихся; хотя эта проблема решается многими средствами оптимизации содержания и условий труда, в том числе социальными, научно-техническими и гигиеническими, важную роль среди них призваны играть факторы профессионально-прикладной физической культуры, включая ППФП;

4) перспективные тенденции общесоциального и научно-технического прогресса не освобождают человека от необходимости постоянно совершенствовать свои деятельностные способности, а их развитие в силу естественных причин неотделимо от физического совершенствования индивида [3].

ППФП призвана адаптировать, готовить человека не вообще к труду, а к избранному виду трудовой деятельности. Поэтому её задачи можно назвать специфическими и направленность их определяется требованиями конкретной профессии.

Всестороннее воспитание физических способностей и систематическое обогащение фонда двигательных умений и навыков гарантируют общие предпосылки продуктивности любой деятельности, в том числе и профессиональной.

Задачи ППФП обобщено можно сформулировать следующим образом:

- направленное развитие физических способностей, специфических для избранной профессии;

- воспитание профессионально важных для данной деятельности психических качеств (волевых, оперативного мышления, качеств внимания, эмоциональной устойчивости, быстроты восприятия и др.);

- формирование и совершенствование профессионально-прикладных умений и навыков (связанных с особыми внешними условиями будущей трудовой деятельности, в том числе сенсорных навыков);

- повышение функциональной устойчивости организма к неблагоприятному воздействию факторов специфических условий трудовой деятельности (гипокинезия, высокая и низкая, температура и перепады температуры окружающей среды, нахождение на большой высоте и др.);

- сообщение специальных знаний для успешного освоения обучаемыми практического раздела ППФП и применения приобретенных умений, навыков и качеств в трудовой деятельности [4].

Перечисленные педагогические задачи должны быть конкретизированы с учетом особенностей изучаемой профессии, в нашем исследовании решение обозначенных задач относится к подготовке специалистов на железнодорожном транспорте.

При планировании и организации ППФП существенное значение имеет не только общий объем этого раздела физического воспитания, но и объем, и характер его отдельных частей. Важность решения обширного перечня задач физического воспитания в ограниченном по времени и продолжительности периоде обязательных занятий заставляет особо внимательно подходить к

определению рационального содержания каждого раздела ППФП. Чтобы детально представить характер требований конкретного труда к профессиональной, в том числе физической подготовленности, нужна исследовательская разработка профессиограммы, которая составляется на основе изучения и форм данной трудовой деятельности в психологическом, физиологическом, биомеханическом, эргономическом и других аспектах с учетом предмета, технологии и условий труда.

Исходя из вышесказанного, подготовка высококвалифицированных специалистов с использованием средств физической культуры, отвечающих современным требованиям производства и производственным отношениям, является актуальным направлением исследований в сфере совершенствования образовательного уровня учащейся молодежи Томского техникума железнодорожного транспорта.

Список литературы:

1. Евсеев Ю.И. Физическая культура. Ростов н/Д.: Феникс, 2005. 382с.
2. Ильинич В.И. Профессионально – прикладная физическая культура студентов вузов: Научно – методические и организационные основы. М., Высш. школа, 1978. 144 с.
3. Матвеев Л.П. Теория и методика физической культуры (общие основы теории и методики физического воспитания; теоретико – методические аспекты спорта и профессионально – прикладных форм физической культуры): Учеб. для ин-тов физ. культуры. М.: Физкультура и спорт, 1991. 543 с.
4. Холодов Ж.К., Кузнецов В.С. Теория и методика физического воспитания и спорта: Учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. М.: Издательский центр «Академия», 2000. 480 с.

ПРОЕКТИРОВАНИЕ ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩЕЙ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ УЧИТЕЛЯ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ В ПРОЦЕССЕ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ

Певицына Л.М. (Ростовский областной институт повышения квалификации и переподготовки работников образования, г. Ростов-на-Дону)

Совершенствование образовательных парадигм приводит к изменению статуса физической культуры как гуманитарного учебного предмета. Это обуславливает необходимость обновления содержания физкультурного образования. Существенно меняется взгляд на качество профессионально-личностных позиций педагога, требуется переосмысление и перестройка характера его профессиональной деятельности. Современный учитель призван выстраивать свою индивидуальную педагогическую деятельность на ценностно-смысловых основах, т.е. обладать профессионально-личностной компетентностью.

При этом на идею демократизации и гуманизации опираются не более 20% учителей физической культуры, реализуют деятельностный подход 5–10%, используют психолого-педагогические и психолого-физиологические теории до 10% педагогов. Новые подходы к оценке успеваемости учащихся, ориентированные на качественные критерии, осуществляют от 10 до 20%, используют разнообразные творческие методы и формы обучения, с акцентом на мотивацию занятий, до 20% учителей, и используют в занятиях компьютеры и другие новые технические средства обучения не более 5% педагогов [3].

Современная система повышения квалификации специалистов по физической культуре направлена на развитие компетентности педагога. Однако анализ проблем профессиональной компетентности учителей физической культуры в системе дополнительного профессионального образования, а также в школьной педагогической практике позволил нам выявить **противоречия между:**

- потребностью современной школы в профессионально компетентной личности учителя физической культуры и недостаточностью специальных моделей организации повышения квалификации педагогов данной категории;

- доминированием репродуктивных методов повышения квалификации учителей физической культуры и потребностью субъекта образования в активных, творческих технологиях саморазвития.

Поиск наиболее продуктивных технологий, способствующих более качественной организации процесса обучения является ключевой проблемой в системе повышения квалификации учителей физической культуры.

Цель исследования: теоретически обосновать, отобрать, разработать и апробировать педагогические технологии, обеспечивающие совершенствование профессиональной компетентности учителей физической культуры в процессе повышения квалификации.

Анализ современной педагогической литературы, посвященной проблеме изучения компетенций и компетентности педагога показал, что данная тема актуализируется в исследованиях многих авторов (В.А. Адольф, Н.А. Арановская, А.Г. Бермус, Е.В. Бондаревская, В.Г. Воронцова, Г.Д. Воронцов, Т.В. Гериш, Б.С. Гершунский, И.А. Зимняя, И.Ф. Исаева, Г.П. Кашкарова, Г.М. Коджаспирова, А.Ю. Коджаспиров, О.А. Козырева, Н.В. Кузьмина, Г.А. Ларионова и др.).

Изучение понятий «компетенция» и «компетентность» позволило выявить следующие сущностные характеристики:

- сочетание знаний, опыта и способностей человека, не только умение решать возникающие практические проблемы, но и способность самостоятельно их обнаруживать и формулировать;

- способность найти, обнаружить процедуру (знание и действие), подходящую для решения проблемы, соотнося ее с тем, что наработано на уровне педагогической культуры, а также в способности передавать свой опыт другим;

– личностно осознаваемая, вошедшая в субъектный опыт, имеющая личностный смысл система знаний, умений и навыков, имеющая универсальное значение и выступающая средством формирования личности учащегося;

– наиболее обобщенные и глубокие качества личности, ее способность применять полученные знания и навыки и др.

