



АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ, СПОРТА И ТУРИЗМА

**Материалы IV Международной
научно-практической конференции**

11–13 октября 2012 г.

г. Мозырь

Мозырь

2012

Министерство образования Республики Беларусь
Учреждение образования
«Мозырский государственный педагогический университет
имени И. П. Шамякина»

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ, СПОРТА И ТУРИЗМА

Материалы IV Международной
научно-практической конференции
11–13 октября 2012 г.
г. Мозырь

Мозырь
2012

УДК 796
ББК 75
А43

Редакционная коллегия:

- С. М. Блоцкий**, кандидат педагогических наук, доцент (ответственный редактор);
П. В. Квашук, доктор педагогических наук, профессор;
Н. В. Зайцева, доктор педагогических наук, профессор;
Е. А. Масловский, доктор педагогических наук, профессор;
И. М. Масло, кандидат педагогических наук, доцент;
С. Б. Кураш, кандидат филологических наук, доцент;
В. А. Черенко, кандидат педагогических наук;
В. А. Горовой, старший преподаватель.

Печатается согласно плану научно-практических мероприятий
Министерства образования Республики Беларусь
и приказу по университету № 380 от 03.04.2012 г.

Актуальные проблемы физического воспитания, спорта и
А43 туризма : материалы IV Междунар. науч.-практ. конф., 11–13 окт.
2012 г., г. Мозырь / редкол.: С. М. Блоцкий (отв. ред.) [и др.] ; УО МГПУ
им. И. П. Шамякина. – Мозырь, 2012. – 272 с.
ISBN 978-985-477-493-0.

В сборнике представлены материалы конференции, отражающие
результаты научных исследований в области физической культуры, спорта
и туризма.

Адресуется научным работникам, преподавателям, методистам
по физическому воспитанию, студентам.

Материалы публикуются в авторской редакции.

**УДК 796
ББК 75**

ISBN 978-985-477-493-0

© Коллектив авторов, 2012
© УО МГПУ им. И. П. Шамякина, 2012

Научное издание

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ, СПОРТА И ТУРИЗМА

Материалы IV Международной
научно-практической конференции
11–13 октября 2012 г.
г. Мозырь

Ответственный за выпуск Е. В. Юницкая
Технический редактор Н. В. Ропот
Оригинал-макет Е. В. Лис

Подписано в печать 20.09.2012. Формат 60x90 1/8. Бумага офсетная.
Гарнитура Arial. Ризография. Усл. печ. л. 34,0.
Тираж 65 экз. Заказ 30.

Издатель и полиграфическое исполнение: учреждение образования
«Мозырский государственный педагогический университет
имени И. П. Шамякина».

ЛИ № 02330/0549479 от 14 мая 2009 г.
Ул. Студенческая, 28, 24776, Мозырь, Гомельская обл.
Тел. (0236) 32-46-29

В.В. Валетов

К НОВЫМ СПОРТИВНЫМ ВЕРШИНАМ

Формирование здорового образа жизни, развитие спорта и олимпийского движения – одно из приоритетных направлений государственной политики Республики Беларусь. Это характеризует нашу страну как современное европейское государство, заботящееся о будущем нации.

В УО МГПУ имени И.П. Шамякина выстроена эффективная система подготовки студентов-спортсменов, которая позволяет им получать высшее образование университетского типа и добиваться высоких спортивных результатов. Университет ведет целенаправленную работу по привлечению высококвалифицированных специалистов в области физической культуры и спорта, созданы все условия для подготовки спортивного резерва в сборные команды страны. Преподаватели факультета физической культуры совместно с тренерами СДЮШОР, ДЮСШ непрерывно осуществляют профориентационную работу по отбору будущих студентов, начиная с детско-юношеских спортивных школ и училищ олимпийского резерва.

С целью профориентационной работы налажено сотрудничество практически со всеми спортивными школами города Мозыря и Гомельской области, а также республиканскими федерациями по видам спорта.

Филиал УО «Гомельское государственное училище олимпийского резерва» (директор А.В. Серков) и учреждение «СДЮШОР профсоюзов по гребле на байдарках и каноэ» (директор В.В. Скриганов) используются в качестве базовых и экспериментальных площадок факультета физической культуры.

Важным условием высоких спортивных достижений наших студентов является постоянная помощь, забота и контроль за условиями подготовки и обучения со стороны преподавательского состава и ректората университета.



Мощный импульс подготовке специалистов в области физической культуры, спорта и туризма дало открытие в 2001 году факультета физической культуры, который осуществляет подготовку специалистов в области физической культуры, спорта и туризма, востребованных учебными заведениями республики.

В университете динамично развивается материально-техническая база, спортивная инфраструктура, накоплен богатый опыт индивидуальной работы со студентами-спортсменами (гибкий график учебного процесса, льготы социального характера), ведутся научные исследования по проблемам развития спорта, проводятся конференции и семинары.

За время существования университета значительное число студентов и преподавателей в разные годы достигали больших высот спортивного мастерства и прославляли свой вуз, область и страну на различных международных соревнованиях. Звания Чемпионов мира завоевали: Петрушенко Роман, Рябченко Дмитрий, Литвинчук Артур, Гаража Денис (гребля на байдарках и каноэ), Щербаченя Станислав, Жильская Ольга (гребля академическая), Фицнер Казимир (тяжелая атлетика), Воронович Александр, Юзюк Константин (гиревой спорт). Призерами чемпионатов и кубков мира и Европы становились: Стрельченко Станислав, Бичан Руслан, Финдюкевич Сергей, Худенко Ольга, Полторан Марина, Юрениа Олег (гребля на байдарках и каноэ), Кошель Наталья, Щербаченя Ольга (академическая гребля), Киевич Алена, Ташпулатова Анна, Симанович Денис (легкая атлетика), Новиков Николай (тяжелая атлетика), Рыбинский Илья (спортивная акробатика), Пикуза Андрей (греко-римская борьба).

Благодаря опыту и профессиональному мастерству тренеров-преподавателей В. В. Шантаровича (Заслуженный тренер Республики Беларусь, Главный тренер Национальной команды по гребле на байдарках и каноэ Республики Беларусь), В.В. Скриганова (Заслуженный тренер Республики Беларусь), М.Э. Эскандерова (Заслуженный тренер Республики Беларусь), С.И. Збаровского (Заслуженный тренер Республики Беларусь) и других студенты нашего вуза на данном этапе занимают одно из ведущих мест в спорте высших достижений Республики Беларусь и на мировых чемпионатах. Прослеживается положительная динамика выступлений студентов-спортсменов университета на чемпионатах мира, Европы и Олимпийских играх.

В XXVIII Олимпийских играх в Афинах принимали участие 3 студента и 1 выпускник УО МГПУ имени И.П. Шамякина: *Петрушенко Роман* (бронзовая медаль, гребля на байдарках и каноэ), *Брель Мария* (7-е место, академическая гребля), *Щербаченя Станислав* (6-е место, академическая гребля), *Бернадский Михаил* (участие, бокс).

На XXIX Олимпийских играх в Пекине выступали 5 студентов и 3 выпускника: золотые медали завоевали *Петрушенко Роман* и *Литвинчук Артур*, бронзовую медаль *Петрушенко Роман* (гребля на байдарках и каноэ), *Кулеша Ирина* (4-е место, тяжелая атлетика), *Щербаченя Станислав* (7-е место, гребля академическая), *Симанович*

Денис (участие, легкая атлетика), *Поплавская Екатерина* (участие, легкая атлетика), *Федорович Татьяна* (участие, гребля на байдарках и каноэ), *Мулюк Екатерина* (участие, стрельба из лука).

15 студентов и выпускников университета приняли участие в XXX Олимпийских играх в Лондоне, где достойно защищали честь Республики Беларусь: *Гаража Денис* (5-е место, каноэ, 200 м); *Юрениа Олег* (6-е место, каноэ, 1000 м), *Щербаченя Станислав* (7-е место, академическая гребля, 2000 м), *Киевич Елена* (9-е место, эстафета 4x400 м), *Ташпулатова Анна* (9-е место, эстафета 4x400 м), *Симанович Денис* (12-е место, спортивная ходьба, 20 км), *Тишкевич Маргарита* (22-е место, байдарка, 200 м), *Тивончик Станислав* (22-е место, прыжки с шестом), *Тимофеева (Мулюк) Екатерина* (33-е место, стрельба из лука), *Поплавская Екатерина* (участие, бег, 100 м с барьерами).

Мы особо гордимся выступлением призеров XXX Олимпийских игр: *Петрушенко Роман Иванович*, Заслуженный мастер спорта по гребле на байдарках и каноэ, преподаватель кафедры спортивных дисциплин, серебряный призер (байдарка-двойка, 200 м) (фото 1, справа); *Кулеша Ирина Михайловна*, Заслуженный мастер спорта по тяжелой атлетике, бронзовый призер (фото 2); *Полторан Марина Викторовна*, Заслуженный мастер спорта по гребле на байдарках и каноэ, бронзовый призер (фото 3, первая справа); *Худенко Ольга Сергеевна*, Заслуженный мастер спорта по гребле на байдарках и каноэ, бронзовый призер (фото 3, вторая слева); *Попок Надежда Михайловна*, Заслуженный мастер спорта по гребле на байдарках и каноэ, бронзовый призер (фото 3, третья слева) (байдарка-четверка, 500 м).



Фото 1



Фото 2



Фото 3

В настоящее время в УО МГПУ имени И.П. Шамякина обучаются 4 Заслуженных мастера спорта Республики Беларусь, 21 мастер спорта международного класса, более 40 мастеров спорта. 40 студентов университета входят в состав Национальных команд Республики Беларусь. Ежегодно около 30 студентов-спортсменов становятся победителями и призерами чемпионатов, кубков мира и Европы.

Функционирование факультета физической культуры на современном этапе, на наш взгляд, обеспечивает качественную подготовку специалистов в области физической культуры, что является следствием проводимой работы – учебной, научной, воспитательной и спортивной, а также свидетельством внимательного отношения руководства вуза к физической культуре и спорту, пропаганде здорового образа жизни как важнейшему средству всестороннего развития и укрепления здоровья граждан нашего государства.

В рамках IV Международной научно-практической конференции «Актуальные проблемы физического воспитания, спорта и туризма», проведение которой уже стало традиционным, мы рады принимать в стенах УО МГПУ имени И.П. Шамякина известных деятелей физкультурно-спортивного движения, ученых, организаторов массового спорта и туристско-рекреационной деятельности, которые вносят неоценимый вклад в подготовку спортсменов и научно-методическое обеспечение спорта высших достижений. Надеемся, что обмен научными инновациями, конструктивный диалог будут содействовать дальнейшему развитию творческих связей, распространению передового педагогического опыта, внедрению в учебный процесс эффективных образовательных технологий, а также подготовке спортивного резерва и квалифицированных спортсменов.

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФОРМИРОВАНИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ

В.А. Барков, Л.Г. Харазян (УО «ГрГУ им. Я. Купалы»)

ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ СКОРОСТНО-СИЛОВЫХ СПОСОБНОСТЕЙ У ДЕТЕЙ С НАРУШЕНИЯМИ ЗРЕНИЯ

Одной из основных задач, решаемых в процессе физического воспитания, является обеспечение оптимального развития двигательных способностей, среди которых важное место для человека занимают скоростно-силовые способности. Они характеризуются непредельными напряжениями мышц, проявляемыми с необходимой, часто максимальной мощностью в упражнениях, выполняемых со значительной скоростью, но не достигающей, как правило, предельной величины в двигательных действиях, в которых, наряду со значительной силой мышц, требуется проявление быстроты движений. При этом, чем значительнее внешнее отягощение, преодолеваемое, например, спортсменом при подъеме штанги, тем большую роль играет силовой компонент, а при меньшем отягощении, к примеру, при метании копья, возрастает значимость скоростного компонента [1]. Проявление скоростно-силовых способностей необходимо в различных видах жизнедеятельности человека, поскольку ни одно двигательное действие не может быть эффективно освоено и реализовано без их наличия. Поэтому развитие скоростно-силовых способностей занимает важное место в физическом воспитании учащихся, в том числе детей с нарушениями зрения, помогая решать задачи их социализации и интеграции в общество. Развитие скоростно-силовых способностей является особо важной составляющей адаптивного физического воспитания.

Любая инвалидность ставит перед человеком проблему адаптации к жизни, что, в свою очередь, практически всегда связано с необходимостью специфического освоения жизненно и профессионально важных знаний, двигательных умений и навыков, развития и совершенствования специальных физических и психических качеств и способностей. Эту задачу успешно решает адаптивная физическая культура, содействуя расширению возможностей двигательных действий, которые позволяют инвалиду повысить уровень физической подготовленности и включиться в различные виды деятельности.

Она является важнейшим компонентом всей системы реабилитации инвалидов и лиц с отклонениями в психофизическом развитии, составляя фундамент, основу социально-трудовой, социально-бытовой и социально-культурной реабилитации, выступая в качестве медицинской, технической, психологической, педагогической реабилитации [2].

Проблема физического воспитания детей с нарушениями зрения заключается в том, что к ним нельзя применять традиционные методы обучения из-за наличия устойчивых отклонений в организме. Реакция организма незрячего или слабовидящего человека на физическую нагрузку не может полностью соответствовать аналогичной реакции зрячего в силу перестройки различных систем, направленных на компенсацию зрительного дефекта. В процессе выполнения двигательной деятельности для таких детей большое значение имеет адекватное функционирование и взаимодействие различных анализаторных систем, в частности, зрительной и двигательной. При слепоте и слабовидении это взаимодействие нарушается, что не может не сказаться на возникновении особенностей формирования и нарушений функционирования двигательной системы. Сужение афферентации в связи с исключением из системного сенсорного комплекса такого важного компонента, как зрение, восполняется за счет участия сохранившихся анализаторов и воспроизведения следовых реакций в ЦНС под действием внешних раздражителей.

Развитие человека в условиях неполноценного функционирования зрительного анализатора ведет к неспецифическим особенностям формирования двигательной сферы [3]. Это указывает на необходимость проведения научных исследований по расширению представлений о двигательных способностях детей со зрительной депривацией и дальнейшего обоснования методик их развития, что представляется нам весьма актуальным направлением в адаптивном физическом воспитании.

Цель нашей работы заключалась в изучении особенностей развития скоростно-силовых способностей детей с нарушениями зрения по сравнению со сверстниками массовой школы.

Исследования проводились на базе Гродненской специальной общеобразовательной школы-интерната для детей с нарушениями зрения и средней общеобразовательной школы № 13 г. Гродно. В нем были задействованы учащиеся 7–8 классов (5 девочек и 9 мальчиков с нарушениями зрения и практически здоровых 15 девочек и 22 мальчика).

Развитие скоростно-силовых способностей нижних конечностей определялось с помощью прыжка в длину с места толчком двух ног со взмахом рук и прыжка вверх с места; верхних конечностей – броском набивного мяча (1 кг) из-за головы в положении сидя; для комплексной оценки скоростно-силовых способностей применялись бросок набивного мяча из-за головы стоя лицом вперед и стоя спиной вперед. Тестирование проводилось в первой половине дня после стандартной разминки. Во всех тестах ученикам было предложено выполнить по три попытки. Учитывался лучший результат.

Полученные среднегрупповые показатели скоростно-силовых способностей девочек с депривацией зрения, несмотря на малую величину выборки, достоверно уступали среднегрупповым показателям нормально развивающихся детей в прыжке в верх с места ($P < 0,01$) и броске набивного мяча из за головы стоя ($P < 0,01$). По последнему тесту аналогичное отличие имело место и у мальчиков ($P < 0,01$), которые также оказались значительно слабее в броске набивного мяча стоя спиной вперед ($P < 0,01$).

Причинами достоверно низких результатов скоростно-силовых способностей детей с нарушениями зрения, по нашему мнению, явилось чувство страха (при выполнении броска стоя спиной вперед), недостаточное умение ориентироваться и передвигаться в пространстве. Безусловно, на развитии скоростно-силовых способностей сказались те противопоказания, которые

существуют в системе адаптивного физического воспитания детей с нарушениями зрения, касающиеся ограничений использования физических упражнений со значительной физической нагрузкой, что, несомненно, влияет на снижение уровня развития их двигательных способностей, в том числе и скоростно-силовых. На их двигательную активность негативно влияет отсутствие психологического комфорта. Им разрешается выполнять часть двигательных действий только по согласованию с учителем и др., не разрешается выполнять упражнения с набивным мячом (ловлю и передачу его партнеру).

Отсутствие достоверного превосходства учащихся с нормальным развитием над сверстниками с нарушениями зрения в бросковых тестах, выполняемых в положении стоя, указывает на то, что последние не уступают в техническом исполнении сложного скоростно-силового двигательного действия.

Полученные результаты исследования указывают на необходимость корректировки содержания учебной программы по адаптивной физической культуре для детей с нарушениями зрения в отношении развития у них скоростно-силовых способностей, разработку специальных рекомендаций по методике организации образовательного процесса, а также дальнейшего изучения особенностей развития у них других двигательных способностей.