Таким образом, содержание профессиональной компетентности связано со способностями и теми специфическими способами педагогической деятельности, которые позволяют специалисту эффективно выполнять свою социально-культурную миссию.

Нами предложен авторский вариант осмысления содержания понятия «профессиональная компетентность»: профессиональная компетентность учителя физической культуры является системной характеристикой его личности, представляющая собой целостность его знаний, умений, личностных, профессионально-деятельностных качеств и потенциалов, позволяющих обеспечивать эффективное разрешение возникающих профессиональных задач, а также инициировать актуализацию и преобразование личности ученика [2].

Мы разработали комплекс групп компетенций, определивший структуру и содержание профессиональной компетентности учителя физической культуры: к первой группе были отнесены *индивидуально-личностные компетенции* (мировоззренческие; ценностно-смысловые и рефлексивные компетенции, готовность к саморазвитию, стиль педагогического общения и стиль индивидуальной педагогической деятельности); ко второй – *предметно-профессиональные компетенции* (предметные, дидактические, методические, двигательные, тренировочно-соревновательные и **здоровьесформирующие**); к третьей – *гностические (исследовательские)*, среди которых мы выделили аналитические, ориентировочные, анализаторские компетенции и способность к самообразованию; к четвертой – *коммуникативно-организаторские* компетенции (коммуникативные, мобилизационные, психолого-педагогические и организаторские компетенции); к пятой группе были отнесены *конструктивно-проектировочные* компетенции (конструктивные, прогностические, проектировочные, диагностические и творческие) [2].

Научные исследования, образовательная практика, сложившаяся в системе общего среднего физкультурного образования и в системе повышения квалификации учителей физической культуры, подтверждает актуальность и востребованность в обучении педагогов процедуре проектирования здоровьесберегающей педагогической системы.

Содержание программ повышения квалификации учителей физической культуры, реализуемых Ростовским областным институтом повышения квалификации и переподготовки работников образования (РО ИПК и ПРО), целиком или частично посвящены проблемам здоровьесберегающего образования. Не исключением является 2010-2011 учебный год, в котором среди ряда запланированных, проводятся длительные (144 часа) курсы для

учителей физической культуры общеобразовательных учреждений города Таганрога по тематике: «Разработка и реализация здоровьесберегающей педагогической системы учителя физической культуры».

Проведя входную диагностику, с которой начинается процесс обучения, мы столкнулись с тем, что большинство учителей (более 70%) среди проблем, которые, присутствуют в их профессиональной деятельности, назвали проблему реализации здоровьесберегающих технологий. Дальнейшее изучение затруднений педагогов выявило факт, что учителя всё-таки реализуют в учебном процессе технологии, направленные на сохранение и развитие здоровья школьников, однако этот процесс носит локально-фрагментарный характер, при этом целостная педагогическая система, зачастую, отсутствует.

В сложившейся проблемной ситуации, мы пришли к выводу о том, что в процессе повышения квалификации, направленного на совершенствование и развитие профессиональной компетентности педагога, необходимо так выстроить процесс обучения, чтобы он способствовал овладению учителями физической культуры процедурой проектирования и реализации индивидуальной здоровьесберегающей педагогической системы.

В этой связи, мы обратились к работе В.Н. Ирхина, Ф.И. Собянина, И.В. Ирхиной [1], которые особое значение придают целевой ориентации учителя физической культуры на здоровье как на базисную ценность и основной результат педагогической системы, реализация которой позволяет обеспечить соответствие содержания и объема учебного материала, методов и форм учебно-познавательной деятельности половозрастным и индивидуальным особенностям учащихся, сохраняя их умственную и физическую работоспособность, содействуя физическому, психическому и нравственному здоровью.

Основными компонентами системы они рассматривают следующие:

- целевой (системообразующий) включает в себя мировоззрение педагога, целевые характеристики реализуемых здоровьесозидающих образовательных технологий, в соответствии с которыми выстраиваются другие компоненты здоровьесберегающей системы учителя;

- содержательный (совокупность психолого-педагогических, учебно-предметных, гигиенических, физиологических знаний и педагогических умений);

- ориентационный (система методов, приемов, технологий, которыми владеет учитель);

- результативный (состояние здоровья учащихся, их физическая подготовленность, владение ими способами физкультурной деятельности независимо от состояния здоровья).

Перечисленные компоненты явились алгоритмом для освоения учителями физической культуры технологии педагогического проектирования собственной системы здоровьесберегающей направленности в процессе повышения квалификации.

По мнению многих исследователей, проектная деятельность в той или иной степени содержит в себе элементы моделирования, прогнозирования, планирования и конструирования предстоящего процесса образования.

Исследователи выделяют две главные особенности проектной деятельности, определяя ее, во-первых, как индивидуально-творческий процесс, требующий от каждого оригинально новых решений, новой смысловой деятельности и, во-вторых, как процесс коллективного сотворчества.

В рамках нашего исследования мы рассматриваем проектную деятельность как средство социального и интеллектуального творческого саморазвития педагогов, предполагающее развитие и совершенствование проектных компетенций в процессе повышения квалификации.

В соответствии с алгоритмом технологии педагогического проектирования процесс делится на этапы, рассчитанные на несколько занятий, каждое из которых имеет свои задачи и содержание.

Этап 1. Информационно - методологический этап. Актуализация овладения технологиями педагогического проектирования. Слушатели развивают свои представления о гуманистических основах обновления содержания образования в сфере физической культуры. Знакомятся с принципами и признаками личностно-ориентированного и здоровьесберегающего образования.

В конце информационного блока учителя физической культуры знакомятся с понятиями «методологическая культура учителя», «педагогическая система учителя», и «профессиональная компетентность учителя», а также с их составляющими.

Практическая часть первого этапа проходит в форме «круглого стола», где идёт обсуждение и высказывание отношения каждого слушателя по поводу информационного блока.

В результате освоения первого этапа у учителей физической культуры формируется первый структурный элемент технологии педагогического проектирования в условиях здоровьесберегающего образования и ее системообразующий компонент - цель.

Этап 2. Теоретическое проектирование. После актуализации проблемы освоения технологий педагогического проектирования в условиях здоровьесберегающего образования подбирается теоретический и практический учебный материал для знакомства слушателей с технологической стороной обеспечения содержания образования.

Слушателями совместно с преподавателем формулируются условия и критерии эффективности образовательных здоровьесберегающих технологий, раскрывается их суть и содержание. Осуществляется изучение авторских концепций в малых группах с помощью раздаточного материала, просмотра фрагментов видеозаписи уроков физической культуры, обращения к литературным источникам и др.

В результате этапа теоретического проектирования получается схематическое изображение обобщенной модели здоровьесберегающей технологии, ее теоретических основ, что позволяет учителю осуществить рефлексию своей педагогической деятельности и осознать свое место и собственную позицию в педагогическом процессе.

Этап 3. Имитационное проектирование. Этот этап осуществляется на двух уровнях. *Первоначальный* (репродуктивный): проектирование педагогической системы на основе заданного алгоритма с применением соответствующих технологий. *Форма работы* – фронтальная (традиционная), под управлением преподавателя с закреплением образцов деятельности.

Второй – продуктивный (творческий) уровень: проектирование здоровьесберегающей педагогической системы на основе самостоятельно обоснованной концепции обучения, соблюдения алгоритма проектирования, отбора соответствующих технологий. Результатом этого этапа становится педагогический проект, представленный в той или иной форме (конспект урока, система уроков, внеклассное мероприятие, программа элективного курса, самоанализ профессиональной деятельности и т.д.) и его публичная защита. Работа над проектом организована в малых группах или индивидуально. На этом уровне технология проектирования складывается из следующих процедур:

1. Подготовительный этап: слушатели заранее (за день или в межсессионный период) перед предстоящим занятием сами или с помощью преподавателя определяются с формой предстоящего педагогического проекта. В зависимости от объекта педагогического проектирования (педагогическая система или педагогические процессы) проект может быть представлен в форме теоретически обоснованной технологии обучения с приложением технической модели урока или системы уроков. «Продукт» проектирования должен помочь учителю, его образовательному учреждению, методическому объединению, в реализации процесса обновления содержания образования по физической культуре на здоровьесберегающей основе. Таким образом, в среднем в группе образуется 5 – 6 подгрупп по 4 – 6 человек.

2. Каждая подгруппа выбирает среди своего состава «администратора», исполняющего роль директора (зам. директора, руководителя методического объединения), который берет на себя организацию обсуждения в подгруппе цели и задач проекта, содержания и последовательности этапов проектирования. Кто-то берет на себя обязанности «эксперта», «оформителя» и «спикера». Последний будет представлять проект при его защите.

3. Процедура презентации и защиты проектов также предусматривает различные технологии ее проведения. Во-первых, в форме доклада, с последующими ответами на вопросы коллег, преподавателя и методиста. Такое живое, непосредственное участие всех участников образовательного процесса в разборе проектов является дидактическим средством для глубокого и сознательного усвоения современных методологических основ здоровьесберегающего образования, совершенствует умение сопоставлять и сравнивать различные способы решения социально-педагогических и собственно педагогических проблем. Во-вторых, в форме проведения практического занятия в условиях, максимально приближенных к реальным (в спортивном зале, на спортивной площадке), с участием коллег-учителей в качестве учащихся, с последующим обсуждением. Такие формы

презентации проектов позволяют учителям более тщательно разобраться в сущности педагогической системы, её содержании, понять различие между традиционными и инновационными моделями образования в сфере физической культуры, и в последующем самостоятельно спроектировать и реализовать индивидуальную педагогическую систему.

4. Рефлексия: самооценка и экспертная оценка качества проектов; осознание изменений, произошедших в собственной педагогической и личностной позиции, в профессиональной компетентности; оценка качества знаний и приобретенных умений; отношение к технологии педагогического проектирования и методике его проведения.

В процессе такой проектной деятельности учителями реализуются шесть функций, присущих здоровьесберегающей педагогической системе:

- *аксиологическая*, выполняющая роль ценностных координат и отражающая позиции педагога, его методологическую культуру, концептуальность мышления;

- *гносеологическая*, заключающаяся в целенаправленном поиске, отборе, изучении и систематизации педагогом здоровьесберегающих знаний, передового опыта, необходимых ему для создания и развития личностной педагогической системы, в осмыслении полученной информации, включении ее в практическую деятельность;

- *прогностическая*, проявляющаяся в получении педагогом опережающей информации о характере развития его индивидуально-педагогической системы. Это позволяет не только предвидеть возможные изменения в организации и содержании деятельности, но и своевременно вносить необходимые коррективы;

- *инструментальная*, проявляющаяся в реализации технологического компонента в условиях профессионально-педагогической деятельности и направленная на достижение целей образовательного процесса с ведущей идеей обучения, воспитания и развития здорового ребенка;

- *рефлексивная*, заключающаяся в развитии профессиональной «Я – концепции» учителя, динамической системы представлений педагога о самом себе и своей профессиональной деятельности;

- *креативная*, проявляющаяся в направленности педагога на изменение, обновление, совершенствование системы своей работы и саморазвитие [1].

Существенным результатом таких занятий является осознание учителями того, что эффективность реализации здоровьесберегающей педагогической системы выражается не только в отдельных позитивных фактах. Педагогическая система работает глобальнее: формирует ценностно-смысловые установки и мотивацию к ведению физкультурно-спортивного стиля жизни, воспитывает неприязнь к вредным привычкам и способствует освоению учениками самостоятельной деятельности по сохранению и развитию индивидуального и социального здоровья, воспитывает физическую культуру личность.

При этом учителя не копируют наблюдаемый опыт работы коллег, а создают новые проекты, путем следования принципам педагогического проектирования, которые были освоены ими на занятиях. Такая организационная схема обучения логически связывает воедино всю совокупность педагогических знаний, умений при изучении психолого-педагогических и методических дисциплин на основе профессионального опыта учителя. Проект, получивший высокую оценку «экспертов» допускается в качестве выпускной работы на итоговой аттестации по окончании курсов повышения квалификации.

В заключение необходимо отметить, что по данным анонимно проводимых опросов и самооценок, описанная технология проведения занятий с учителями физической культуры получает неизменно высокую оценку. Меняется коренным образом не только отношение к активным формам и методам проведения занятий, но и достигается лучшее понимание смысла нововведений.

Список литературы:

1. Ирхин В.Н., Собянин Ф.И., Ирхина И.В. Здоровьеориентированная дидактическая система учителя физической культуры // Физическая культура: воспитание; образование; тренировка. 2005. № 4. С. 54-56.

2. Певецына Л.М. Научно-методические аспекты совершенствования профессиональной компетентности учителей физической культуры в процессе повышения квалификации Дис. ... канд. пед. наук. Ростов-на-Дону, 2007.

3. Физическое воспитание учащихся 8-9 классов: Пособие для учителя / В.И. Лях, Г.Б. Мейксон, Ю.А. Копылов [и др.]; под ред. В.И. Ляха: 3-е изд. М., 2004.

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ГОТОВНОСТИ СПЕЦИАЛИСТА ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ И СПОРТУ К РЕКРЕАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Шарафеева А.Б. (Томский государственный университет, г.Томск)

За последнее время в значительной мере возросла заинтересованность многих людей в собственном здоровье, причем, не только физическом, но и психическом. Наблюдается активный поиск наиболее эффективных форм и методов укрепления здоровья средствами физической культуры, в частности, двигательной рекреации, т.е. использования различных традиционных и нетрадиционных физических упражнений с целью получения удовольствия от двигательной активности в интересах здоровья человека.