Литература

1. Холодов, Ж.К. Теория и методика физического воспитания и спорта : учеб. пособие для студентов высш. учеб. заведений / Ж.К. Холодов, В.С. Кузнецов. – 4-ое изд., стер. – М. : Академия, 2006. – 480 с.
2. Евсеев, С.П. Теория и организация адаптивной физической культуры : учебник : в 2 т. / С.П. Евсеев ; под общ. ред. проф. С.П. Евсеева. – 2-е изд., испр. и доп. – М. : Советский спорт, 2007. – Т. 1 : Введение в специальность. История, организация и общая характеристика адаптивной физической культуры. – 291 с.
3. Шапкова, Л.В. Частные методики адаптивной физической культуры: учебник / под общ. ред. проф. Л.В. Шапковой. – М.: Советский спорт, 2007. – 608 с.: ил.

А.В. Буцько, П.А. Абрамович (УО «БГУКИ»)

НЕКОТОРЫЕ ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ИНДИВИДУАЛЬНОГО СТИЛЯ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ ТВОРЧЕСКОГО ВУЗА КАК ОСНОВА ФОРМИРОВАНИЯ КУЛЬТУРЫ ЗДОРОВЬЯ

Любая здоровьесберегающая технология в процессе проведения физкультурно-оздоровительных занятий должна быть направлена на укрепление физического и психологического здоровья детей и молодежи, гармоничное развитие личности, формирование правильной осанки и эмоциональной стабильности, привычки к здоровому образу жизни.

Ценностное отношение к здоровью необходимо рассматривать как системное и динамичное образование личности, обусловленное определенным уровнем развития специальных знаний по физической культуре, социально-духовных ценностей, приобретенных в результате образования, воспитания и самовоспитания.

Специфика ценности здоровья заключается в его латентном характере. Тот, кто чувствует себя здоровым, не склонен усматривать в здоровье основополагающую жизненную ценность, не придает ему особого личностного значения. Видимо, это является следствием того, что человек склонен

отождествлять здоровье с отвлеченной среднестатистической нормой, которая ему навязана и не наполнена личностным содержанием. Здоровье восходит на вершину индивидуальной ценностной иерархии и становится самоцелью тогда, когда ощущается общая недостаточность внутри личностных ресурсов для его поддержания.

Данные положения нашли свое подтверждение в материалах нашего исследования [1]. Систематическое отслеживание ценностных ориентаций и ценностного отношения к здоровью подрастающего поколения, выявление места здоровья в иерархической системе ценностей позволяет установить уровень информированности студентов в области ведения здорового образа жизни, обосновать новые подходы и механизмы формирования здорового образа жизни.

Следует также учитывать гендерные особенности в отношении к здоровому образу жизни, физической культуре, укреплению и сохранению здоровья: более внимательно к собственному здоровью относятся девушки. Между тем оценивают себя как здоровыми больше юноши, чем девушки. Отмечается противоречивость во взглядах респондентов на необходимость заботиться о своем здоровье, овладеть знаниями о методах и приемах оздоровления, и в то же время нежелание что-либо предпринять для его укрепления и сохранения. Это говорит не только о пассивном, потребительском отношении молодежи к проблеме сохранения собственного здоровья, но, прежде всего об отсутствии навыков ведения здорового образа жизни.

Ценностные отношения не возникают до тех пор, пока субъект не обнаружил для себя проблематичность удовлетворения актуальной потребности. Чем проблематичнее возможность удовлетворения той или иной потребности, тем большей ценностью обладает предмет (или способ) ее удовлетворения. Неоднократные обращения ученых к проблеме сохранения и укрепления здоровья личности позволяет со всей очевидностью утверждать, что одновременно с экологическими и экономическими факторами, негативно воздействующими на здоровье, существенным является отсутствие культуры здоровья у субъектов образовательного процесса.

Многообразие взглядов на здоровье приводит к разнообразию подходов в различных науках к его формированию, поддержанию и восстановлению. Физическое воспитание в современных условиях должно базироваться на реальных целях, задачах, положениях и на установленных научных фактах, а не декларируемых целях и мифах о значимости и влиянии физического воспитания на самое бесценное для человека – здоровье.

Стратегическая цель современного физического воспитания – сформировать потребность у учащихся в систематических занятиях физическими упражнениями, овладении знаниями по вопросам физической культуры и здорового образа жизни, умениями управлять жизненно необходимыми двигательными действиями в различных условиях. Для достижения поставленной цели необходимо взаимосвязанное решение воспитательных, образовательных и оздоровительно-развивающих задач. На современном этапе приоритет должен принадлежать воспитательным задачам, а в физическом воспитании часто задачи обучения двигательным действиям и тренинга превалируют над задачами воспитательными.

При решении воспитательной задачи следует воспитывать отношение к знаниям о значении здоровья для жизнеспособности человека и его счастья. Укрепление и поддержание здоровья учащихся сегодня реально возможно при использовании оздоровительно-развивающего подхода к учебно-тренировочному процессу по физическому воспитанию. Особенностью оздоровительно-развивающего подхода является его направленность на индивидуальный прирост показателей психофизического состояния по отношению к исходному уровню (в начале учебного года), а не достижение определенного уровня результатов, как требует нормативно-программный подход [2].

Таким образом, анализ культурно-исторических предпосылок и современного состояния проблемы индивидуализации учебной деятельности студентов показал ее актуальность и обосновал необходимость поиска путей повышения эффективности применяемых для ее решения средств. Ценностное отношение к здоровью сформировано тогда, когда активное, сознательное участие личности в изменении объективных условий жизни выступает как основание поведения человека, когда развивается привычка вести здоровый образ жизни и здоровое поведение становится естественной жизненной необходимостью.

Литература

1. Бутько, А.В. Валеологическое образование студентов творческого вуза как необходимое условие будущей профессиональной деятельности / А.В. Бутько // Медико-педагогические проблемы охраны здоровья учащихся и безопасности жизнедеятельности: материалы науч.-практ. конф. – Минск: Зималетто, 2010. – С. 18–20.
2. Желобкович, М.П. Оздоровительно-развивающий подход к физическому воспитанию студенческой молодежи / М.П. Желобкович, Р.И. Купчинов. – Минск: РУМЦ ФВН, 2004. – 208 с.

**С.В. Власова, Д.С. Рублев, Л.Л. Шебеко, Л.В. Германович,
Е.Ф. Святская (УО «ПолесГУ»)**

ОСОБЕННОСТИ КОРРЕКЦИИ НАРУШЕНИЙ ОСАНКИ У СТАРШИХ ШКОЛЬНИКОВ

С каждым годом во всем мире лавинообразно увеличивается, принимая масштабы эпидемии, количество людей, имеющих функциональные нарушения позвоночника, что является одной из основных причин временной нетрудоспособности и инвалидизации лиц трудоспособного возраста.

Особую тревогу вызывает тенденция к омоложению нарушений функции позвоночника в настоящее время. По литературным данным, среди школьников старших классов только 5–8% признаются здоровыми. Число же детей с различными функциональными нарушениями позвоночника достигает 67%.

Хорошо известно, что учебная деятельность современных школьников связана с умственной нагрузкой и длительным пребыванием в определенной позе, что требует постоянного статического мышечного напряжения преимущественно плечевого пояса и позвоночника. При наличии уже имеющихся нарушений функции опорно-двигательного аппарата вышеуказанные факторы могут стать причиной прогрессирования и обострения патологии позвоночника.

Кроме того, отклонения от нормальной осанки у учащихся обусловлены как особенностями формирования и развития опорно-двигательного аппарата у детей, так и влиянием на эти процессы двигательной активности и

физического воспитания. Самый распространенный тип нарушения осанки — круглая спина, которая встречается в среднем у 25% школьников. Нарушения осанки только во фронтальной плоскости (асимметричная осанка) встречаются в 17,7% случаев. У 34,2% школьников нарушения осанки носят комбинированный характер. Следует отметить, что 74% девочек и 82% мальчиков имеют нарушения осанки.

Проведение физической реабилитации школьников с нарушениями осанки и сколиозом в стационаре, на поликлиническом этапе и санаторно-курортном этапах непродолжительны по времени, в связи с чем, не могут обеспечить полного восстановления функций позвоночника, так как большую часть времени учащиеся находятся за компьютером или за партой.

Особенности нарушений функций позвоночника определяют прерогативу ранних вмешательств, среди которых первостепенное значение приобретает разработка программ, направленных на повышение физической активности старшеклассников.

В связи с этим, целью нашей работы стало совершенствование подходов к физической реабилитации у лиц с нарушениями осанки старшего школьного возраста.

Нами были проведено исследование на базе средней общеобразовательной школы г. Пинска, в котором приняли участие школьники 10-х классов с нарушениями осанки.

Учащимся основной группы было предложено ведение дневника самочувствия; разработанный комплекс лечебной гимнастики и самомассажа в структуре школьных занятий (10 минут в конце первого урока и 10 минут в конце последнего урока), коррекция режима дня и стереотипа поведения.

В группе сравнения подобные мероприятия не проводились.

До начала и по окончании исследования анализировались показатели состояния осанки школьников основной и группы сравнения.

По результатам проведенного исследования отмечены достоверно значимые изменения субъективной оценки самочувствия и увеличение индекса осанки в основной группе ($p < 0,05$). Достоверных различий по приросту силы мышц спины и брюшного пресса, показателей пробы Штанге и Генчи в основной и группе сравнения не наблюдалось.

Таким образом, учитывая двигательный стереотип старших школьников и полученные данные, реабилитационные мероприятия в структуре школьных занятий учащихся с нарушениями осанки могут способствовать коррекции нарушений позвоночника, а заполнение дневника самочувствия позволит дополнительно контролировать правильное положение тела учащимся в течение рабочего дня.

Литература

1. Бальсевич, В.К. Перспективы развития общей теории и технологии спортивной подготовки и физического воспитания (методологический аспект) / В.К. Бальсевич // Теор и практ. ФК. – 2008. – № 4. – С. 21–27.
2. Бахрах, И.И. Инновационная технология воспитания правильной осанки у школьников / И.И. Бахрах, В.А. Перепекин, С.В. Барков // Сб. науч. трудов. – Смоленск, 2006. – С. 71–74.
3. Бернштейн, Н.А. Очерки по физиологии движений и физиологии активности / Н.А. Бернштейн. – М.: Медицина, 2006. – 349 с.
4. Васичкин, В.И. Справочник по массажу / В.И. Васичкин. – Л.: Медицина, 2004. – 192 с.
5. Вайруб, М.Е. Гигиена обучения и воспитания детей с нарушениями осанки и больных сколиозом / М.Е. Вайруб, А.С. Волошук. – Киев, 2005. – 135 с.

6. Гукасова, Н.А. Лечебная физическая культура в системе комплексного лечения сколиоза / Н.А. Гукасова. – М., 2003. – 47 с.
7. Дзахов, С.Д. Профилактика деформаций осанки и сколиоза у детей / С.Д. Дзахов. – Оржоникидзе, 2008. – 73 с.
8. Епифанова, В.А. Лечебная физическая культура / В.А. Епифанова. – М.: Медицина, 2005. – 528 с.
9. Егоркин, Г.В. Функциональная диагностика нарушений осанки у детей: метод. рекомендации / Г.В. Егоркин. – Ижевск, 2006. – 27 с.
10. Исправление осанки у детей / под ред. В.И. Рыженко. – М.: Санкт-Петербург, Ониск, Харвест, 2006. – 192 с.

**В.Ф. Воробьев, Ю.Н. Шепелева (ФГБОУ ВПО «СГУ», Россия)
И.М. Харламова (МБДОУ «ДС № 1»)**

ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ПРАКСИСА У БЫСТРЫХ И МЕДЛИТЕЛЬНЫХ ДЕТЕЙ 3–4 ЛЕТ С ОТКЛОНЕНИЯМИ В СОСТОЯНИИ ЗДОРОВЬЯ

Интенсивное развитие адаптивного физического воспитания, попытка при проектировании технологий опираться на достижения многих наук о человеке вынуждает использовать терминологию из различных областей знаний. Термины «мелкая» и «общая моторика», возможно в настоящее время, имеют лишь историческое значение. На наш взгляд прогресс в области адаптивного физического воспитания будет более успешным при опоре на исследования неврологов, показавших влияние нарушений мозговой деятельности на изменения в двигательной сфере. Тем более что исследования в детской неврологии движений начаты в нашей стране еще в 1928 г. Н.И. Озерецким. В 1973 г. М.М. Кольцовой установлено, что мануальная моторика находится в тесной взаимосвязи со степенью созревания центральной нервной системы, развитием умственных способностей. Поэтому, несмотря на то, что развитие графического праксиса у младших дошкольников происходит преимущественно в процессе непосредственно организованной изобразительной деятельности, важна и помощь инструктора по физическому воспитанию в развитии этого вида целенаправленной деятельности. В свою очередь эффективное развитие пространственного праксиса возможно лишь на основе глобальных движений, что обеспечивает освоение направлений движений и преодоление проблемы центра. М.М. Безруких в 90-х годах прошлого века была обоснована необходимость специальной работы с медлительными детьми. В русле движения «Навстречу Природе» разработанного В.В. Зайцевой и В.Д. Сонькиным нами разрабатывается и реализуется типоспецифический подход в физической и двигательной подготовке быстрых и медлительных детей [1], [2]. Целью настоящей работы послужила проверка результативности типоспецифического подхода в развитии праксиса у детей 3–4 лет. В качестве гипотезы исследования выступило предположение, что развитие пространственного и графического праксиса в процессе физического воспитания будет результативным, если

- двигательные задания будут менее интенсивными, и будут сочетаться с дыхательными упражнениями;
- занятия будут проектироваться и реализовываться как сюжетно-ролевые;
- занятия будут проводиться отдельно с быстрыми и медлительными детьми.

Методы и организация исследования.

Педагогический эксперимент проводился на базе МБДОУ «Детский сад комбинированного вида № 1» г. Череповца. Часть воспитанников посещают санаторные группы по направлению физиопедиатра. На этапе констатирующего эксперимента были обследованы воспитанники второй младшей группы с ранней туберкулезной инфекцией и их сверстники, посещающие обще развивающую вторую младшую группу.

Темповые особенности оценивались по результатам 30-тисекундного выполнения 6-типольного теппинг-теста Е. Ильина. Оценка графического праксиса проводилась с помощью теста К.Е. Veery [4]. Временные ограничения отсутствовали. Результаты оценивались в 9-бальной шкале. Учитывались форма репродуцированных фигур, их расположение по отношению друг к другу, ориентация на листе бумаги. Оценка пространственного праксиса, как совокупности действий, совершаемых с определенным намерением, проводилась с помощью четырех контрольных упражнений:

- 1) катание мяча в воротца;
- 2) упражнение – прокатывание мяча восьмеркой вокруг ножек;
- 3) прыжок с места в кружок на лепесток;
- 4) ходьба по узкой дорожке с перешагиванием через кубики.

Уровень пространственного праксиса оценивали в пятибалльной шкале с учетом техники выполнения упражнения.

Полученные баллы по каждому контрольному упражнению суммировались. Достоверность различий оценивалась в статистическом пакете Statistica 6.0 с помощью критерия Вилкоксона.

Таблица – Результаты оценки праксиса у быстрых (Б) и медлительных (М) детей 3–4 лет на констатирующем (1) и контрольном (2) этапах эксперимента

Имя ребенка		пространственный праксис										гр. праксис	
		1-е КР		2-е КР		3-е КР		4-е КР		Итог 4-х КР		1	2**
		1	2	1	2	1	2	1	2	1	2*		
Женя	Б	3	4	3	4	4	5	4	4	14	17	4	6
Алена	М	4	4	4	4	4	5	4	5	16	18	5	7
Катя	М	3	3	3	2	4	3	4	3	14	11	2	4
Никита	М	3	4	3	4	4	4	4	5	14	17	2	5
Паша	М	3	4	3	4	3	4	3	4	12	16	3	6
Наташа	Б	3	4	4	5	3	5	3	4	13	18	3	2
Катя	Б	3	3	3	3	4	3	4	3	14	12	4	6
Ваня	Б	3	5	3	4	3	4	4	4	13	17	2	4
Рома	М	1	3	4	5	3	4	4	5	12	17	5	7
Маша	Б	3	5	3	5	3	4	4	5	13	19	5	8

Примечание. КР – контрольное упражнение; гр. праксис – графический праксис;

* различия достоверны $p=0,025$ ($T = 5,50$, $z = 2,242$);

** различия достоверны $p=0,007$ ($T = 1,0$, $z = 2,701$).

Результаты исследования и их обсуждение.