По нашим исследованиям в г. Томске количество учреждений, оказывающих рекреационные услуги населению увеличилось с 18-ти в 2005г. до 45-ти в 2010г. Притом, что только 45% инструкторов по видам спорта имеют высшее физкультурное образование, 30% инструкторов прошли

подготовку, участвуя в различных 2-4-х недельных семинарах по фитнесу, аэробике, танцам.

В этой связи возрастают потребности в физкультурных специалистах более высокой, чем ранее, квалификации для ряда областей общественной, социальной, экономической сфер, в которых традиционно использовались работники, либо не имеющие высшего образования, либо не получившие специальной углубленной подготовки (например, для работы в системе дошкольного воспитания, на производстве, в лечебно-профилактических и досуговых учреждениях и т.п.).

Неурочные формы занятий, в которых доминируют рекреативные направления могут существенно повысить качество физкультурного образования школьников. Но такие формы занятий сегодня реализуются не в полном объеме. По данным исследования, проведенным И.Н.Никулиным в 65% школ Российской Федерации физкультурно-рекреативные мероприятия не проводятся. А значит, положительная направленность на реализацию этой деятельности формируется недостаточно. Хотя стихийный интерес школьников к формам физической активности направленной на восстановление психофизиологической работоспособности, развлечение и активный отдых проявляется в значительной степени [3].

Это, по нашему мнению, объясняется тем, что в системе профессионально-педагогической подготовки специалистов по физической культуре, недостаточно внимания уделяется формированию готовности педагогов к проведению рекреационной деятельности.

Объективная необходимость повышения эффективности рекреационных занятий для оздоровления и физического совершенствования различных категорий населения страны, с одной стороны, и недостаточный уровень профессиональной компетентности физкультурно-педагогических кадров, призванных решать эти задачи, с другой, обуславливает практическую и социальную актуальность проблемы исследования.

Рекреация – это активный отдых вне производственной, учебной, научной и спортивной деятельности, направленный на формирование, восстановление, укрепление и сохранение здоровья человека и приносящий удовольствие от этого мероприятия. Физическая рекреация – это активный отдых, во время которого используются средства физической культуры, ее формы и методы. В этом процессе применяются ее основные функции: медико-биологические, социально-культурные (воспитательные) и социально-биологические. Во время рекреационных мероприятий учитывается разумное начало и непрерывность проводимых мероприятий; комплексный поэтапный подход; единство валеологических и рекреационных мероприятий; социальная направленность; врачебно-педагогический контроль и самоконтроль. Физическая рекреация является специфическим видом внутренней структуры физической культуры и новой социально-педагогической функцией учителя [1].

В «Федеральном государственном стандарте высшего профессионального образования» по направлению подготовки 034300

Физическая культура одним из видов профессиональной деятельности выпускника является рекреационная деятельность [4].

В соответствии с этим видом профессиональной деятельности (рекреационной) выпускник должен решать следующие профессиональные задачи:

- привлекать население к рекреационной деятельности как фактору здорового образа жизни;
- реализовывать программы, режимы занятий по двигательной рекреации населения на региональном и местном уровнях в соответствии с потребностями населения;
- подбирать адекватные поставленным задачам средства, методы и формы рекреационной деятельности по циклам занятий различной продолжительности;
- обеспечивать уровень двигательной активности, соответствующий состоянию и потребностям занимающихся;
- способствовать осознанному использованию средств физической культуры как средства восстановления и укрепления здоровья, приобщения к здоровому образу жизни.

Таким образом, рекреационная деятельность является составной частью физкультурно-педагогической деятельности специалиста по физической культуре и спорту.

Одним из условий обеспечения эффективности процесса профессиональной подготовки в этом направлении выступает формирование готовности будущего специалиста по физической культуре и спорту к проведению рекреационной деятельности.

Опираясь на исследования, в которых рассматриваются вопросы профессиональной деятельности и профессиональной подготовки специалистов в области образования В.А.Сластенина, Н.В.Кузьминой, А.К.Марковой, И.А.Зимней и др., мы рассматриваем «профессиональную готовность» как качественное, системное, динамичное состояние личности, выступающее, как взаимодействие мотивационного, когнитивного, операционного, рефлексивного компонентов, наполненных качественными характеристиками и показателями.

Мотивационный компонент готовности выражается: в ценностном отношении учителя к педагогической деятельности; удовлетворенности своей профессиональной деятельностью; осознании социальной значимости своей профессии; осознанном отношении, познавательном интересе к профессии, ценностном отношении к собственному здоровью и здоровью других людей, в стремлении достичь высоких результатов в своей работе.

Показателем сформированности мотивационного компонента готовности являются:

- интерес и стремление к педагогическому самосовершенствованию;
- желание повысить свою готовность к проведению рекреационной деятельности;
- стремление в этой деятельности развивать личность занимающихся;

- готовность реализовывать новые знания в области рекреационной деятельности.

Когнитивный компонент – профессионально-педагогические знания по использованию средств, методов, форм рекреационных занятий, параметров нагрузки для удовлетворения индивидуальных потребностей человека в этом виде деятельности, с учётом пола, возраста, физического развития, социального статуса занимающихся. Показателем сформированности когнитивного компонента готовности являются полнота и системность технологических знаний о рекреационной деятельности.

Операционный компонент, основанный на комплексе психолого-педагогических умений и навыков, представляет собой линию поведения педагога, совокупность приемов и способов для достижения цели рекреационной деятельности и характеризует реализацию этой стратегии.

Умение предполагает сознательное овладение деятельностью. В структуре личности педагога наиболее значимые группы профессиональных умений: исследовательско-гностические, практично-проектировочные, рефлексивно-конструктивные, организаторско-коммуникативные умения [2].

Исследовательско-гностические умения относятся к сфере знаний специалиста по физической культуре и спорту. Они выражаются в умении добывать, пополнять и расширять свои знания, связаны с необходимостью анализировать и перерабатывать учебные программы, документы и научно-методическую литературу по данной проблеме, с поиском оптимальных вариантов проведения занятий основанных на рекреационной деятельности, предполагают умение использовать научно-теоретические и методические рекомендации по вопросам здорового образа жизни.

Практично-проектировочные умения направлены на овладение достаточным количеством видов спорта и игр, которые составляют основу занятий рекреационной направленности. Умение планировать систему занятий и определять содержание каждого занятия в соответствии с состоянием здоровья, индивидуальными особенностями, возрастом и интересами занимающихся, а также умение планировать собственную деятельность.

Рефлексивно-конструктивные умения выражаются в коррекции собственной деятельности при проведении занятий с рекреационной направленностью, в объективном анализе итогов занятий, умения, позволяющие разрешить конструктивные трудности, возникающие при несоответствии намеченного плана занятия с возможностью его реального осуществления, умение своевременно вносить коррективы в занятия рекреационной направленности.

Организаторско-коммуникативные умения выражаются в умении использовать различные механизмы формирования межличностных отношений между участниками педагогического процесса. Эти умения направлены на формирование эффективной системы взаимоотношений педагога с занимающимися, администрацией, родителями, коллегами по работе, формирование положительного отношения к рекреационным

занятиям, предотвращение конфликтных ситуаций. Умение организовать свою деятельность и управление деятельностью занимающихся на занятиях.