По результатам теппинг-теста отобраны быстрые и медлительные дети обеих групп с отклонениями в состоянии здоровья, именно с ними занимались по разработанной нами программе по развитию праксиса. Подвижные дети быстрее овладевают требуемыми движениями. Это обескураживает медлительных детей, вызывает спешку и тревожное состояние. Поэтому они занимались в собственном темпе отдельно от подвижных детей. Непосредственно организованная деятельность осуществлялась Ю.Н. Шепелевой с марта по май во второй половине дня 2 раза в неделю по 15 минут отдельно с быстрыми и медлительными детьми.

Совместная деятельность проектировалась и реализовывалась как сюжетно-ролевая, упражнения выполнялись фронтальным способом. Использовались упражнения глобального характера для формирования одновременных и реципрокных сенсомоторных взаимодействий, ощущения границ своего тела и его положения в пространстве, дыхательные упражнения сочетались с упражнениями на расслабление.

Заключение. Реализация типоспецифического подхода позволяет в короткие сроки в целом улучшить уровень двигательной подготовленности, как быстрых, так и медлительных детей.

Литература

1. Воробьев, В.Ф. Оценка темповых особенностей детей в практике адаптивного физического воспитания / В.Ф. Воробьев // Вестник Череповецкого государственного университета. – 2010. – № 4. – С. 14–18.
2. Программа «Оздоровление» / под ред. В.Ф. Воробьева. – Вологда: Издательский центр ВИРО, 2003. – Ч. 1.
3. Шебеко, В. Дошкольный возраст: психомоторная одаренность / В. Шебеко // Дошкольное воспитание. – 2008. – № 7. – С. 42.
4. Beery, K.E. Revised administration, scoring and teaching manual for the developmental test of visual-motor integration / K.E. Beery. – Cleveland, Toronto: Modern Curriculum pres, 1986.

Т.А. Ворочай, М.С. Кожедуб, Я.Ю. Мельникова (УО «ГГУ им. Ф. Скорины»)

РОЛЬ ФИЗИЧЕСКИХ УПРАЖНЕНИЙ В ПРОФИЛАКТИКЕ БЛИЗОРУКОСТИ

Занятия физическими упражнениями рассматриваются как одно из наиболее эффективных средств повышения неспецифической резистентности организма к воздействию неблагоприятных факторов окружающей среды. Двигательная активность оказывает воздействие на все системы организма, совершенствуя их функции и повышая адаптационные возможности, как отдельных систем, так и всего организма человека в целом [1].

Статистические данные свидетельствуют о том, что заболевания органов зрения (из них понижение остроты зрения составляет 75,4 процента) занимают пятое место в общей структуре заболеваний школьников [2]. Это обуславливает актуальность работы по оптимизации профилактики близорукости средствами физкультурно-оздоровительной деятельности школьников.

В настоящее время значительная роль в профилактике близорукости и ее прогрессирования отводится гимнастике для глаз, представленной в виде специально разработанных физических упражнений, направленных на укрепление мышц глазного яблока.

Доказано, что специальные физические упражнения, способствующие повышению работоспособности цилиарной мышцы и укреплению склеральной оболочки глаза, являются наиболее действенными средствами профилактики близорукости [3].

Цель работы состояла в определении эффективности применения специальных физических упражнений для профилактики близорукости у школьников второй степени.

Исследование проводилось с группой учащихся в возрасте 11–12 лет (12 девочек и 13 мальчиков), имеющих отклонения в работе зрительного анализатора и отнесенных по состоянию здоровья к подготовительной группе. Школьникам были рекомендованы ежедневные занятия специальной лечебной гимнастикой для глаз. Основными средствами являлись обще развивающие упражнения, направленные на повышение уровня развития основных физических качеств и специальные физические упражнения для глаз, способствующие укреплению внутренней (цилиарной) мышцы глаза.

Для тренировки аккомодационных мышц глаза применялись упражнения с переключением взгляда с ближнего на дальний объект и обратно по методу «Метка на стекле» [4].

Критериями эффективности применения комплексов физических упражнений явились качественные изменения в состоянии зрительного анализатора. О них судили по динамике показателей остроты зрения. Положительным результатом считалось улучшение этих параметров. Результаты исследования представлены на диаграммах 1, 2.

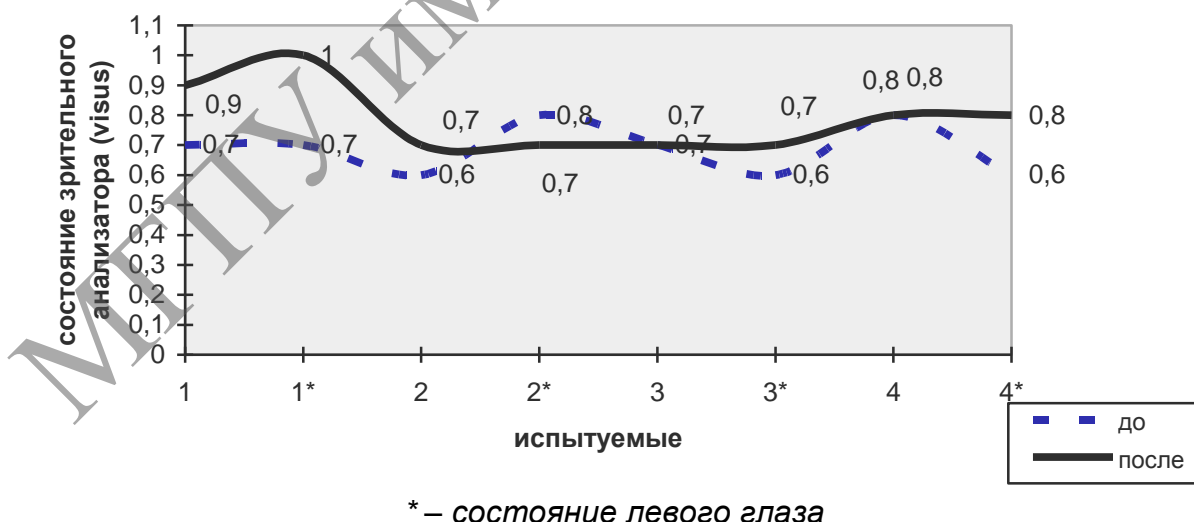
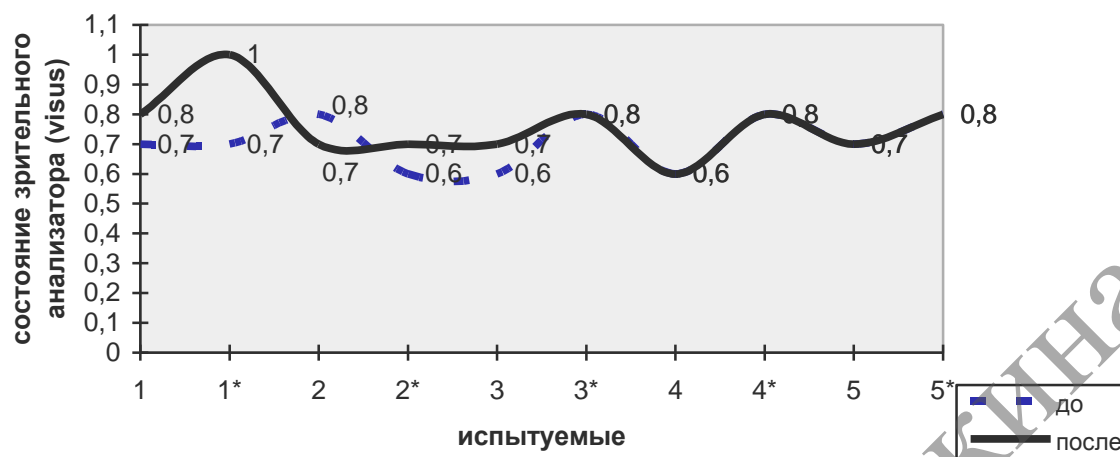


Диаграмма 1 – Динамика показателей остроты зрения у мальчиков II степени миопии до и после эксперимента



* – состояние левого глаза

Диаграмма 2 – Динамика показателей остроты зрения у девочек II степени миопии до и после эксперимента

При близорукости II степени у мальчиков отмечается улучшение состояния зрительного анализатора. Так, один из четырех (20 процентов), по окончании эксперимента, имеет состояние зрения в 0,9–1,0. Состояние зрения в 0,8–0,8 улучшил один учащийся (20 процентов); два школьника (40 процентов) улучшили зрение до 0,7–0,7.

При близорукости II степени у половины девочек этой группы отмечается улучшение в состоянии зрительного анализатора. Так, одна из них (20 процентов) улучшила состояние зрения до 0,8–1,0, еще у одной школьницы (20 процентов) состояние зрения улучшилось в 0,7–0,8. Состояние зрения в 0,7–0,7 улучшила одна учащаяся (20 процентов). У двух девочек (40 процентов) состояние зрительного анализатора осталось без изменений.

Таким образом, результаты педагогического эксперимента позволяют судить об эффективности применения физических упражнений по профилактике близорукости и ее прогрессирования. Занятия специальными физическими упражнениями по профилактике нарушений зрения у школьников II степени способствуют улучшению кровоснабжения в тканях глаза, тренировке глазодвигательных мышц и укреплению склеральной оболочки глаза.

Все вышесказанное служит доказательством актуальности проблемы поиска эффективных методических разработок по профилактике близорукости средствами физкультурно-оздоровительной деятельности школьников.

Литература

1. Евсеев, С.П. Адаптивная физическая культура: учеб. пособие / С.П. Евсеев, Л.В. Шапкина. – М.: Советский спорт, 2000. – 240 с.
2. Гужкова, Н.И. Применение немедикаментозных методов лечения близорукости у детей / Н.И. Гужкова // Клинический вестник. – 1996. – № 3. – С. 69.
3. Занятия физкультурой при близорукости: учеб. пособие / Э.С. Аветисов [и др.]; под общ. ред. Э.С. Аветисова. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ФиС, 1983. – 103 с.
4. Коленько, А.Б. Глазные болезни / А.Б. Коленько. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Медицина, 1976. – 192 с.

А.А. Глазырин (УО «АМВД РБ»)

ПРИНЦИПЫ ПОВЫШЕНИЯ УРОВНЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ НАДЕЖНОСТИ БУДУЩИХ СОТРУДНИКОВ ОРГАНОВ ВНУТРЕННИХ ДЕЛ В АСПЕКТЕ ПРОБЛЕМ ИХ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ

Специальное образование будущих сотрудников органов внутренних дел подвержено серьезным изменениям, обусловленным социально-экономическими сдвигами глобального характера. В 1996 году Международная комиссия по образованию в своем докладе, представленном ЮНЕСКО, провозгласила четыре основополагающих принципа, на которых должно строиться образование в современном мире.

Первый принцип реализован в требовании: научиться жить вместе. В современных условиях процесс включения молодого поколения в общественные отношения, формирующие его мировоззрение, ценностные ориентации, гражданскую позицию, профессиональный и социальный статус, проходит сложный и в отдельных случаях конфликтный путь. Обобщение опыта преподавания профессионально-прикладной физической подготовки в Академии МВД Республики Беларусь на кафедре показало, что для достижения высокого уровня профессиональной подготовки будущих сотрудников преподавателям необходимо иметь не только широкий кругозор, знание психологических особенностей современной молодежи, «но и современное мировоззрение, которое позволяет ему видеть проблемы, волнующие молодое поколение в широком историческом контексте и с позиции развивающегося информационного общества и глобализации социально-экономических процессов».

Второй принцип связан с необходимостью научиться приобретать знания. Общий культурный уровень является основой образования и овладения знаниями в течение всей жизни. Курсанты высшего учебного заведения МВД Республики Беларусь принадлежат к молодежной категории, которая представляет собой группу законопослушной молодежи. Их необходимо знакомить с молодежными субкультурами, имеющими место в обществе. При этом, в научении приобретать знания. Особое внимание следует уделять определенным социально-политическим и идеологическим направлениям для их собственной стабилизации в профессиональном позиционировании.

Третий принцип может быть сформулирован как требование научиться профессионально выполнять свои обязанности, постоянно совершенствоваться в своей профессии, приобрести компетентность, дающую возможность справляться с разного рода непредвиденными ситуациями. В реализации данного принципа особое внимание отводится такому понятию, как «работоспособность». С одной стороны, слово «работоспособность» прочно вошло в повседневную жизнь и в житейском плане оно каждому понятно. С другой стороны, это понятие может рассматриваться как истинно родовое – функциональные возможности организма и мн. др. С точки зрения конкретных видов деятельности, выполняемых будущими сотрудниками органов внутренних дел, специальные проявления работоспособности безграничны. Ко всем видам работ, мышечным и умственным, данное понятие вполне применимо и должно найти многовекторное применение в

аспекте решения проблем физической подготовленности курсантов. С точки зрения качественных параметров особое внимание в повышении уровня профессиональной надежности будущих сотрудников органов внутренних дел необходимо обратить на такие параметры как предельная интенсивность работы; силовые характеристики; выносливость при мышечной работе; надежность при длительном нервно-психическом напряжении и др.

Четвертый принцип может быть сформулирован как принцип обеспечения информационной безопасности общества. В результате усиливающейся взаимосвязанности информационные системы и сети, являющиеся основой инфраструктуры информационного общества, подвергаются все более многочисленным и разнообразным угрозам, которые создают новые проблемы в плане обеспечения безопасности. Информация стала ценным активом для физических лиц, предприятий, организаций и государств. Когда важные данные не удается эффективно защищать, под угрозой находится личная безопасность людей, безопасность государства и бизнеса [1]. В этом случае курсанты должны овладеть приемами, обеспечивающими эффективное использование доступных информационных ресурсов, средств информационных коммуникаций, а также передовыми достижениями в области информатизации и информационных технологий [2].

Значение данных принципов, охарактеризованных нами выше, является тем необходимым минимумом, на базе которого необходимо осуществлять подготовку будущих сотрудников органов внутренних дел, повышая тем самым уровень их профессиональной надежности.

Литература

1. Kizza, J.M. Computer Network Security / J.M. Kizza. – Springer US, 2005.
2. Профессиональные педагогические сообщества информационной эры // Информационный бюллетень «Образование, наука и развитие кадрового потенциала». – Вып. № 26.

Т.В. Долготелес, О.А. Ковалева (УО «ГГУ им. Ф. Скорины»)

АДАПТИВНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА В КОРРЕКЦИИ БИОМЕХАНИЧЕСКИХ НАРУШЕНИЙ ОСАНКИ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Установлено, что наибольший рост заболеваемости приходится на младший школьный возраст. Любые отклонения от нормального хода развития обуславливают высокую вероятность накопления и углубления имеющихся дефектов. Знания физиологических особенностей позвоночника растущего организма, статодинамики при нарушениях осанки, способствуют ранней диагностике патологического процесса и открывают широкие возможности для эффективного лечения методами лечебной и адаптивной физической физкультуры.

Основной механизм развития нарушений осанки у большинства школьников обусловлен неврологическими дефектами построения и выполнения движений. Постуральный мышечный дисбаланс начинается с позвоночно-двигательных сегментов и проявляется миофасциальными нарушениями

в мышцах, выполняющих преимущественно функцию поддержания позы. Это приводит к формированию функциональных блоков позвоночно-двигательных сегментов и таза [1]. Дисбаланс работы происходит из-за нарушения действия механизма образования условных рефлексов. В его основе лежит процесс замыкания временной связи между различными возбужденными участками в коре головного мозга или в других отделах центральной нервной системы. В основе замыкания лежит процесс повторения путей. Происходит процесс нормализации образования условных рефлексов и формирование навыка правильной осанки.

Для дезорганизации данного механизма нарушений осанки и построения правильного профиля статической составляющей двигательного стереотипа необходимо затормозить привычные условно рефлекторные связи и заменить их новыми [3]. В связи с этим, в занятиях адаптивной физической культуры необходимо включать упражнения с преимущественной стимуляцией тонического сокращения мышц. Важнейшее условие коррекционной работы – наличие различных форм проведения и интегрирование занятий.

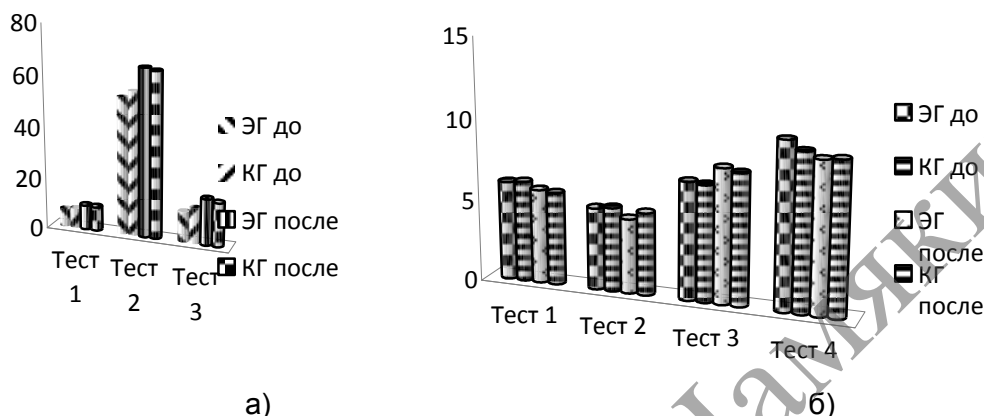
Целью исследования являлось изучение эффективности адаптивной физической культуры, стимулирующей преимущественно тоническое сокращение мышц в коррекции биомеханических нарушений осанки.

Коррекционная работа проводилась с детьми 8–9 лет школьного возраста с февраля 2012 по май 2012 года, на базе филиала № 3 ГУЗ «Гомельская городская центральная детская поликлиника». Занятия с контрольной группой (КГ) проводились по стандартной методике данного учреждения здравоохранения. Занятия с экспериментальной группой (ЭГ) проводились по предложенной нами программе, при соблюдении ряда условий. Выполнение каждого физического упражнения осуществлялось с небольшим количеством повторений, более 3–10 с в тоническом режиме. Чтобы не допустить формирования гипермобильности были исключены скоростные упражнения; в конце занятия использовались постизометрическая релаксация и упражнения на расслабление в сочетании с дыхательными упражнениями.

До начала педагогического эксперимента проводилась диагностика статической составляющей двигательного аппарата при помощи исследования антропометрических данных и функционального обследования подвижности позвоночника. Обследование подвижности позвоночника осуществлялось до и после педагогического эксперимента (рисунок, пункт а): подвижность позвоночника (см. тест 1), сила мышц спины (тест 2), сила мышц брюшного пресса (тест 3). Структурные изменения в позвоночнике определялись по результатам тестирования с использованием специальной тестовой карты для выявления нарушений осанки [2].

В ходе проведенного исследования было установлено, что у всех школьников наблюдались разнородные и разнонаправленные изменения объемных и осевых показателей статической составляющей двигательного аппарата, соответствующие различным вариантам нарушения осанки. Так, вялая осанка отмечалась в 54,2% случаях, круглая – 10,8%, кругловогнутая – 9%, сутулая спина – 11,3%, плосковогнутая – 9,2%, вогнутая – 3,1% и плоская – 2,4% больных.

Сравнительный анализ средне групповых показателей физической подготовленности школьников контрольной и экспериментальной групп с выявил достоверный прирост по всем тестам (рисунок, пункт б): бег 30 м (тест 1), 6-минутный бег (тест 2), наклон вперед из положения сидя (тест 3), челночный бег 4×9 м, с (тест 4).



а) б)
Рисунок – Динамика средне групповых показателей подвижности позвоночного столба (а). Динамика средне групповых показателей уровня физической подготовленности (б)

Существенные сдвиги в ЭГ у мальчиков 8–9 лет отмечены в показателях: в беге на 30 м ($p < 0,05$), в 6-минутном беге ($p < 0,05$). У мальчиков КГ отмечалось улучшение данных показателей, однако достоверных различий не выявлено ($p > 0,05$). У девочек 8–9 лет, занимающихся в ЭГ, наблюдались достоверные изменения по отношению к исходному уровню в показателях следующих тестов: наклон вперед из положения сидя, 6-минутный бег ($p < 0,05$). В беге на 30 м у девочек КГ также отмечен прирост данных показателей ($p > 0,05$).

Проведенное исследование и полученные данные показали высокий эффект применения адаптивной физической культуры с включением физических упражнений, стимулирующих тоническое сокращение мышц у детей с биомеханическими нарушениями осанки. Использование упражнений на тренировку тонических мышц обеспечивает рефлекторную перестройку уровней построения движений, что объясняет высокую эффективность и стойкость достигнутых результатов [4]. Однонаправленное и взаимодополняющее действие таких упражнений способствуют восстановлению нормальных афферентных потоков от суставных проприоцепторов и обеспечивает эффективную коррекцию статической составляющей двигательного аппарата.

Литература

1. Васильева, Л.Ф. Визуальная и кинезиологическая диагностика патобиомеханических изменений мышечно-скелетной системы / Л.Ф. Васильева. – М., 2006. – 119 с.
2. Лечебная физическая культура : учеб. для студ. высш. учеб. заведений / С.Н. Попов, [и др.]; под ред. С.Н. Попова. – М.: Издательский центр «Академия», 2004. – 416 с.
3. Шитиков, Т.А. О классификации нарушений осанки и сколиотических деформаций в практике мануальной медицины / Т.А. Шитиков // Мануальная терапия. – 2008. – № 3(31).
4. Епифанов, В.А. Лечебная физическая культура и массаж / В.А. Епифанов. – М., 2002. – 558 с.

С.Н. Дудова, А.Е. Бондаренко, С.В. Мельников (УО «ГГУ им. Ф. Скорины»)

ВЛИЯНИЕ СИСТЕМЫ УПРАЖНЕНИЙ «ПИЛАТЕС» НА ФИЗИЧЕСКУЮ ПОДГОТОВЛЕННОСТЬ СТУДЕНТОК ГРУППЫ ЛФК

На современном этапе развития общества особенно актуальными являются исследования, связанные со здоровым образом жизни. Нарушения и отклонения в осанке происходят в периоды интенсивного роста костного аппарата при относительном отставании в развитии мышечных групп. Деформации позвоночника и грудной клетки являются заболеваниями не только опорно-двигательного аппарата. Они влекут за собой изменения в расположении внутренних органов, тем самым, нарушая их нормальное функционирование. Смещаются точки опоры, центры тяжести, снижаются устойчивость, координация, гибкость, подвижность. Появляются факторы риска для застойных явлений в грудной клетке, полости малого таза и брюшной полости, а также наблюдается развитие заболеваний общего характера. Изменения функционального порядка исправимы, и одним из наиболее эффективных и естественных средств данной коррекции являются разнообразные физические упражнения. Исходя из этого, наиболее важным является изучение разнообразных методик и систем тренировок, которые, помимо оздоровительного эффекта, способствовали бы и повышению интереса к занятиям [1], [2]. Одной из таких современных и популярных методик является «Пилатес».

«Пилатес» – это комплекс упражнений, с помощью которых не только развивается гибкость и подвижность суставов, но и прорабатываются глубокие мышцы, частично задействованные на обычных занятиях физическими упражнениями.

Упражнения системы «Пилатес» ориентированы на оздоровление позвоночника. Они устраняют мышечный дисбаланс, нарушения в позвоночнике, улучшают осанку, делают тело гибким, подтянутым. «Пилатес» настолько безопасен, что его широко используют в медицинских центрах, клиниках и больницах в рамках реабилитации, в программах лечебной физкультуры.

Базой для всех упражнений «Пилатес» является тренировка «мышечного корсета», т. е. достижение координации между работой мышц пресса и глубоких мышц спины, формирующих осанку. Данные упражнения позволяют оптимизировать работу мышц: укрепить их, улучшить гибкость и подвижность в суставах. Однако необходимо строго учитывать индивидуальные особенности здоровья занимающихся по итогам врачебно-педагогических наблюдений [3].

Цель нашего исследования состояла в определении эффективности коррекции нарушений осанки (сколиоз 1–2 степени) у студенток группы ЛФК, применяя систему упражнений «Пилатес».

Исследование проводилось на базе УО «ГГУ им. Ф. Скорины» с сентября 2010 по май 2012 года, в котором приняли участие 10 девушек, средний возраст которых составил 19 лет. Все девушки по состоянию здоровья были отнесены к специальной медицинской группе и посещали занятия ЛФК.

В подготовительной части, целью которой являлась подготовка организма к основной нагрузке, применялась ходьба и ее разновидности.

В основной части занятия проводился комплекс упражнений из системы «Пилатес». Также в нее были включены дыхательные упражнения (грудное дыхание, брюшное дыхание, диафрагмальное дыхание), которые выполнялись

в качестве отдыха после выполнения статодинамической работы. Помимо этого, включались паузы отдыха в виде полного расслабления мышц.

В заключительной части занятия проводился стретчинг, упражнения в полном расслаблении мышц, что способствовало более быстрому восстановлению после выполненных упражнений.

С целью объективного и разностороннего обоснования эффективности влияния данной методики на организм занимающихся нами были исследованы показатели физического развития девушек до начала эксперимента и после его окончания. Для оценки физической подготовленности были использованы следующие тесты: кистевая динамометрия, сгибание и разгибание рук, в упоре лежа, удержание статической позы на силу мышц спины и живота. Результаты проведенных исследований представлены в таблице.

Таблица – Средние показатели физического развития студенток

	Сгибание-разгибание рук в упоре лежа, раз	Кистевая динамометрия, кг		Удержание статического положения, лежа на животе, мин	Удержание статического положения, лежа на спине, мин
		правая	левая		
До	8,9	23,7	23,8	2'6"	1'13"
После	13,2	26,1	25,7	3'07"	1'52"

Исследования показали, что в ходе занятий по предложенному комплексу упражнений произошло увеличение показателей физической подготовленности. Так, силовая выносливость мышц плечевого пояса увеличилась в среднем на 78,19%. Наибольший количественный прирост составил 6 сгибаний и разгибаний рук в упоре лежа, наименьший – 3. Результаты времени удержания статической позы на силу мышц спины из положения лежа на животе и силу мышц живота из положения лежа на спине, увеличились в среднем на 47,49% и 80,84% соответственно. Столь высокий прирост данных показателей можно объяснить тем, что в комплексе упражнений основной упор делался на развитие мышц спины и мышц брюшного пресса.

Прирост показателей силы мышц кисти был незначительным (правая – 11,48%; левая – 9,7%), однако, здесь можно так же говорить о положительном влиянии предложенной программы занятий на развитие силовых показателей.

Проведенное в конце эксперимента медицинское обследование студенток группы ЛФК (угол искривления позвоночного столба) показало уменьшение угла искривления у всех девушек участвующих в эксперименте, в среднем на 4°. Хотелось особо отметить, что у трех студенток был уменьшен угол Кобба (степень искривления), что позволило изменить диагноз и установить меньшую степень сколиотической болезни (1 степень).

Исходя из результатов исследования, можно сделать вывод о том, что проведение занятий гимнастикой «Пилатес» со студентками группы ЛФК, по предложенной нами программе, достаточно эффективно для коррекции осанки и профилактики дальнейшего прогрессирования заболевания. Данная система упражнений может быть успешно использована в качестве базового метода при проведении учебных занятий по физическому воспитанию лиц, имеющих отклонения в состоянии здоровья.

Литература

1. Епифанов, В.А. Лечебная физическая культура: учеб. пособие / В.А. Епифанов. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. – 568 с.
2. Лечебная физическая культура: учеб. для студ. высш. учеб. заведений / С.Н. Попов [и др.]; под общ. ред. С.Н. Попова. – М.: Издательский центр «Академия», 2004. – 416 с.
3. Робинсон, Л. Пилатес – управление телом. Официальный учебник / Л. Робинсон. – Минск: Попурри, 2005. – 148 с.

В.И. Загrevский, П.В. Моисеенко (УО «МогГУ им. А.А. Кулешова»)

ФОРМАЛИЗАЦИЯ АМПЛИТУДНОЙ СОСТАВЛЯЮЩЕЙ ПРОГРАММНОГО УПРАВЛЕНИЯ В КОМПЬЮТЕРНОМ СИНТЕЗЕ ДВИЖЕНИЙ БИОМЕХАНИЧЕСКИХ СИСТЕМ

Введение. В практической деятельности тренеров давно сложились и «узаконились» специальные термины для оценки и корректировки технических действий спортсменов. Так, например, в работе [1] предлагается использовать с этой целью следующую компактную группу терминов из обширного арсенала терминологического аппарата, нашедшего широкое распространение в спортивной гимнастике:

«увеличить амплитуду» – изменить до необходимого максимума возможный размах движения или какой-либо фазы упражнения;

«уменьшить амплитуду» – изменить до необходимого минимума возможный размах движений или какой-либо фазы упражнения;

«раньше» – выполнить упреждающее по времени двигательное действие, опережающее по началу времени его выполнения биомеханическое развитие начало фазы (фаз) упражнения;

«позже» – выполнить двигательное действие с запаздывающим характером биомеханического развития событий по определенному фазовому компоненту;

«быстрее» – выполнить упражнение или какую либо его фазу с большей скоростью;

«медленнее» – выполнить упражнение или какую либо его фазу с меньшей скоростью.

Так как эти термины относятся непосредственно ко всему упражнению или же к его отдельным фазам, то их можно использовать при необходимости указания кинематической перестройки фазовой структуры упражнения. Несомненно, что использование данных терминов в практической работе имеет очевидную педагогическую пользу. Однако возникает вопрос: можно ли адаптировать рассматриваемый терминологический аппарат к его формализованному представлению при проведении вычислительных экспериментов компьютерного синтеза движений человека на ЭВМ?

Результаты исследования. Изменяя различные структурные компоненты математической модели, в частности, программное управление, можно синтезировать разнообразные формы двигательных действий [2]. Кинематическая структура программного управления (суставные сгибательно-разгибательные действия) может подвергаться изменениям по пространственным и временным характеристикам движений. Амплитудная составляющая программного управления относится к ее пространственным атрибутам и может быть представлена величиной сгибательно-разгибательных действий спортсмена в суставах в выполняемом упражнении (рисунок).

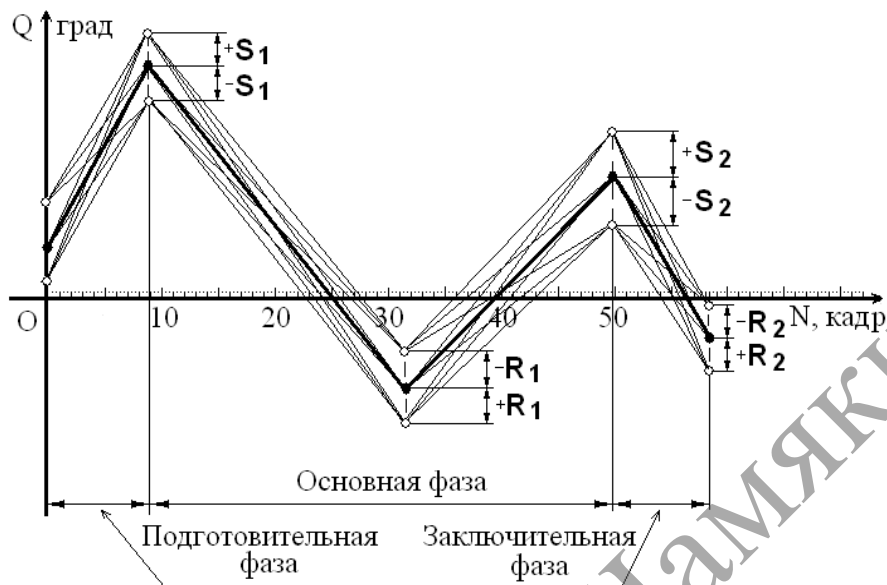


Рисунок – Схема изменения амплитуды управляющей функции с уменьшением и увеличением величины сгибательных ($-S_1$, $+S_2$) и разгибательных ($-R_1$, $+R_2$) действий в суставах: «уменьшить амплитуду – увеличить амплитуду»

В данной схеме изменения амплитуды сгибательно-разгибательных движений в суставах необходимо учесть, что продолжительность сгибания или разгибания в суставах не изменяется, а изменяется амплитуда сгибательно-разгибательных действий спортсмена в суставах на величину ($-S_1$, $+S_2$), ($-R_1$, $+R_2$), что, несомненно, должно вызвать определенные изменения в кинематической и динамической структурах упражнения. Так как эти изменения варьируемые, то могут встречаться ситуации, когда увеличение амплитуды сгибания в суставе ($+S$) может совпасть с уменьшением амплитуды разгибания в этом же суставе ($-R$) и наоборот.

Выводы. Разработанная методика позволяет широко варьировать амплитудную составляющую программного управления, с сохранением всех остальных атрибутов варьируемых параметров без изменений, что позволяет синтезировать разнообразные формы движений, зависимые по изменяемому фактору и поэтому легко учитываемые при биомеханическом анализе техники моделируемого движения.

Литература

1. Сучилин, Н.Г. Гимнаст в воздухе / Н.Г. Сучилин. – М.: Физкультура и спорт, 1978. – 119 с.
2. Загrevский, В.И. Конструктивные математические модели синтеза движений спортсмена в условиях опоры / В.И. Загrevский // Вестник Томского государственного педагогического университета: серия физическая культура и спорт. – 2003. – Вып. 3 (35). – Томск, 2003. – С. 59–63.

Н.А. Зинченко, С.Н. Ясковец (УО МГПУ им. И.П. Шамякина)

ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ КАК ОСНОВНОЙ ФАКТОР ФОРМИРОВАНИЯ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ СТУДЕНТОВ

Систематические занятия физической культурой и спортом являются мощным средством предупреждения многих заболеваний, поддержания нормального уровня деятельности и работоспособности организма человека.