Показателем сформированности операционного компонента является уровень сформированности умений, необходимых для проведения рекреационной деятельности.

Важнейшим и необходимым компонентом в структуре готовности специалиста к осуществлению педагогической деятельности, в том числе и рекреационной, является рефлексивный компонент, характеризующий познание и анализ педагогом явлений собственного сознания и деятельности, а также способность к пониманию других людей. Показателями сформированности рефлексивного компонента готовности являются коррекция собственной деятельности в процессе проведения рекреационных мероприятий, самооценивание и демократическое обсуждение результатов рекреационных мероприятий.

Таким образом, под готовностью специалиста по физической культуре и спорту к рекреационной деятельности мы подразумеваем сформированность систем качеств личности педагога, отражающих необходимый уровень знаний в области рекреационной деятельности, достаточную степень сформированности умений и навыков, устойчивую мотивацию к проведению данной деятельности.

Критериями готовности специалиста по физической культуре и спорту к рекреационной деятельности и проведению занятий на этой основе в нашем исследовании выступают ведущие элементы в ее структуре.

Изучение мотивационного компонента предполагает анализ удовлетворенности профессиональной деятельностью, познавательного интереса к рекреационной деятельности, ценностных ориентаций, выраженности мотивации на достижение успеха.

Изучение когнитивного компонента предполагает анализ теоретических знаний о закономерностях рекреационной деятельности.

Изучение операционного компонента заключается в выявлении уровня сформированности умений, необходимых для проведения рекреационной деятельности.

Изучение рефлексивного компонента предполагает исследование двух основных сфер реализации рефлексивных процессов: анализ собственного мышления, сознания, деятельности, личности, с одной стороны, и анализ содержания сознания другого человека, понимание его позиции и мотивов с другой.

Список литературы

1. Выдрин В.М. Теория физической культуры (культуроведческий аспект): Учебное пособие. ГДОИФК им. П.Ф.Лесгафта. Л., 1988. 45с.
2. Кузьмина Н.В. Методы исследования педагогической деятельности. Л.:Изд-во ЛГУ, 1970. 211с.
3. Никулин И.Н. Подготовка будущего учителя к физкультурно-рекреативной деятельности с учащимися общеобразовательной школы. Дис. ...канд.пед.наук. Белгород, 2000. 209с.

4. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования по направлению подготовки 034300 Физическая культура. М.: 2010.

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1.

СОВРЕМЕННЫЕ ФИЛОСОФСКИЕ, ИСТОРИЧЕСКИЕ, СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ, СПОРТА И ТУРИЗМА В СВЕТЕ ИДЕЙ В.С. ПИРУССКОГО.....	3
<i>ЗАГРЕВСКИЙ О.И., ЗАГРЕВСКАЯ Л.В.</i> СПОРТИВНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ: ЦЕЛЬ, ПРЕДМЕТ, ОСОБЕННОСТИ.....	3
<i>ЗАЛЕВСКИЙ Г.В., КУЗЬМИНА Ю.В.</i> ПСИХОЛОГИЯ ЗДОРОВЬЯ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ.....	6
<i>ИКОННИКОВ С.К.</i> ОБ УРОКАХ ПРОШЕДШИХ ОЛИМПИАД И О НЕКОТОРЫХ ПРОБЛЕМАХ СОВРЕМЕННОГО СПОРТА.....	13
<i>КАРВУНИС Ю.А.</i> АВАТОН КАК СДЕРЖИВАЮЩИЙ ФАКТОР РАЗВИТИЯ ПАЛОМНИЧЕСКОГО ТУРИЗМА.....	16
<i>ЛОБАНОВ В.В.</i> В.С. ПИРУССКИЙ КАК РОДОНАЧАЛЬНИК ВНЕШКОЛЬНЫХ УЧЕРЕЖДЕНИЙ В Г. ТОМСКЕ.....	20
<i>ПАВЛОВ Е.В.</i> СПОРТ КАК КРИТЕРИЙ СОЦИАЛЬНОЙ ИДЕНТИЧНОСТИ.....	24
<i>РЕВЯКИН Ю.Т.</i> ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ТВОРЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ ЛИЧНОСТИ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ В АСПИРАНТУРЕ.....	26
<i>СТРЕЛЬЦОВА О.В., ЧЕБАН О.О.</i> ТУРИСТИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ КАК СПОСОБ СОХРАНЕНИЯ ЗДОРОВЬЯ МОЛОДОГО ПОКОЛЕНИЯ.....	29
РАЗДЕЛ 2. ФИЗИЧЕСКАЯ УЛЬТУРА ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ.....	31
<i>БАЯНОВ В.А.</i> ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ДВИГАТЕЛЬНЫХ ДВИЖЕНИЙ В БОКСЕ.....	31
<i>БАЙЕР Е.А., ПОЖИДАЕВ С.Н.</i> ЖИЗНЕСТОЙКОСТЬ – СТЕРЖНЕВОЙ КОМПОНЕТ МОДЕРНИЗАЦИИ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ В УСЛОВИЯХ ДЕТСКОГО ДОМА.....	35
<i>ЕЛОХОВА Ю.А., ПОДДУБНЫЙ С.К.</i> ВЛИЯНИЕ ЗАНЯТИЙ ДАЙВИГОМ НА ПРОЯВЛЕНИЕ АГРЕССИИ У ДЕТЕЙ.....	36
<i>ЗАБАРОВА Ю.В.</i> РАЗВИТИЕ БЫСТРОТЫ У ШКОЛЬНИКОВ НА УЧЕБНО-ТРЕНИРОВОЧНЫХ ЗАНЯТИЯХ ПО ЛЁГКОЙ АТЛЕТИКЕ.....	38