Вместе с тем эффективность традиционной системы физического воспитания студентов постоянно снижается. Основным показателем снижения эффективности физической культуры в вузе и прочих учебных заведениях является ежегодное снижение здоровья молодежи и рост уровня заболеваемости среди них.

К сожалению, программой по физическому воспитанию предусмотрено мало времени для занятий физической культурой в учебных заведениях. Возникает необходимость дополнительных систематических занятий физической культурой и спортом.

Одна из основных задач современной спортивной педагогики заключается в разработке инновационных методик и технологий, способствующих формированию устойчивой мотивации к здоровому образу жизни у молодежи, и вместе с тем отвечающих принципам сохранения и совершенствования показателей здоровья.

В результате изучения и анализа научно-педагогической литературы В.К. Бальсевичем (2005), Л.И. Лубышевой (2011) были выделены наиболее популярные среди молодежи виды спорта (спортивные игры, атлетическая гимнастика, плавание, единоборства, легкая атлетика). Определено положительное влияние данных видов спорта на здоровье студентов, выявлены специфические особенности спортивно-педагогического влияния по каждому из них [1].

Показано, что актуальность достижения спортивного мастерства в любом виде спортивной деятельности, а на основе этого – воспитание у молодежи стремления к здоровому образу жизни, в первую очередь связаны с уровнем развития двигательных способностей и эффективностью их взаимодействия. При этом специальная физическая подготовка должна быть направлена преимущественно на развитие физических способностей, характерных для избранной спортивной деятельности [2].

Проведенный анализ педагогических возможностей ориентации студентов на здоровый образ жизни позволяет сформулировать ряд соответствующих условий, соблюдение которых повышает эффективность этой работы.

1. Физкультурно-спортивная деятельность по формированию ориентации студентов на здоровый образ жизни должна рассматриваться как необходимое условие профессионального становления и личностного развития каждого студента, его сознательного отношения к себе и организации собственной жизнедеятельности на разумных валеологических началах.

2. Формирование у студенческой молодежи ценности здорового образа жизни должно носить системный характер, охватывающий разные уровни обеспечения образовательного процесса в вузе: организационно-управленческий, научно-методический, контрольно-аналитический, содержательный.

3. В организации педагогического процесса необходимо поощрять действия преподавателей, использующих здоровьесберегающие технологии обучения, разнообразные их виды, а также приемы, снимающие умственное утомление и перенапряжение студентов на занятиях.

4. Совершенствование процесса формирования ценности здорового образа жизни студентов повышается при условии обогащения критериев ее оценки. К показателям качества, характеризующим уровень сформированности ценности здорового образа жизни студентов, необходимо отнести сформированность эстетической, нравственной, гражданской и профессиональной мотивации, ориентации на самосовершенствование, стремление к организации собственной жизни на разумных основаниях, сохраняющих и поддерживающих собственное здоровье.

5. Важнейшим содержательным аспектом эффективности формирования у студентов ценности здорового образа жизни является использование эмоционально насыщенной, лично значимой информации, создание ситуаций осознания, переживания и выбора собственной позиции, а также формирование умений планировать, организовывать и диагностировать показатели физического развития.

6. Для реализации здоровьесберегающих технологий в процессе занятий физической культурой и спортом особую роль приобретает личная установка преподавателя не только на сбережение здоровья и безопасность обучающихся, но и развитие их стремлений, потребностей и умений. В этом мы видим культурологический уровень формирования ценности здорового образа жизни студентов.

Анализ литературных источников [1; 2] позволяет сделать следующие выводы:

- студенты в основной массе сознательно относятся к физической культуре как способу улучшения собственной физической подготовленности и здоровья и определяют оздоровительную направленность как приоритетную;
- желание повысить свою физическую подготовленность высказывают около 90% студентов, а активность для достижения цели проявляют только около половины из них;
- форма организации занятий по физическому воспитанию в группах по видам спорта является для студентов более приемлемой в сравнении с традиционным подходом к проведению этой работы;
- выявлена позитивная мотивация к занятиям двигательной активности у студентов университета и параллельно открыто проблемное поле в отношении учебно-воспитательного процесса по физическому воспитанию студентов средствами физической культуры и спорта.

Литература

1. Нестеров, А.А. Содержание физкультурного образования студентов – основа построения в вузе дополнительных учебных программ / А.А. Нестеров // Модернизация образования и воспитания учащейся молодежи в сфере физической культуры и спорта: материалы междунар. науч.-практ. конф. – СПб.: РГПУ им. А.И. Герцена, Национальный университет Конжу (Республика Корея), 2004. – С. 13–15.

2. Смирнов, В.А. Физиология физического воспитания и спорта: [учебник для вузов] / В.А. Смирнов, В.Е. Дубровский. – М.: Владос-пресс, 2002. – 608 с.

И.С. Калмыкова, О.В. Тозик (УО «ГГУ им. Ф. Скорины»)

СРЕДСТВА ФИЗИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ В КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ ТРАВМ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ И ПОЗВОНОЧНИКА У ГИМНАСТОВ

Спортивная гимнастика – это зрелищный и красивый вид спорта, включающий в себя соревнования на различных гимнастических снарядах. Гимнастика является технической основой многих видов спорта, соответствующие упражнения включаются в программу подготовки представителей самых разных спортивных дисциплин. Она не только дает определенные технические навыки, но и развивает силу, быстроту, ловкость, выносливость, координацию движений [1].

В тоже время спортивная гимнастика является одним из наиболее травматических видов спорта. Главная причина спортивного травматизма – это постоянное увеличение нагрузок, так как содержание выступления должно удовлетворять постоянно растущие требования относительно типа и сложности упражнений. При занятиях спортивной гимнастикой наиболее часто встречаются именно механические травмы (т. е. ушибы, вывихи, травмы капсульно-связочного аппарата и др.). Большую роль в возникновении травм в гимнастике играет работа на снарядах. Малейшее несоблюдение техники безопасности, неисправность спортивного оборудования и инвентаря, санитарно-гигиенических условий тренировок сразу же отражаются на здоровье спортсменов [2].

Все это требует серьезной постановки процесса реабилитации, который бы обеспечил восстановление поврежденного звена опорно-двигательного аппарата спортсмена и восстановление общей и спортивной работоспособности, функционального и психологического состояния спортсмена, на всех этапах процесса реабилитации [3], [4].

Целью данного исследования являлось теоретическое и экспериментальное обоснование применения средств физической реабилитации в комплексной терапии травм у спортсменов-гимнастов.

Исследование проводилось в 2001–2012 годах в учреждении «Спортивная детско-юношеская школа олимпийского резерва № 4» г. Гомеля и в учреждении здравоохранения «Гомельский областной диспансер спортивной медицины». В исследовании приняли участие 50 гимнастов различного пола, возраста, спортивного стажа, квалификации, занимающиеся у разных тренеров.

Спортсмены были разделены на две группы:

– *первая группа* гимнастов проходила реабилитацию по программе «Диспансера спортивной медицины». Комплекс средств физической реабилитации спортсменов, проходящих реабилитацию в диспансере спортивной медицины отображен в таблице 1;

– *вторая группа* гимнастов – по программе реабилитации спортсменов после травм, которая была предложена тренерами и спортивными врачами гимнастов СДЮШОР № 4 г. Гомеля. Комплекс средств физической реабилитации спортсменов, проходящих реабилитацию по рекомендациям спортивного врача и тренера отображен в таблице 2.

**Актуальные проблемы физического воспитания,
спорта и туризма**

Таблица 1 – Комплекс средств физической реабилитации в режиме дня гимнастов, проходящих восстановление в учреждении здравоохранения «Диспансер спортивной медицины»

№	Средство физической реабилитации	Дни недели				
		Пн.	Вт.	Ср.	Чт.	Пт.
1	Лечебная физическая культура	20–30 мин	20–30 мин	20–30 мин	20–30 мин	20–30 мин
2	Массаж	10–15 мин	10–15 мин	10–15 мин	10–15 мин	10–15 мин
3	Физиотерапия	15–20 мин		15–20 мин		15–20 мин
4	Медикаментозные средства: гели, мази	1–2 раз/день	1–2 раз/день	1–2 раз/день	1–2 раз/день	1–2 раз/день

Таблица 2 – Комплекс средств физической реабилитации в режиме дня гимнастов, проходящих восстановление по рекомендациям спортивного врача и тренера СДЮШОР № 4 г. Гомеля

№	Средство физической реабилитации	Дни недели				
		Пн.	Вт.	Ср.	Чт.	Пт.
1	Утренняя гимнастика	10–15 мин	10–15 мин	10–15 мин	10–15 мин	10–15 мин
2	Лечебная гимнастика (тренировочного характера)	30–40 мин		30–40 мин		30–40 мин
3	Самомассаж	2 р/день 10–15 мин	2 р/день 10–15 мин	2 р/день 10–15 мин	2 р/день 10–15 мин	2 р/день 10–15 мин
4	Теплолечение	20–30 мин		20–30 мин		20–30 мин
5	Массаж	20–30 мин		20–30 мин		20–30 мин
6	Физиотерапия + мед. средства	10–20 мин		10–20 мин		10–20 мин
7	Занятие на тренажерах		40–50 мин		40–50 мин	
8	Плавание в бассейне	30–40 мин		30–40 мин		30–40 мин

В качестве результирующей оценки эффективности программ физической реабилитации был избран анализ длительности периода восстановления спортсменов-гимнастов после различных травм позвоночника и нижних конечностей.

По окончании эксперимента изучались травмы, полученные гимнастами в период исследования. Было установлено, что в структуре травматизма спортсменов доминируют повреждения голеностопного сустава, которые составили 36% от всех травм. Травмы коленного сустава составили 28%, 22% – травмы позвоночника, травмы пяточной кости – 10% и травмы бедра – 3%. Исходя из вышеизложенного, можно сделать вывод о том, что самыми

травмирующими звеньями опорно-двигательного аппарата являются голеностопный и коленный суставы, а также травмы позвоночника.

Результаты проведенного сравнительного анализа показали, что:

– при травмах голеностопного сустава, длительность восстановительного периода спортсменов составила от 12 до 15 дней при использовании программы реабилитации учреждения здравоохранения «Диспансер спортивной медицины», а при помощи программы, предложенной врачами и тренерами СДЮШОР № 4 г. Гомеля от 8 до 10 дней, что в процентном соотношении на 30% быстрее;

– при травмах коленного сустава, длительность восстановительного периода спортсменов составила от 16 до 25 дней при использовании программы реабилитации учреждения здравоохранения «Диспансер спортивной медицины», а при помощи программы, предложенной врачами и тренерами СДЮШОР № 4 г. Гомеля от 14 до 20 дней, что в процентном соотношении быстрее на 20%;

– при травмах позвоночника, длительность восстановительного периода спортсменов при помощи программы, предложенной врачами и тренерами СДЮШОР № 4 г. Гомеля ускоряется на 10–12%;

– при травмах пяточной кости, длительность восстановительного периода спортсменов составила 7–8 дней при использовании программы реабилитации учреждения здравоохранения «Диспансер спортивной медицины», а при помощи программы, предложенной врачами и тренерами СДЮШОР № 4 г. Гомеля 5–6 дней, что по времени быстрее на 28%;

– при травмах бедра, длительность восстановительного периода спортсменов составила 10–12 дней при использовании программы реабилитации учреждения здравоохранения «Диспансер спортивной медицины», а при помощи программы, предложенной врачами и тренерами СДЮШОР № 4 г. Гомеля 8–10 дней, что на 15% быстрее.

В результате проведенных исследований было установлено, что наиболее эффективной программой физической реабилитации при травмах позвоночника и нижних конечностей у гимнастов является программа реабилитации, предложенная врачами и тренерами СДЮШОР № 4 г. Гомеля. Наиболее эффективное восстановление после травм и скорейшее возвращение спортсменов в полноценный тренировочно-соревновательный процесс проходило на 20–30% быстрее при помощи средств физической реабилитации, рекомендованных врачами и тренерами СДЮШОР № 4 г. Гомеля, чем при использовании программы реабилитации учреждения здравоохранения «Диспансер спортивной медицины». При этом большое значение также имеет добросовестное отношение спортсменов-гимнастов к выполнению рекомендаций и самостоятельная работа самих спортсменов.

Литература

1. Гимнастика : учеб. для студентов высш. учеб. заведений / М.Л. Журавин [и др.]; под общ. ред. М.Л. Журавина. – М. : Издательский центр «Академия», 2002. – 448 с.
2. Башкиров, В.Ф. Причины травм и их профилактика / В.Ф. Башкиров // Теория и практика физической культуры. – 1989. – № 9. – С. 33–34.
3. Дубилей, П.В. Восстановление функциональных расстройств опорно-двигательного аппарата у спортсменов : монография / П.В. Дубилей, З.В. Уразаева ; Казанский университет. – Казань : изд-во Казанского университета, 1989. – 126 с.
4. Доленко, Ф.Л. Спорт и суставы / Ф.Л. Доленко. – М. : ФиС, 2005. – С. 189–195.

Е.М. Каулина, М.Л. Судонина (ФГБОУ ВПО «СГУ», Россия)

ПОДВИЖНАЯ ИГРА КАК СРЕДСТВО АДАПТИВНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ В РЕАБИЛИТАЦИИ И СОЦИАЛЬНОЙ АДАПТАЦИИ ДЕТЕЙ С ОТКЛОНЕНИЯМИ В СОСТОЯНИИ ЗДОРОВЬЯ

Подвижная игра является наиболее эффективным средством физической реабилитации и социальной адаптации ребенка, особенно ребенка, имеющего отклонения в состоянии здоровья. Подвижная игра – специфический вид деятельности, направленный на достижение поставленной цели, причем способ ее достижения играет подчиненную роль [1].

Как средство реабилитации и социальной адаптации подвижные игры занимают особое место и в физическом воспитании ребенка, и в лечении, обеспечивая комплексное воздействие на его организм [1], [5], [6].

У детей с отклонениями в состоянии здоровья вследствие заболевания и при отсутствии или недостатке двигательной активности снижается уровень адаптации организма к окружающей среде, приводящий к негативным изменениям в организме, которые выражаются в: ослаблении мышечного тонуса, что создает предпосылки для неправильного взаиморасположения костей и скелета, образования контрактур и других изменений в суставах и позвоночнике; ослаблении или выпадении функций отдельных мышечных групп, в результате чего снижаются двигательные возможности ребенка; нарушении координации движений; нарушении функциональных систем организма [4], [5], [6].

Целенаправленно подобранные подвижные игры развивают у детей мелкую моторику, равновесие, координацию и точность движений, улучшают внимание, помогают освоению элементарных представлений о величине, расстоянии, скорости, весе, объеме, то есть стимулируют развитие физических, психомоторных и интеллектуальных способностей [2], [3], [6].

Особенности подвижных игр по сравнению с другими средствами реабилитации определяются их эмоциональной насыщенностью. На положительном эмоциональном фоне значительно увеличиваются функциональные резервные возможности организма, обеспечивая оптимальные условия для синхронности различных систем и их тренировки. Двигательная деятельность ребенка в игре вовлекает в работу разнообразные мышцы, способствуя рассеянной мышечной нагрузке и предупреждая утомление.

Игре принадлежит большая роль в жизни и развитии детей. Игра важна для подготовки ребенка к будущему, и для того, чтобы сделать его настоящую жизнь полной и счастливой. Игра способствует созданию хорошего психологического климата в коллективе, преодолению личностных комплексов (застенчивости, нерешительности). Игра – это упражнение по формированию самостоятельности, инициативности, коммуникативности. Игра создает равные условия в деятельности, речевом партнерстве, разрушает барьер между педагогом и воспитанником. Игра помогает ребенку лучше познать себя и окружающий мир.

Использование подвижных игр в реабилитации предъявляет к их подбору определенные требования: возможность регулирования физической нагрузки;

управление физиологическими сдвигами, связанными с эмоциональной окраской игровой деятельности; развитие двигательных навыков и качеств; а также решение определенных лечебных задач.

Включение подвижных игр в содержание реабилитационных занятий делает необходимым соблюдение некоторых методических приемов: соответствие характера игры возрасту ребенка; подбор игр в соответствии с лечебными, лечебно-педагогическими и воспитательными задачами; обязательное владение всеми играющими детьми тем двигательным навыком, который определяет успешное выполнение игрового задания. Ребенок не должен быть исключен из игры или не допущен к игре, обделен или лишен радости движения из-за имеющихся у него нарушений.

Для достижения максимального эффекта необходимо менять стандартные требования к игре с детьми, имеющими отклонения в состоянии здоровья. В центре внимания должно быть не только стремление к совершенствованию движений и повышению результативности, но и предоставление возможности детям независимо от степени сложности нарушения испытывать радость от своих индивидуальных достижений в процессе игры, что усилит эффект реабилитации и ускорит приспособление ребенка с отклонениями в состоянии здоровья к условиям социальной среды.

Литература

1. Андрущенко, Т.Ю. Коррекционные и развивающие игры для детей 6–10 лет: учеб. пособие [Текст] / Т.Ю. Андрущенко, Н.В. Карабекова. – М.: Академия, 2004. – 96 с.
2. Веневцев, С.И. Оздоровление и коррекция психофизического развития детей с нарушением интеллекта средствами адаптивной физической культуры / С.И. Веневцев, А.А. Дмитриев. – М.: Советский спорт, 2004. – 84 с.
3. Геллер, Е.И. Основные функции подвижных игр и проблемы дальнейшего их внедрения в практику физкультурного движения / Е.И. Геллер // Теория и практика физической культуры. – 1988. – № 3. – С. 20–22.
4. Дворкина, Н.И. Методика сопряженного развития физических качеств и психических процессов у детей 3–6 лет на основе подвижных игр [Текст]: учеб.-метод. пособие / Н.И. Дворкина. – М.: Советский спорт, 2005. – 184 с.
5. Страковская, В.Л. Подвижные игры в терапии больных и ослабленных детей / В.Л. Страковская. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Медицина, 1987. – 240 с.
6. Частные методики адаптивной физической культуры: учеб. пособие / под ред. Л.В. Шапковой. – М.: Советский спорт, 2004. – 464 с.

В.В. Клинов (УО МГПУ им. И.П. Шамякина)

ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССА ФОРМИРОВАНИЯ КУЛЬТУРЫ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ СТАРШЕКЛАССНИКОВ УЧИЛИЩ ОЛИМПИЙСКОГО РЕЗЕРВА

В современных условиях социально-экономического развития одним из определяющих факторов становится здоровье. Здоровье человека отражает одну из наиболее значимых сторон жизни общества и тесно переплетается с фундаментальным правом на физическое, духовное, психическое, социальное благополучие. Однако результаты научных исследований свидетельствуют о том, что сложившаяся в предшествующие годы тенденция ухудшения состояния здоровья учащейся молодежи приняла устойчивый

характер [1], [2], [3]. Поэтому в настоящее время остро стоит проблема сохранения и укрепления психического и физического здоровья молодежи.

Одной из значимых сфер активности молодежи является спорт, где здоровье имеет особое значение, ибо оно непосредственно влияет на изменения в организме, происходящие под воздействием физических нагрузок, и соответственно на спортивную работоспособность и результативность. В последнее время в Республике Беларусь наблюдается значительное омоложение современного спорта при стабильном росте спортивных достижений. Одним из основополагающих звеньев в системе физкультурно-спортивного образования молодежи являются училища олимпийского резерва (УОР). Высокая плотность построения учебно-тренировочного процесса спортсменов, обучающихся в училищах олимпийского резерва, требует от учащихся значительных психических и физических усилий, что не может не отразиться на их функциональных возможностях и здоровье. Научить учащихся УОР следить за своим здоровьем и сохранять его – одна из важнейших задач образовательного процесса училища олимпийского резерва. Особое внимание следует уделить учащимся старших классов УОР, так как они находятся в возрасте активного мировоззренческого поиска, центром которого становится проблема смысла жизни. Эта категория учащихся отличается от других специфическим способом организации деятельности (сочетание учебной и тренировочной деятельности), что является предпосылкой к здоровьесберегающему воспитанию, вооружению их системой знаний в области здорового образа жизни (ЗОЖ), формированию у них умений и навыков, способствующих сохранению здоровья и спортивному долголетию.

В ряде работ отмечено, что одним из важнейших факторов сохранения здоровья является ведение учащимися здорового образа жизни [3], [4]. Вместе с тем стратегической задачей системы образования является воспитание культурной личности, при этом особую актуальность и перспективность приобретает проблема формирования культуры здорового образа жизни учащихся старших классов УОР.

Формирование культуры ЗОЖ является сложным и длительным процессом. Его успешность зависит от умения определить, что, как и когда надо изменить в процессе организации. Для этого необходимо отчетливо представлять нынешнее и будущее состояние процесса формирования культуры ЗОЖ. Такое представление формируется с помощью метода моделирования. Под моделированием принято понимать метод познавательной и практической деятельности, позволяющий адекватно и целостно отразить в модельных представлениях сущность, важнейшие качества и компоненты воспитательного процесса, получить и использовать новую информацию о настоящем и будущем состоянии, закономерностях и тенденциях функционирования и развития процесса воспитания [5]. Поэтому прежде чем приступить к собственно процессу формирования культуры ЗОЖ у старшеклассников УОР, необходимо его смоделировать.

Приступая к моделированию процесса формирования культуры ЗОЖ, мы исходили из того, что залогом его эффективности является адекватное концептуальное осмысление, с позиций ведущих методологических подходов учитывающее сущностные, содержательные, регулятивные, деятельностные и диагностические структурные характеристики феномена установки [5].

Исходя из вышесказанного, в модели формирования культуры ЗОЖ учащихся старших классов УОР мы выделяем следующие блоки: целевой, структурно-содержательный, регулятивный, процессуальный, результативно-итоговый (рисунок).

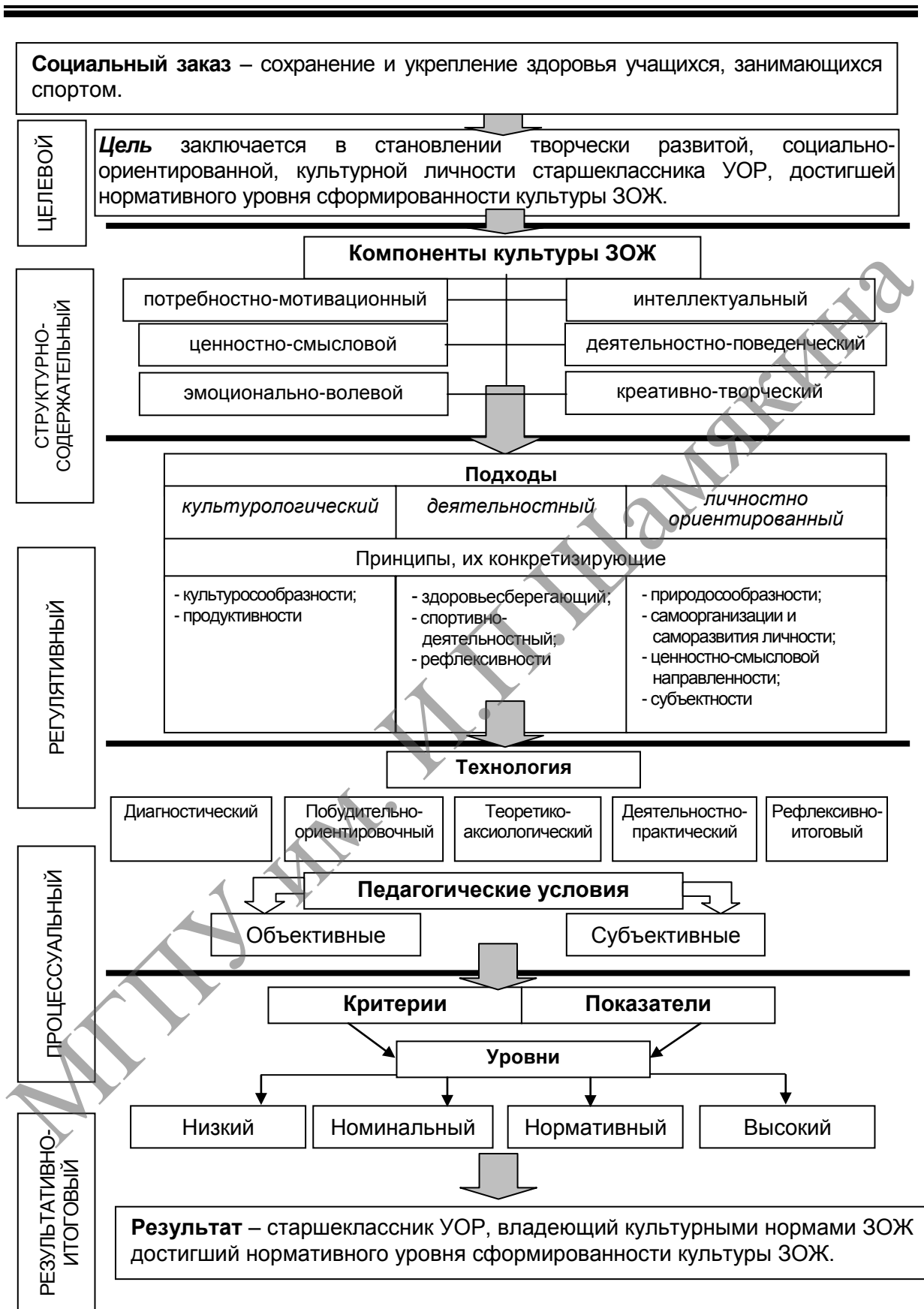


Рисунок – Модель формирования культуры ЗОЖ старшеклассников

Таким образом, предложенная модель служит образцом, который позволяет поэтапно, последовательно, целенаправленно формировать культуру здорового образа жизни как совокупность компонентов социокультурного опыта, состоящего из потребностей, мотивов, знаний, практических умений и навыков, эмоционально-волевых качеств, творческих способностей, реализуемых в конкретном поведении учащихся и основывающихся на ценностном отношении к здоровью.

Литература

1. Базарный, В.Ф. Здоровье и развитие ребенка: экспресс-контроль в школе и дома : практическое пособие / В.Ф. Базарный. – М.: АРКТИ, 2005. – 174 с.
2. Коледа, В.А. Основы мониторинга функционального и физического состояния студентов / В.А. Коледа, В.А. Медведев, В.И. Яролинский. – Минск : Бел. гос. ун-т, 2005. – 126 с.
3. Купчинов, Р.И. Формирование здорового образа жизни учащейся молодежи / Р.И. Купчинов. – Минск : Нац. институт образования, 2007. – 185 с.
4. Васильков, П.С. Формирование основ здорового образа жизни : учеб.-метод. пособие для студентов и сотрудников вузов / П.С. Васильков. – Витебск : ВГАВМ, 2008. – 43 с.
5. Лашук, А.Д. Моделирование специалиста-профессионала: методолого-педагогический аспект / А.Д. Лашук; Белорус, аграр. техн. ун-т. – Минск, 1997. – 137 с.

В.А. Конопацкий, С.В. Черкас (УО МГПУ им. И.П. Шамякина)

РАЗВИТИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ТУРИЗМА НА ОХРАНЯЕМЫХ ПРИРОДНЫХ ТЕРРИТОРИЯХ

В современном обществе массовые посещения востребованных туристами районов вели к уничтожению или значительному сокращению популяций редких видов животных и растений, вырубке лесов, загрязнению водоемов, изменению ландшафтов, исчезновению традиционных промыслов и ремесел, переориентации местного населения на иные ценности и т. д. Таким образом, под угрозой массового туризма оказывается как первозданность уникальных природных уголков, так и экономика, культурные ценности «принимающих» туристов регионов.

Одним из важнейших принципов экологического туризма является его ориентированность на сохранившиеся, не разрушенные хозяйственной деятельностью человека, природные и культурные комплексы [1].

Естественно, природа сохранилась в приближенном к первозданному, естественному состоянию на территориях с минимумом антропогенной нагрузки. Это, во-первых, малодоступные для человека районы (горные, таежные, без развитой сети коммуникаций, со сложными климатогеографическими условиями и пр.). Во-вторых, это районы, где доступ человека ограничен искусственно – охраняемые природные территории. Охраняемые природные территории (ОПТ) имеют различный охранный статус – государственные природные заповедники и заказники, национальные парки, природные парки, памятники природы, дендрологические парки и ботанические сады, лечебно-оздоровительные местности и курорты. В целом все эти ОПТ призваны сохранять богатейшее ландшафтное и биологическое многообразие страны, генофонд живых организмов, сберегать эталонные и уникальные ландшафты, приумножать природные ресурсы, а также проводить научные изыскания, содействовать развитию рекреации, туризма и экологического просвещения,

улучшать качество среды проживания человека и т. д. Экологическую туристскую деятельность выгодно развивать на ОПТ (доступность, развитость инфраструктуры при сохранности природной среды). При этом наибольшие перспективы из всех ОПТ экотуристская деятельность имеет в границах национальных парков (НП).

Государственное учреждение Национальный парк – это природоохранное, эколого-просветительское и научно-исследовательское учреждение, территория (акватория) которого включает в себя природные комплексы и объекты, имеющие особую экологическую, историческую и эстетическую ценность, и которые предназначены для использования в природоохранных, просветительских, научных и культурных целях и для регулируемого туризма. Таким образом, национальные парки это государственные полифункциональные учреждения, в которых функция охраны природы сочетается с ограниченной хозяйственной деятельностью, с научно-просветительской экологической деятельностью и, главное, с обязательной функцией развития туризма на их территориях (акваториях).

В Республике Беларусь наиболее ценными и крупными ОПТ являются:

- Березинский биосферный заповедник (85,4 тыс. га), расположенный на территории трех административных районов Лепельского и Докшицкого Витебской области и Борисовского Минской области;

- Национальный парк (НП) «Беловежская пуща» (152,2 тыс. га), расположенный на территории трех административных районов Каменецкого и Пружанского Брестской области и Свислочского Гродненской области;

- НП «Браславские озера» (69,1 тыс. га), расположенный на территории Браславского района Витебской области;

- НП «Нарочанский» (94 тыс. га), расположенный в основном на территории Мядельского района Минской области;

- НП «Припятский» (82,3 тыс. га), расположенный на территории Житковичского, Лельчицкого и Петриковского районов Гомельской области.

Управление этими ОПТ осуществляется юридическими лицами – государственными природоохранными учреждениями, которые находятся в оперативном управлении Управления делами Президента Республики Беларусь.

Основными задачами их деятельности являются:

- сохранение типичных и уникальных природных экосистем, ландшафтного и биологического разнообразия;

- проведение научных исследований и мониторинга окружающей среды;

- организация и проведение экологического просвещения и воспитания населения;

- организация рекреационной и туристической деятельности, сохранение культурного наследия;

- ведение комплексного хозяйства на основе традиционных методов и передовых достижений природопользования.

ОПТ являются одними из крупнейших туристических центров Республики Беларусь. Сюда приезжают туристы со всего мира. На территориях НП находятся: музеи природы, вольеры с животными, комфортабельные отели и гостевые домики, рестораны, пункты проката, спортивные площадки и многие другие объекты инфраструктуры [2].

Для осуществления экскурсий по заповедным местам к услугам туристов предоставляются в летний период велосипеды и лодки, в зимний – лыжи.

Организованы также пешеходные, автомобильные и конные маршруты в целях ознакомления туристов с историческими достопримечательностями. Кроме того, туристы могут ознакомиться с бытом местных жителей, их культурными традициями и обрядами, работами народных мастеров, белорусской кухней и др.

Экологический туризм может реализоваться в различных формах. Наиболее востребованными из них являются следующие формы: экологические экскурсии (прогулки по экологической тропе, посещение музеев на территории национальных парков, экскурсии в хозяйства с передовой «экологичной» сельскохозяйственной технологией и т. д.); сельский туризм, спелеотуризм (путешествие в пещеры), путешествия с целью наблюдения за птицами. Успешно реализуемой формой экотуризма является так же работа летних экологических лагерей студентов и школьников и т. д. [1].

В целом же можно отметить, что развитие экологического туризма на особо охраняемых природных территориях (ООПТ) Республики Беларусь увеличивает разновидности туристической деятельности; создает разнообразные программы пребывания; знакомит с фольклорными традициями, ремеслами, историческим прошлым населения; способствует организации экологического просвещения и ненанесению ущерба природной среде от организации туров.

Литература

1. Дроздов, А.В. Основы экологического туризма: учебное пособие / А.В. Дроздов. – М.: Гардарики, 2005.
2. Забелина, Н.М. Путешествие в национальный парк / Н.М. Забелина. – М.: ФиС, 1990.
3. Тарасенок, А.И. Экологический туризм и рекреационное природопользование в Беларуси: учеб.-метод. пособие / А.И. Тарасенок. – Минск: ЕГУ, 2003.

М.Г. Кошман, В.Н. Старченко (УО «ГГУ им. Ф. Скорины»)

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОГО КОМПОНЕНТА СОВРЕМЕННОЙ ФИЗКУЛЬТУРНО-СПОРТИВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ

Современная образовательная среда (СОС) отечественных общеобразовательных учреждений является социокультурным порождением, которое в свою очередь предопределяется необходимостью создания и реализации комплекса условий для оптимального запуска процессов становления, функционирования и развития физической культуры личности молодого гражданина Республики Беларусь [1; 2; 3].