<i>ЗУЕВА Т.Н.</i> ОРГАНИЗАЦИЯ ДВИГАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ ДЕТЕЙ И ЕЕ ВАРИАТИВНЫЙ КОМПОНЕНТ КАК ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ЧАСТЬ.....	40
<i>КУЧЕРОВА А.В.</i> ПРОБЛЕМНЫЕ ВОПРОСЫ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ ШКОЛЬНИКОВ.....	43
<i>МИННИКАЕВА Н.В.</i> ОБОСНОВАНИЕ ВАРЬИРОВАНИЯ ИНТЕНСИВНОСТИ ИГРОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТАРШИХ ДОШКОЛЬНИКОВ В ДВИГАТЕЛЬНОМ РЕЖИМЕ ДНЯ.....	45
<i>МОШКИН С.Г., КОЛПАШНИКОВА В.С., ДЬЯКОВА Е.Ю.</i> ВЛИЯНИЯ СТРЕТЧИНГА НА РАЗВИТИЕ ГИБКОСТИ У ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА.....	48
<i>МУСТАЕВ В.Л.</i> К ВОПРОСУ О ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ ЛИЧНОСТИ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ	50
<i>ПАРХОМЕНКО Ю.В.</i> ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ПЕДАГОГОВ С РОДИТЕЛЯМИ КАК НЕОТЪЕМЛЕМАЯ ЧАСТЬ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОЦЕССА ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ В МУНИЦИПАЛЬНЫХ ДОШКОЛЬНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ....	52
<i>САЛМОВА А.И.</i> БИЛЬЯРД В ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ШКОЛЕ.....	54
<i>САХАРОВА Н.Е.</i> МЕТОДИКА РАЗВИТИЯ СКОРОСТНО-СИЛОВЫХ КАЧЕСТВ У ПЛОВЦОВ 10-12 ЛЕТ.....	56
<i>СЕМЕНИВ Д.А.</i> ФОРМИРОВАНИЕ КОМПОНЕНТОВ ЭМОЦИОНАЛЬНО-ТВОРЧЕСКОГО БЛОКА ЭСТЕТИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ НА УРОКАХ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СРЕДСТВ ХОРЕОГРАФИИ..	64
<i>ТАРАСОВА Л.Г.</i> СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ «ОЗДОРОВИТЕЛЬНО- КОРРЕКТИРУЮЩАЯ ГИМНАСТИКА» ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ 1-4 КЛАССОВ.....	68
<i>ШЕВЧЕНКО Д.Ю.</i> УЧЁТ МОТОРНОЙ АСИММЕТРИИ И ВИДОВ СПОРТА ПРИ РАЗВИТИИ КООРДИНАЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ СТАРШИХ ШКОЛЬНИКОВ.....	74
<i>ШЕРИН В.С.</i> ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ГИМНАСТИКИ В ТОМСКОМ ГОСУДАРСТВЕННОМ УНИВЕРСИТЕТЕ.....	78
РАЗДЕЛ 3. ФИЗИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ И СПОРТИВНАЯ ТРЕНИРОВКА СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ.....	81

<i>БЕЖЕНЦЕВА Л.М., ЧЕПРАСОВА Е.Ю.</i> МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ ПО ФИЗИЧЕСКОМУ ВОСПИТАНИЮ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ АЭРОБИКИ СО СТУДЕНТКАМИ ТОМСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА.....	81
<i>ВЕНКИН А.А., ШАРАФЕЕВА А.Б.</i> ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ИНТЕГРАЛЬНЫХ УПРАЖНЕНИЙ ПРИ ОБУЧЕНИИ СТУДЕНТОВ ВОЛЕЙБОЛУ	86
<i>ГАТАУЛИНА А.Р., КРАВЧУК А.И.</i> К ВОПРОСУ О ПРИМИНЕНИИ СОРЕВНОВАТЕЛЬНОГО МЕТОДА В РАЗВИТИИ ВОЛЕВЫХ КАЧЕСТВ СПОРТСМЕНОВ-ОРИЕНТИРОВЩИКОВ НА ЭТАПЕ НАЧАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ.....	91
<i>ДЖЕЛЕПОВ И.Б., КУЗЬМИНА С.А.</i> ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ТАКТИКИ И ТЕХНИКИ ВО ВРЕМЯ СОРЕВНОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА СТУДЕНТОВ-ТЕННИСИСТОВ.....	95
<i>КОВШУРА Т.Е.</i> ОСНОВЫ СПОРТИВНОЙ ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ АЭРОБИКОЙ.....	97
<i>МАСЛОВА Е. А., СОЛОВЬЕВА А. Л.</i> УРОВЕНЬ СПЕЦИАЛЬНОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ И ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ У ЛЫЖНИКОВ.....	102
<i>МАТРОСОВА Т. С., ИНОЗЕМЦЕВА Е.С.</i> ОСОБЕННОСТИ ГРУППОВОЙ СПЛОЧЁННОСТИ ВОЛЕЙБОЛИСТОВ.....	106
<i>ОСОКИНА О.С., СОЛОВЬЕВА А. Л.</i> АНАЛИЗ ДИНАМИКИ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ СТУДЕНТОВ ГГФ НА СПЕЦИАЛИЗАЦИИ «ЛЫЖНЫЙ СПОРТ».....	112
<i>ПЕТРИК В.В.</i> ЗАНЯТИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ И СПОРТОМ КАК ФОРМА НРАВСТВЕННОГО ВОСПИТАНИЯ СТУДЕНТОВ.....	118
<i>ПОТОВСКАЯ Е.С.</i> ВОСПИТАНИЕ СИЛОВЫХ КАЧЕСТВ И ВЫНОСЛИВОСТИ У СТУДЕНТОК С ПРИМЕНЕНИЕМ СПЕЦИАЛЬНЫХ МЕТОДИК.....	119
<i>СОЛОВЬЕВА А. Л.</i> ОСОБЕННОСТИ МЕТОДИКИ ОБУЧЕНИЯ ЛЫЖНОМУ СПОРТУ СТУДЕНТОВ ГЕОЛОГО-ГЕОГРАФИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА С УЧЕТОМ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ТРЕБОВАНИЙ.....	122
<i>СУРКОВ Д.А.</i> ЗНАЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПРИКЛАДНОГО ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ В ФОРМИРОВАНИИ КОМПЕТЕНЦИЙ СПЕЦИАЛИСТОВ С ВЫСШИМ ОБРАЗОВАНИЕМ.....	127

<i>ШМЕР В.В.</i> СКОРОСТНЫЕ КАЧЕСТВА СТУДЕНТОВ И ИХ ДИНАМИКА С УЧЕТОМ СОМАТОТИПОВ ИСПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ.....	130
<i>ЯКУНИНА Е.Н.</i> ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ СТУДЕНТОВ.....	134
РАЗДЕЛ 4. СОХРАНЕНИЕ ЗДОРОВЬЯ И ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ.....	141
<i>ЕНДРОПОВ О.В.</i> ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РЕАЛИЗАЦИИ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ СТРУКТУРЫ ЗДОРОВЬЯ ПОДРОСТКОВ И ЮНОШЕЙ.....	141
<i>ПАСМУРОВ Г.И.</i> ЗДОРОВЬЕ ТРЕНЕРА КАК ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ЦЕННОСТЬ.....	144
<i>ПЕШКОВ Н.И.</i> СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЗДОРОВЬЯ.....	149
РАЗДЕЛ 5. ПОДГОТОВКА СПОРТСМЕНОВ РОССИЙСКОГО И МИРОВОГО УРОВНЯ..	152
<i>ЗАЦЕПИНА С.В., КРАВЧУК А.И.</i> МОДЕЛЬ ТРЕНИРОВОЧНОЙ И СОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ НАГРУЗКИ НА ЭТАПЕ ПРЕДСОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ ЖЕНСКИХ ГРУПП МАСТЕРОВ СПОРТА В СПОРТИВНОЙ АКРОБАТИКЕ.....	152
<i>ЗЕЛЕНКИНА И.Н.</i> ОСОБЕННОСТИ ДВИГАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ГИМНАСТИКЕ.....	154
<i>КОЗИН В.В., ШЕРЕМЕТОВ А.А.</i> СОСТАВЛЯЮЩИЕ МОДЕЛИРОВАНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СПОРТСМЕНОВ.....	157
<i>МАЦИЕВСКИЙ В.П., ГУРОВА М.Б.</i> МЕТОДИКА ФОРМИРОВАНИЯ СИЛОВЫХ СПОСОБНОСТЕЙ У СПОРТСМЕНОВ-ПАУЭРЛИФТЕРОВ.....	160
<i>ПРОХОРОВСКАЯ Е.В., ЗАГРЕВСКИЙ О.И.</i> ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА НАГРУЗКУ СПОРТСМЕНА В СЛОЖНО-КООРДИНАЦИОННЫХ ВИДАХ СПОРТА.....	163
<i>РАСТОРГУЕВА А.Н., БЕЖЕНЦЕВА Л.М.</i> РАЗВИТИЕ МАКСИМАЛЬНОЙ СИЛЫ У ЗАНИМАЮЩИХСЯ ПАУЭРЛИФТИНГОМ НА ЭТАПЕ УГЛУБЛЕННОЙ СПЕЦИАЛИЗАЦИИ.....	167
<i>СЛЕПЦОВАТ.Е.</i> ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ И ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ В ПРОЦЕССЕ ФОРМИРОВАНИЯ СИЛОВЫХ СПОСОБНОСТЕЙ У ТЯЖЕЛОАТЛЕТОВ.....	171