При раскрытии сущностных характеристик этого феномена мы опираемся на теоретико-методологические исследования коллектива ученых лаборатории проектирования образовательных систем НМУ «НИО» в процессе работы над темой сформулировал обобщенное определение понятия «Образовательная среда школы» [2; 6]. Образовательная среда школы – совокупность (система) разного рода возможностей, предоставляемых учреждением образования субъектам образовательных процессов для обеспечения условий их полноценного и разностороннего развития. Материально-технический компонент развивающей образовательной среды представляет собой систему технических и предметных средств, служащую для предоставления субъектам

возможностей для освоения знаний, умений и способов деятельности, стимулирующую к активной познавательной деятельности, позволяющую удовлетворять потребности в познании, общении и присвоении базовых основ культуры. В соответствии с онтологическими представлениями, зафиксированными в данных определениях, под материально-техническим компонентом (МТК) современной развивающей образовательной физкультурно-спортивной среды понимается система технических и предметных средств, служащая для предоставления субъектам физкультурно-спортивной деятельности возможностей для освоения физкультурного мышления, знаний, двигательных умений и способов физкультурной деятельности, развития физических качеств, стимулирующая и активизирующая познавательную и учебно-двигательную деятельность, позволяющая удовлетворять потребности в познании, общении, двигательной деятельности и присвоении базовых основ физической культуры [2; 6]. В данном определении понятия «Материально-технический компонент современной развивающей образовательной физкультурно-спортивной среды» имеет одно смыслообразующее ядро, в качестве которого выступает «система возможностей для развития учащихся (педагогов), усвоения ими физкультурных знаний, ценностей, способов физкультурного мышления и деятельности ...». В соответствии с этим внешняя материальная и технико-технологическая среда физической культуры и спорта должна создавать систему актуальных и потенциальных возможностей для развития участников (субъектов) образовательного процесса.

В соответствии с важностью и значением материально-технического компонента в современной развивающей физкультурно-спортивной среде раскроем его структуру и функциональное назначение, что позволит задать его структурно-функциональную модель. В состав пространственно-предметных элементов материально-технического компонента включаются такие группы объектов, как: сооружения, помещения, оборудование, инвентарь, книги, предметы одежды и др. Исходя из специфики сферы физической культуры и спорта, в состав пространственно-предметных элементов материально-технического компонента СОС включаются такие группы объектов, как: сооружения и помещения, оборудование, носители информации, экипировка [4; 5].

Сооружения и помещения. Делятся на открытые и крытые, а по включенности в учебно-двигательную деятельность:

– **учебно-тренировочные** (спортивные залы, спортивные площадки, стадионы, бассейны, корты, тренажерные залы, тир и др.);

– **оздоровительно-рекреационные** (рекреации, зал лечебной физической культуры, адаптивной физической культуры, физической реабилитации, актовые залы, сауны, видео и кинозалы и др.);

– **учебно-бытовые** (холлы, коридоры, релактоны, комнаты отдыха, столовая, душевые, фитобары и др.);

– **образовательные и историко-культурные** (музеи спортивной славы, кабинеты олимпийского образования и др.)

Оборудование и инвентарь. Объекты, входящие в состав материально-технического компонента СОС, представляет три основных блока оборудования:

– **учебное:** учебная техника (тренажеры, технические устройства и приспособления, усилители, термометры, микрофоны, вспомогательные материалы и инструмент, музыкальные инструменты и др.), спортивный

инвентарь (мячи, скакалки, канаты, сетки, гири, лыжи, коньки, ворота, брусья, тренажеры и др.); учебная мебель (парты для учащихся, столы и стулья для учащихся и педагогов, учебные доски, стеллажи, шкафы и др.);

– **досуговое** (технические устройства, гостевое, праздничное и специальное оборудование, наглядные пособия, спортивно-хозяйственный инвентарь, мебель и др.);

– **учебно-бытовое**: технические устройства и предметы для удовлетворения физиологических потребностей (устройства, обеспечивающие работу пищеблока, медблока, санблока), специализированная мебель (диваны, кресла, скамейки, стулья для холлов, коридоров, релактонов, комнат отдыха, столы, стулья, шкафы, стеллажи для оборудования учительской комнаты; диваны, кушетки, кровати, шкафы, используемые для меблировки медицинского блока; шкафчики индивидуального пользования для хранения предметов собственности, размещенные в гардеробе или приспособленном для этого помещении и др.).

Носители информации. Экранно-звуковые и мультимедийные средства (телевизоры, видео- и аудиоманитофоны, экраны, интерактивные доски, проекторы, планшеты, компьютеры, инфомационно-компьютерные комплексы и др.); наглядно-учебные пособия (учебные плакаты, муляжи, куклы, учебные стенды, макеты, наборы коллекций); учебники; методическая литература; научно-техническая литература; справочники, энциклопедии, словари; художественная литература; периодическая печать; виртуальные библиотеки и др.

Экипировка и атрибутика. Предметы одежды (деловая, спортивная, рабочая, специальная и праздничная и др.); ранцы, сумки, сменная сезонная спортивная одежда и обувь; вещи; верхняя одежда; эмблемы; медали; символы; физкультурно-спортивные знаки и др.

Представленный в форме блиц-содержания состав материально-технического компонента СОС не является законченным и закрытым для дальнейшего расширения, дополнения и развития с учетом появления новых материалов, образцов мебели, оборудования, средств обучения и т. п., которые вызваны развитием науки, техники и человеческого мышления. Эта информация является базисной для дальнейшего размышления, научного поиска, исследовательской аналитики, герменевтической экспертизы и рефлексии, что предоставляет широкие возможности для дальнейшего продвижения по траверзе экспериментального пути в рамках выявления, аргументации, формулировки и фиксации стратегии (принципов) организации материально-технического компонента современной образовательной среды в общеобразовательных учреждениях в сфере физической культуры и спорта.

Функции материально-технического компонента современной развивающей физкультурно-спортивной среды подразделяются на две группы: общие и специальные. К общим функциям относятся: эстетическая, зрелищная, коммуникативная, обучающая, воспитательная, развивающая, досугово-рекреационная, реабилитационно-коррекционная, гедонистическая, эвристическая. К специальным функциям относятся следующие: мотивирующая, деятельностно-практическая, прикладная, преобразующая, диагностическо-оценочная, организационно-управленческая, информационно-коммуникативная.

Принципами организации МТК современной физкультурно-спортивной образовательной среды являются: целесообразности (принцип отражения цели), трансформируемости и модульности.

Организация и управление материально-техническим компонентом современной физкультурно-спортивной образовательной среды в общеобразовательных учреждениях, учреждениях спорта осуществляется посредством создания ее стратегического проекта (концептуальная часть, технологическая часть и ресурсное обеспечение) [1; 2; 5; 6].

Таким образом, проектирование материально-технического компонента современной физкультурно-спортивной образовательной среды в общеобразовательных учреждениях на вышеизложенных теоретико-методических основаниях позволит повысить уровень физической культуры личности школьников.

Литература

1. Кошман, М.Г. Культура педагогического проектирования в образовании: учебно-практическое пособие / М.Г. Кошман, И.А. Мазурок; под ред. И.А. Мазурок. – 2-е изд. испр. и доп. – Гомель: ГУО «ГОИРО», 2008. – 148 с.
2. Масюкова, Н.А. Проектирование в образовании / Н.А. Масюкова; под ред. профессора Б.В. Пальчевского, Н.А. Масюкова. – Минск: Технопринт, 1999. – 288 с.
3. Старчанка, У.М. Натуральныя ўмовы педагагічнага працэсу: у 2-х ч. / У.М. Старчанка // Педагагічная спадчына акадэміка І.Ф. Харламава і сучасныя праблемы навучання і выхавання вучнёўскай і студэнцкай моладзі (да 85-годдзя з дня нараджэння): матэрыялы рэспубліканскай навукова-практычнай канферэнцыі; рэдкал. Ф.У. Кадол [і інш.]. – Гомель: ГГУ ім. Ф. Скорины, 2005. – Ч. 1. – С. 139–144.
4. Шпанов, В.И. Оборудование спортивно-игровых площадок с использованием современных технологий. Детские игры. / В.И. Шпанов, И.Ю. Радчич, Г.И. Васильев. – М.: МГИУ, 2004. – 216 с.
5. Холодов, Ж.К. Теория и методика физического воспитания и спорта: учеб. пособие для студентов высш. учеб. заведений / Ж.К. Холодов, В.С. Кузнецов. – М.: Издательский центр «Академия», 2000. – 480 с.

Р.И. Купчинов (УО «МГЛУ»)

ФИЗИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ – ОСНОВА ПОЛНОЦЕННОГО ЗДОРОВЬЯ

В последние 10–15 лет ряд специалистов, используя теорию охранительной медицины, объясняют ухудшение состояния здоровья учащихся, выразившееся в значительном увеличении числа выпускников школ имеющих отклонения в состоянии здоровья (52–54%) и низкий уровень психофизического состояния (78–80%), результатом ухудшением экологии окружающей среды. И поэтому использование незначительных нагрузок в лечебных целях якобы может защитить детей от болезней, детренированности и «недоразвитости» растущего организма.

Однако, как показывают многочисленные исследования, результатом недостаточного физического развития, низкого уровня физической подготовленности и функционального состояния является малоактивный образ жизни в школьные годы, а не имеющиеся отклонения в состоянии здоровья. Сегодня многие специалисты в области медицины считают гипокинезию болезнью.

Научно доказано, что низкими двигательными нагрузками нельзя достигнуть удовлетворительного уровня психофизического состояния, сколько бы их ни повторять. При отношении к двигательным нагрузкам надо учитывать,

что в организме взрослого человека «присутствует» вся история его тренировки в период возрастного развития.

Пришло время признать, что возрастающее количество школьников имеющих отклонения в состоянии здоровья, является результатом болезней цивилизации, связанных с учебно-трудовой деятельностью и малоподвижным образом жизни и отношением общества к организованной двигательной активности.

Опросы различных возрастно-половых групп и специалистов, работающих в различных сферах человеческой деятельности, в 80–82% случаях считают, что основной целью так называемой «Физической культуры» является подготовка спортсменов, а занятия физическим воспитанием подрастающего поколения направлены на подготовку и отбор спортивных резервов. Среди специалистов с высшим физкультурным образованием таких взглядов придерживаются 65–67% опрошенных. В их число, прежде всего, входят тренеры по видам спорта, руководители и работники министерств, комитетов, ведомств по физической культуре и спорту, а также относительно большая группа учителей и преподавателей физического воспитания, чей результат труда оценивается по результатам выступления команд на соревнованиях различного уровня. Такие взгляды на физическую культуру формируют и лозунги «Спортсменом можешь ты не быть, спортивным быть обязан», «От значка ГТО к олимпийской медали» и т. п.

Основополагающие положения теории и методики двигательной активности разработаны выдающимся представителем отечественной науки П.Ф. Лесгафтом. Обобщив мировой опыт, он в конце XIX века опубликовал работы, отражающие основы учения о физическом воспитании и подготовке кадров: «Руководство по физическому образованию детей школьного возраста» в 2-х частях (1901, ч. 1; 1901, ч. 2) и «О физическом образовании в профессиональной школе» («Труды Комиссии по техническому образованию 1889–1890», СПб., 1891).

Исторически сложилось так, что после революции 1917 года многие преобразования в стране проходили под лозунгом «Мы старый мир до основания разрушим...». Этот лозунг и другие позволяют предположить, что название 1-го Всероссийского съезда «Физическая культура, спорт и подготовка допризывной молодежи», проведенного в апреле 1919 года узаконило понятие Физическая культура и спорт.

Сегодня в сфере человеческой деятельности установившимися (принятыми) понятиями являются: физическая культура и спорт, физическое воспитание. При этом большая группа авторов отмечает, что понятие «физическая культура» главенствующее и наиболее объемное. Остальные понятия выражают различные стороны физической культуры как массового, сложного по структуре и многообразного по форме социального явления, а также различные стороны этого явления.

Основу системной ошибки составляет то, что культура как общая так физическая является результатом воспитания. Воспитание как процесс относится к педагогической деятельности, основу которой составляет передача взрослыми жизненного опыта и знаний, умений и навыков предыдущих поколений последующим – детям.

Под образованием принято понимать процесс овладения системой знаний, умений, выработанных человечеством; формирование на этой основе целостного мировоззрения, познавательных способностей, сознания и поведения, целенаправленную деятельность, с приобщением человека через воспитание к знаниям и культуре.

До настоящего времени многими авторами организованная двигательная активность рассматривается как сфера социально-культурной деятельности, представляющая собой совокупность духовных и материальных ценностей, создаваемых и используемых обществом в целях психофизического совершенствования человека. Подходы к оценке только с позиций философии, культурологи и социологии являются на современном этапе достижений научных знаний ошибочными. Это связано с тем, что психофизическое состояние здоровья человека обеспечивается организованной двигательной деятельностью и, в первую очередь тренировкой. Большинство этих показателей обеспечивает физическое образование и это позволяет утверждать, что оно является – основным компонентом полноценного здоровья.

Однако как не парадоксально в учебных пособиях по педагогике, в книгах о воспитании подрастающего поколения редко упоминается и пишется о важности стимулирования здорового образа жизни для нормальной организации воспитательного процесса.

Даже в разделе о физическом воспитании задачи обучения двигательным действиям и тренингу преобладают над задачами воспитания и обучения. О воспитании здорового образа жизни, если и написано, то немного, вскользь, и то казенными словами. Воспитание должно быть нацелено на развитие мотивации мышления, связанного с жизнедеятельностью человека, его образом жизни, с использованием психолого-педагогических методов. В.А. Сухомлинский писал, что его всегда удивляло, что физическое воспитание детей в теории и на практике отрывается от задач духовного становления личности. Этот разрыв недопустим. Физическое напряжение всегда должно затрагивать духовную сферу и пробуждать отношение личности к силе собственного духа – лишь при таком условии человек обретает способность воспринимать себя.

Здоровье с позиций врача есть отсутствие отклонений от нормы или наличие незначительных отклонений. Именно такое состояние обеспечивает жизнедеятельность человека. Понимание здоровья при отсутствии болезней или наличии незначительных отклонений рассматривается как здоровье вообще или его общий фундамент.

Для полноценной психофизической, духовной и нравственной жизнедеятельности человека такого здоровья недостаточно. Для этого требуются резервные возможности организма, определяемые уровнем работоспособности – функционированием организма на «высшем уровне», адаптационных возможностей к окружающей среде (включая противостояние психологическим стрессам), способностью к восстановлению работоспособности после учебно-трудовой деятельности. Эти показатели здоровья может дать человеку только воспитание и главный его компонент – физическое образование.

Воспитание культуры самосохранения через физкультурное образование является важным средством современного человека в защите своего здоровья. Оно ставит здоровье на высочайший уровень в личностной структуре жизненных ценностей, определяет активность в отношении к здоровью, исключает из жизни факторы риска заболеваний через грамотность и информированность, позволяет нейтрализовать генетическую предрасположенность к заболеваниям, снабжает человека навыками поддержания здоровья и максимальной продолжительности жизни. Современная гуманистическая воспитательная система должна быть целее направлена на стимулирование здорового образа жизни как основное, стержневое направление формирования сознательной, счастливой личности подрастающего поколения.

Т.А. Лопатик (Академия последипломного образования, РБ)

ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ ГНОСЕОЛОГИЧЕСКОЙ ФУНКЦИИ ФИЛОСОФИИ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

Глубокую интерпретацию осуществляемых педагогической теорией функций, ее статуса в общей системе педагогических знаний дал Б.С. Гершунский [1]. Руководствуясь известной схемой процесса познания, он называет в этой связи три основных этапа, которые рассматривает педагогическая теория. На первом – педагогика, как, впрочем, и многие другие науки, формируется преимущественно эмпирико-индуктивным путем посредством наблюдения, систематизации и описания фактов. На втором – на основе объяснения фактов и их осмысления формулируются законы, выдвигаются гипотезы и теоретические концепции. На третьем – осуществляется активное преобразование педагогической практики в заранее предусмотренном, прогностически обоснованном направлении, при этом активно используются сформулированные законы и выдвинутые гипотезы и концепции. Эти же закономерности сохраняются и в теории физической культуры, при этом имея ряд особенностей, которые могут быть отнесены к пониманию области физической культуры и ее функциям, в частности, гносеологической функции, рассматриваемой нами с философских позиций.

В последнее время активизировалось понимание культуры как совокупности ценностей, столь желанное Вл. Соловьеву и некоторым другим философам единство истины, добра и красоты. Некоторые философы и культурологи стараются обходиться без конкретизирующих культуру дефиниций, трактуя ее как духовный опыт человечества, как разные формы действительно человеческих отношений с миром. При рассмотрении проблемы теоретической значимости гносеологической функции философии физической культуры важным может быть подход к определению культуры Г.П. Выжлецова, который пишет, что культура – «1) высшая степень облагороженности и очеловеченности природных и социальных явлений, условий жизни и межсубъектных отношений, освоенная живущими и переданная последующим поколениям; 2) сфера реализации ценностей» [2] и пытается при уже существующем определении цели физической культуры («на основе

полноценного использования факторов физической культуры реализовать возможности оптимального физического развития людей, всестороннего совершенствования свойственных каждому человеку физических качеств и связанных с ними способностей в единстве с воспитанием духовных и нравственных качеств, характеризующих общественно активную личность; обеспечить на этой основе подготовленность каждого члена общества к плодотворной трудовой и другим общественно важным видам деятельности») рассмотреть гносеологическую функцию философии физической культуры через призму выявления онтологических, теоретико-познавательных и философско-антропологических оснований.