<i>СОБОЛЕВА М.В., ШЕРИН В.С.</i> СОДЕРЖАНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ И ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ В СПОРТИВНОЙ АКРОБАТИКЕ.....	174
РАЗДЕЛ 6. МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТИВНОЙ ТРЕНИРОВКИ.....	180
<i>БОЛДЫРЕВА И.О.</i> ФОРМИРОВАНИЯ ЗДОРОВЬЯ РЕБЕНКА С ПОЗИЦИЙ БИОЭНЕРГЕТИКИ С УЧЕТОМ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ АСИММЕТРИЙ.....	180
<i>БОЧАРОВ М.И., ПОЗНЯКОВ И.А., ШИЛОВ А.С.</i> РАЗВИВАЮЩАЯСЯ ГИПОКСЕМИЯ ОРГАНИЗМА И РЕФЛЕКТОРНЫЙ НЕЙРОМЫШЕЧНЫЙ ОТВЕТ.....	185
<i>БРЕДИХИНА Ю.П., ГУЖОВ Ф.А., КАПИЛЕВИЧ Л.В., АНДРЕЕВ В.И.</i> ОСОБЕННОСТИ КРОВООБРАЩЕНИЯ СПОРТСМЕНОВ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ СПОРТИВНЫМ КАРАТЕ.....	189
<i>ГИРЕНКО Л.А., БАСОВ С.Н., РЯЗАНОВА Е.А., КИЛЬТЕР М.М., КЛЕПФЕРТ С.В.</i> ОСОБЕННОСТИ МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ ЮНОШЕЙ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ ЛЫЖНЫМ СПОРТОМ.....	196
<i>ДЕВЯТКИНА Г.В.</i> ЗНАЧЕНИЕ АНАТОМИЧЕСКОГО СТРОЕНИЯ ТАЗОБЕДРЕННОГО СУСТАВА ПРИ СПОРТИВНОМ ОТБОРЕ В ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ГИМНАСТИКЕ.....	189
<i>ДОДОНОВА Л.П.</i> ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СИСТЕМНОГО ПОДХОДА В ИССЛЕДОВАНИЯХ В СФЕРЕ ОБРАЗОВАНИЯ.....	202
<i>ЗАГРЕВСКИЙ В.И., ЛАВШУК Д.А., ЗАГРЕВСКИЙ В.О., ЭЛЬХВАРИ Ф.М.</i> ОПЕРАТИВНЫЙ КОНТРОЛЬ ПАРАМЕТРОВ УПРАВЛЯЮЩИХ ДВИЖЕНИЙ И БИОМЕХАНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ СПОРТСМЕНА В ГИМНАСТИЧЕСКИХ УПРАЖНЕНИЯХ ПРОГРЕССИРУЮЩЕЙ СЛОЖНОСТИ.....	207
<i>ЗАГРЕВСКИЙ В.О., ЗАГРЕВСКИЙ О.И.</i> АСПЕКТЫ МЕТОДОЛОГИИ ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ В ГИМНАСТИК.....	214
<i>КОВАЛЕВА С.А. ГРЕХОВОДОВ В.А.</i> АНАЛИЗ ПРОБЛЕМЫ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ АБИТУРИЕНТОВ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ВУЗОВ.....	217
<i>КОШЕЛЬСКАЯ Е.В., АНДРЕЕВ В.И., БАЖЕНОВ В.Н., ХОДАЛОВА Е.В.,</i> <i>ИЛЬИН А.А.</i> СТАБИЛОГРАФИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ КАК ИНДИКАТОР ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ФУТБОЛИСТОВ.....	220

<i>ЛУКАШКОВА И.Л.</i> ЗАКОНОМЕРНОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ТРАЕКТОРИИ БИОМЕХАНИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ В УСЛОВИЯХ ОТСУТСТВИЯ МОМЕНТА СИЛЫ ТЯЖЕСТИ С РАЗЛИЧНОЙ КИНЕМАТИКОЙ ПРОГРАММНОГО УПРАВЛЕНИЯ.....	222
<i>НЕУПОКОЕВ С.Н.</i> АНАЛИЗ РАБОТОСПОСОБНОСТИ СПОРТСМЕНОВ ПРИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИИ АКЦЕНТИРОВАННЫХ УДАРОВ В БОКСЕ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ РАЗЛИЧНЫХ СРЕДСТВ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ТРАВМАТИЗМА КИСТИ.....	226
<i>ПАВЛОВ В.Ю.</i> ПРИМЕНЕНИЕ МОДЕЛЬНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК В ГИРЕВОМ СПОРТЕ.....	232
<i>ПОЦЕЛУЕВ А.А.</i> ЗНАЧЕНИЕ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ И ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ.....	234
<i>САФИНА Т.В., БАНЬКОВ В.И.</i> О ВОЗМОЖНОСТИ СКРИНИНГОВОЙ ОЦЕНКИ СОСТОЯНИЯ ВЕГЕТАТИВНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ ПРИ ФИЗИЧЕСКИХ НАГРУЗКАХ.....	240
<i>ЭЛЬХВАРИ Ф.М.</i> СТРУКТУРНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ СИСТЕМ ДВИЖЕНИЙ В ГИМНАСТИЧЕСКИХ УПРАЖНЕНИЯХ ПРОГРЕССИРУЮЩЕЙ СЛОЖНОСТИ.....	245
<i>ЯКОВЕНКО К.С., ГРЕХОВОДОВ В.А.</i> АНАЛИЗ МЕТОДОВ ОПТИМИЗАЦИИ ПРЕДСТАРТОВЫХ СОСТОЯНИЙ В ВОЛЬНОЙ БОРЬБЕ.....	249
<i>ЯНИНА А.С., БУРАВЕЛЬ О.И., ИСКАКОВА Г.С., АНДРЕЕВ В.И.</i> СТАБИЛОГРАФИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА УСТОЙЧИВОСТИ В ТЕСТЕ РОМБЕРГА У ЖЕНЩИН.....	252
РАЗДЕЛ 7. ЛЕЧЕБНАЯ И АДАПТИВНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА.....	256
<i>БЕР А.А., РАДАЕВА СВ., КАБАЧКОВА А.В.</i> МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ АКВАГИМНАСТИКИ ДЛЯ БЕРЕМЕННЫХ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ДЫХАТЕЛЬНЫХ УПРАЖНЕНИЙ.....	256
<i>ДАВЛЕТЬЯРОВА К.В., БАРАНОВА Е.А., СОЛТАНОВА В.Л., КАПИЛЕВИЧ Л.В.</i> ЛЕЧЕБНАЯ ФИЗКУЛЬТУРА КАК СПОСОБ УЛУЧШЕНИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ РАВНОВЕСИЯ СТУДЕНТОВ.....	260
<i>ДЬЯКОВА Е.Ю., БАЛТАЕВА О.Х., ЛАЛАЕВА Г.С., ЗАХАРОВА А.Н.</i> РАЗРАБОТКА ПРОГРАММЫ ЛЕЧЕБНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ ДЛЯ СТУДЕНТОВ ТГУ С ЗАБОЛЕВАНИЯМИ КАРДИОРЕСПИРАТОРНОЙ СИСТЕМЫ.....	264
<i>КАМЕЛИНА Е.С., ОКУШОВА Г.А.</i> ОРГАНИЗАЦИЯ ЗАНЯТИЙ ПО ЛЕЧЕБНОЙ ФИЗКУЛЬТУРЕ В ДЕТСКОМ САДУ.....	266

<i>ПАСМУРОВ А.Г., ПАСМУРОВА Л.Э.</i> ЗДОРОВЬЕФОРМИРУЮЩИЕ ТЕХНОЛОГИИ В ФИЗИЧЕСКОМ ВОСПИТАНИИ СТУДЕНТОВ.....	269
<i>ПЕТРУНИНА С.В., КИРЮХИНА И.А., АНДРИАНОВ А.К.</i> АДАПТИВНАЯ ДВИГАТЕЛЬНАЯ РЕКРЕАЦИЯ ДЕТЕЙ-СИРОТ НА БАЗЕ КОМПЛЕКСНОГО ЦЕНТРА СОЦИАЛЬНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ НАСЕЛЕНИЯ...	272
<i>ФРОЛОВА Ю.С., КАБАЧКОВА А.В.</i> МЕТОДИКА НАЧАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ ТЕХНИКЕ ПЛАВАНИЯ ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С НАРУШЕНИЯМИ ОСАНКИ.....	274
РАЗДЕЛ 8. ОРГАНИЗАЦИЯ, УПРАВЛЕНИЕ И МЕТОДИКА ФИЗКУЛЬТУРНО- ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ПО ОХРАНЕ И УКРЕПЛЕНИЮ ЗДОРОВЬЯ В СИСТЕМЕ ОБРАЗОВАНИЯ, ЗДРАВООХРАНЕНИЯ, ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА.....	280
<i>ЗАГРЕВСКАЯ Л.В., ЗАГРЕВСКИЙ О.И.</i> ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ СПОРТИВНОГО ПЕДАГОГА ПО УПРАВЛЕНИЮ УЧЕБНО- ТРЕНИРОВОЧНЫМ ПРОЦЕССОМ.....	280
<i>ИКОННИКОВА Е.В.</i> ДОПИНГ В ДЕТСКОМ И МОЛОДЕЖНОМ СПОРТЕ: ПРОБЛЕМА И ПУТИ РЕШЕНИЯ.....	285
<i>ЛУКМАНОВА Л.К.</i> МЕТОДИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ СПАСАТЕЛЕЙ МЧС В УСЛОВИЯХ ВУЗА.....	287
<i>ПОЖИДАЕВ С.Н.</i> ИННОВАЦИОННАЯ СИСТЕМА КОМПЛЕКСНОГО ПЕДАГОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ ПРИ ЗАНЯТИЯХ ОЗДОРОВИТЕЛЬНО-РАЗВИВАЮЩЕЙ ГИМНАСТИКОЙ.....	290
<i>ПРОКОПЕЦ Т.П., МАШУКОВ В.К.</i> ОБРАЗОВАТЕЛЬНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В КАРДИОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ.....	291
<i>ШАЙДУЛИНА Т.Н., КОВАЛЕНКО Н.В., КОГАН О.Н.</i> СОЦИАЛЬНОЕ ПАРТНЕРСТВО СУБЪЕКТОВ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОСТРАНСТВА КАК ВАЖНЕЙШЕЕ УСЛОВИЕ ПОДГОТОВКИ ШКОЛЬНИКОВ К ЗАНЯТИЯМ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ И СПОРТОМ.....	296
РАЗДЕЛ 9. ПОДГОТОВКА И ПОВЫШЕНИЕ КВАЛИФИКАЦИИ СПЕЦИАЛИСТОВ В СФЕРЕ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА.....	300
<i>ВОЛОСАЧ И.В.</i> СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПОСРЕДСТВОМ ОБНОВЛЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПЕРЕПОДГОТОВКЕ КАДРОВ В СФЕРЕ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА.....	300

<i>КАПИЛЕВИЧ Л.В.</i> ОСОБЕННОСТИ ВНЕДРЕНИЯ УРОВНЕВОЙ СИСТЕМЫ ПОДГОТОВКИ КАДРОВ В СФЕРЕ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА.....	302
<i>КОВАЛЕНКО Н.В., ГОЛДОБИНА Т.М.</i> ПОДГОТОВКА УЧИТЕЛЯ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ К ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩЕЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	308
<i>КОЛОДЕЗНИКОВА С.И., ДМИТРИЕВ Н.А</i> АНАЛИЗ ПОТРЕБНОСТИ СТУДЕНТОВ ВУЗОВ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА В УПРАВЛЕНЧЕСКОМ ОБРАЗОВАНИИ.....	313
<i>ОКОРЯК О.Б.</i> ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПРИКЛАДНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ.....	316
<i>ПЕВИЦЫНА Л.М.</i> ПРОЕКТИРОВАНИЕ ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩЕЙ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ УЧИТЕЛЯ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ В ПРОЦЕССЕ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ.....	319
<i>ШАРАФЕЕВА А.Б.</i> СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ГОТОВНОСТИ СПЕЦИАЛИСТА ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ И СПОРТУ К РЕКРЕАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	326
СОДЕРЖАНИЕ.....	332