Онтологические основания могут быть представлены в нашем случае следующими принципами:

– преодоления субъектами противоречия в общественной жизни между идеальным и реальным началами. Идеальные начала в области физической культуры имеют место в ее целях и задачах, программах, планах, идеях, регулятивах, намерениях; реальные – определяются общественными условиями и событиями. Умение субъектов, занимаясь областью физической культуры обеспечивать взаимообогащение идеального и реального с целью инициирования новаций;

– понимание субъектами инертности человеческой активности в качестве процессуальности, необходимой для поддержки имеющихся и формирования новых образований. Физическое развитие человека связано с понятием «культурного изменения», под которым подразумевается всякое движение к собственному физическому совершенству.

Философско-антропологические основания составляют важнейший вид оснований культуры, в том числе и физической, которая обусловлена необходимостью для человека цивилизованным образом удовлетворять материальные, социальные и духовные потребности, а также производить и возделывать самого себя, сохраняя при этом достоинство.

Принципами философии оснований являются:

– определенная степень цивилизованности жизни, поиск возможности совмещения выгоды от целенаправленности двигательной деятельности – развитие не только физических, но и духовных потребностей, реализации ценностей физической культуры;

– предание гуманистической ориентированности системе физического образования и воспитания, реализация доминирующих ценностей в чертах образа жизни.

Таким образом, на основании вышеизложенного можно сделать следующие выводы. Во-первых, основу современного подхода к рассмотрению гносеологической функции философии физической культуры составляет инкультурация – процесс приобщения индивида к общей культуре, усвоения им закономерностей, свойственных физической культуре. Во-вторых, в соответствии с особенностями изучаемой проблемы и кратким ее содержанием, изложенным на философских основаниях, получен определенный конструкт, представленный принципами, с помощью которых можно пополнить существующие способы исследования в теории физической культуры, вносящие свой вклад в понимание сущности рассматриваемой научной проблемы.

Литература

1. Гершунский, Б.С. О научном статусе и прогностической функции педагогической теории / Б.С. Гершунский // Сов. педагогика. – 1984. – № 10.
2. Выжлецов, Г.П. Аксиология культуры / Г.П. Выжлецов. – СПб., 1995. – 185 с.
3. Матвеев, Л.П. Теория и методика физической культуры / Л.П. Матвеев. – М.: Физкультура и спорт, 1991. – 543 с.

**Т.Г. Львова (ФГБОУ ВПО «Московский авиационный институт»
(национальный исследовательский университет), Москва)**

**НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ОПТИМИЗАЦИИ ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ
НАПРАВЛЕННОСТИ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ В ВУЗЕ**

В структуре заболеваемости выпускников школ и студентов вузов заболевания органов чувств, в том числе нарушение зрения, занимают одно из первых мест. По данным за 2011 г. Института возрастной физиологии детей и подростков Российской академии образования за годы обучения в школе с 1 по 11 класс заболевания органов зрения возрастают в 4–5 раз (страдает не менее 50% школьников). К таким заболеваниям относятся близорукость, дальнозоркость, косоглазие, спазм аккомодации (ложная близорукость) и др. Нарушения зрения сопровождаются, как правило, сопутствующими заболеваниями: сколиоз, остеохондроз, невроз, вегето-сосудистая дистония.

В качестве профилактики развития близорукости в обычной жизни в семье и школе обычно применяется сформулированная в виде гигиенических рекомендаций система следующих запретов: нельзя смотреть на экран телевизора или компьютера более определенного количества времени (называются разные временные промежутки) или на очень близком расстоянии; нельзя читать лежа и (или) с плохим освещением и также более определенного количества времени; и т. д. и т. п.

Кафедра физвоспитания ФГБОУ ВПО «Московский авиационный институт» (национальный исследовательский университет) (далее – МАИ) теоретические знания относительно основных требований, предъявляемых к здоровому образу жизни студенческой молодежи, правильного режима дня, рационализации умственного и физического труда предоставляет студентам 1 курса уже на 1 семестре при чтении лекций, в т. ч. лекции «Основы здорового образа жизни студентов. Физическая культура в обеспечении здоровья»; эффективность усвоения материала проверяется на теоретическом зачете с дифференцированной оценкой.

Мы исследовали режим дня студентов 1–6 курсов МАИ с помощью метода включенного наблюдения и опроса студентов. Как правило, студенты МАИ проводят за компьютером несколько часов в день ежедневно, в том числе и в выходные дни, а также в дни каникул. В оптимальном варианте в это время они работают на компьютерах в учебных аудиториях и выполняют домашние задания, в худшем к этому прибавляется подработка в качестве программиста, системного администратора, компьютерного дизайнера. В худшем случае дополнительно к этому студенты занимаются ежедневной многочасовой перепиской по электронной почте, в т. ч. в социальных сетях и поиском информации в Интернет; компьютерные игры, которые часто перерастают

в патологическую зависимость, также могут отнимать несколько часов в день. Таким образом, студенты МАИ, как младших, так и старших курсов, могут проводить за компьютером от 2–3 до 10–12 часов в день, т. е. гигиенические рекомендации студентами не выполняются.

Используя методы библиографического поиска, теоретического анализа и обобщения данных источников, контент-анализа, мы отобрали ряд упражнений и рекомендаций оздоровительной направленности для включения их в учебные и самостоятельные занятия студентов.

К йоговским упражнениям для глаз, которые мы применяли, прежде всего относится серия упражнений, исполнение которых требует пристального взгляда (фиксации) в соответствующий объект, удаленный на различное расстояние (кончик носа, межбровный промежуток, фиксация взгляда на плече, точка на стене, пламя горящей свечи, какой-либо предмет, Луна, Солнце, звезда, собственная тень). Они применяются для очистки глаз, улучшают остроту зрения и в целом укрепляют нервно-мышечный аппарат зрительного анализатора, а также делают глаза блестящими и взгляд острым и выразительным.

Дозировка таких упражнений строго индивидуальна и колеблется от 10–15 секунд для фиксации взгляда на точке между бровями на этапе разучивания до 15–20 минут для фиксации взгляда на пламени горящей свечи для упражнения, выполняемого на протяжении нескольких месяцев.

Также к йоговским упражнениям для глаз относятся выписывание глазами геометрических фигур, вращение глазами, покачивания, расслабление глаз, работа с объектами природы. Дозировка упражнений также индивидуальна.

Техника выполнения каждого упражнения строго регламентирована; мы предлагаем пользоваться описаниями физических упражнений системы йогов, предложенных известными отечественными и зарубежными пропагандистами и популяризаторами йоги, такими как Брахмачари Д. (2006); Верещагин В.Г. (1982); Воронин В. (1980); Евтимов В. (1986); Есудиан С., Хейч Э. (2003); Зубков А.Н., Очаповский А.П. (1991); Латохина Л.И. (1993); Полтавцев И.Н. (1991); Миланов А., Борисова И. (1971) и др.

Продолжительность комплекса упражнений для глаз составляет 15–20 минут, по окончании рекомендуется выполнить релаксацию.

Студенты, выполнявшие рекомендуемые нами йоговские упражнения для глаз и гигиенические процедуры, отмечали улучшение остроты зрения уже после первого занятия. При регулярном выполнении упражнений отмечалось повышение общей работоспособности. Также у 100% занимающихся появился интерес к другим оздоровительным методикам, улучшающим качество жизни.

Выводы: расширение арсенала средств и методов преподавания физического воспитания в высшей школе за счет исторически отобранных и апробированных на практике упражнений и специальных, накопленных практикой физкультурных знаний расширяет границы физического воспитания в вузах как учебной дисциплины, повышает ее эффективность.

Литература

1. Брахмачари, Д. Йога-сукшма-вьяяма / Д. Брахмачари; пер. с англ. – М.: Сарасвати, 2006. – 176 с.
2. Верещагин, В.Г. Физическая культура индийских йогов / В.Г. Верещагин. – Минск: Полымя, 1982. – 144 с.

3. Воронин, В. Хатха-йога – что мы можем взять из нее? / В. Воронин // Наука и жизнь. – 1980. – №№ 5 (с. 130–136), 7 (с. 130–139), 10 (с. 138–141), 12 (с. 102–107).
4. Евтимов, В. Йога / В. Евтимов; пер. с болг. В.Д. Сухарева. – М.: Медицина, 1986. – 208 с.
5. Есудиан, С. Йога и здоровье / С. Есудиан, Э. Хейч; пер. с англ. А.В. Верди. – М.: Айрис-пресс, 2003. – 288 с.
6. Зубков, А.Н. Хатха-йога для начинающих / А.Н. Зубков, А.П. Очаповский. – М.: Медицина, 1991. – С. 66–67.
7. Латохина, Л.И. Хатха-йога для детей: кн. для учащихся и родителей / Л.И. Латохина. – М.: Просвещение, 1993. – 160 с.
8. Полтавцев, И.Н. Йога делового человека / И.Н. Полтавцев. – Минск: Польша, 1991. – С. 46–55.
9. Миланов, А. Вправи йогов / А. Миланов, І. Борисова; перекл. з болгарск. – Київ: Здоров'я, 1971. – 156 с.

О.В. Максимук (УО «ПолесГУ»)

С.С. Козлов (СОК «Олимпийский»)

В.Ф. Костюченко (УО «НГУФК, СиЗ им. П.Ф. Лесгафта», Россия)

Е.П. Врублевский (УО «ПолесГУ»)

ТАНЦЕВАЛЬНО-ДВИГАТЕЛЬНАЯ ТЕРАПИЯ КАК МЕТОД УЛУЧШЕНИЯ ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ЖЕНЩИН В ФИЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫХ ГРУППАХ

Актуальность. Благополучие нации в основном определяется здоровьем женщин, сохранность которого является задачей общегосударственной важности. Вместе с тем, исследования многих авторов свидетельствуют об устойчивой тенденции к снижению состояния здоровья женщин зрелого возраста [1]. Остановить эту динамику, может только регулярное и эффективное использование средств оздоровительной физической культуры в повседневной жизни данного контингента [1], [2].

Проблема сохранения и развития индивидуального здоровья женщин является актуальной задачей. Для ее решения используются различные методы и подходы, при этом особое место, для поддержания и укрепления здоровья отводится двигательной активности.

Данная проблема особенно актуальна для настоящего времени. Последнее, связано со спецификой современной жизни и тенденцией, основной массы людей, к гипокинезии, что в свою очередь, приводит к снижению функциональных возможностей организма, появлению избыточной массы тела, которая в сочетании с другими неблагоприятными факторами играет существенную роль в росте заболеваемости.

Целью исследования явилось изучение психоэмоционального состояния женщин, занимающихся в физкультурно-оздоровительной группе и коррекция этого состояния посредством использования упражнений танцевально-двигательной терапии.

Предполагалось, что систематические занятия в группах «Здоровья» с применением танцевально-терапевтической методики позволят улучшить показатели двигательной, психической и эмоциональной сферы личности занимающихся женщин.

Результаты исследования и их обсуждение. В период 2010–2011 гг. на базе Полесского государственного университета был проведен педагогический эксперимент, в котором приняли участие 105 женщин, занимающихся в группах

здоровья. Для диагностики ситуативного и долговременного психического состояния женщин применялся восьми цветовой тест М. Люшера (в адаптации Л. Собчик). Теоретическим обоснованием данной методики является концепция ее автора, заключающаяся в том, что различные цвета символизируют те или иные потребности человека, и симпатия или антипатия к определенному цвету отражает степень актуальности и удовлетворенности данной потребности. Уровень удовлетворенности актуальных потребностей определяет психическое состояние человека. Обработка результатов проводилась по повторному тестированию, т.к. оно считается более спонтанным и показательным. Преимуществами данной методики являются простота, краткость проведения и независимость результатов от возраста, пола и профессиональных навыков.

В качестве экспериментальной группы (ЭГ) были определены женщины, посещающие группу «здоровья» (возраст от 25 до 45 лет), изъявившие желание заниматься танцевально-двигательной терапией.

В качестве контрольной (КГ) – женщины, посещающие группу «Здоровья», но не занимающиеся танцевально-терапевтическими упражнениями.

Таблица – Сравнительный анализ показателей психоэмоционального состояния в контрольной и экспериментальной группах

Эталон нервно-психического благополучия (выбор цвета приближается к цветовой последовательности 34251607)		Нормальное психоэмоциональное состояние (основные цвета на первых пяти местах)		Состояние тревоги (один из основных цветов стоит на последних трех местах)		Состояние тревоги (цвета 0, 6, 7 занимают одну из трех первых позиций, ни в одной из последних трех позиций нет основных цветов)		Негативное отношение к жизни (присутствие цветов 0, 6, 7 в начале цветового ряда)	
В начале исследования									
ЭГ	5%	ЭГ	40%	ЭГ	30%	ЭГ	20%	ЭГ	5%
КГ	9%	КГ	45%	КГ	23%	КГ	14%	КГ	9%
В конце исследования									
ЭГ	9%	ЭГ	59%	ЭГ	20%	ЭГ	12%	ЭГ	-
КГ	9%	КГ	50%	КГ	21%	КГ	15%	КГ	5%

Заключение. Исходя из полученных данных, предложенные нами занятия с использованием упражнений танцевально-двигательной терапии в экспериментальной группе дали возможность нивелировать наличие психологических конфликтов, состояния физиологического неблагополучия занимающихся.

Применение танцевально-двигательной терапии позволило улучшить психоэмоциональное состояние женщин экспериментальной группы, снизив уровень их тревожности.

Танцевально-двигательная терапия без сомнения является эффективным средством профилактики и терапии при проведении занятий в физкультурно-оздоровительных группах, побуждает к ведению здорового образа жизни

Результаты анкетирования занимающихся подтверждают высокую эмоциональность занятий по разработанной методике. По мнению опрошенных,

на это влияет танцевальная направленность занятий, музыкальное сопровождение. Анкетирование показало, что занимающимся нравятся занятия (98%), а после занятий они ощущают «желание прийти снова» (52,2%), «радость» (33,3%), «усталость» (15%).

Таким образом, предложенная методика физкультурно-оздоровительных занятий позволяет позитивно повысить психоэмоциональное состояние и мотивацию женщин к регулярным занятиям физическими упражнениями, сформировать в них устойчивую потребность.

Литература

1. Антоненко, Э.Н. Сезонно-ориентированная технология оздоровления женщин зрелого возраста в условиях крайнего севера: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / Э.Н. Антоненко. – Хабаровск, 2002. – 24 с.
2. Апанасенко, Г.Л. Медицинская валеология / Г.Л. Апанасенко, Л.А. Попова. – Ростов н/Д: Феникс, 2000. – 248 с.

Е.А. Масловский (УО «ПолесГУ»)

В.А. Горовой (УО МГПУ им. И.П. Шамякина)

Т.Е. Тиханович (ГБУО «Гимназия 1534» Юго-западного административного округа, Москва, Россия)

КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ ОСНОВЫ ПРИМЕНЕНИЯ БИОТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ НА ЗАНЯТИЯХ С ДЕТЬМИ И ПОДРОСТКАМИ С НАРУШЕНИЕМ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА

Наличие в нашей стране более полумиллиона инвалидов усугубляется прискорбным фактом, что многие из них начинают испытывать все возрастающие затруднения вследствие все большего ослабления двигательных возможностей. В свою очередь уменьшение как общего объема движений, так и совершаемых при их выполнении перемещений звеньев тела влечет за собой уменьшение вероятности сохранения здоровья. Поэтому возвращение к выполнению движений как к средству сохранения здоровья и его восстановления после различных заболеваний и травм должно приниматься как безусловная рекомендация, при следовании которой обсуждению подлежат лишь формы применения оздоровительных упражнений, их дозировки и особенности взаимосочетания.

Организация процесса реабилитации после травм и заболеваний становится эффективной только при выполнении упражнений, воспроизведение которых подкреплено необходимыми для этого естественными физическими возможностями. Движения в качестве лечебного средства больше всего нужны тем, кто не имеет возможностей их выполнять или имеет для этого очень ограниченный естественный потенциал.

Выход из этого видится в целесообразности восполнения недостающих естественных возможностей искусственными воздействиями, что должно осуществляться через организацию такого искусственного внешнего окружения, биотехнические средства которого могут способствовать процессу реабилитации посредством инициации и постепенного развития естественных способностей.

С этой целью предлагается обоснование возможностей использования нетрадиционных технологий восстановления двигательных функций в контексте присутствия методических средств «управляющего искусственного окружения» как возможность приближения к состоянию «здорового двигательного прошлого». Методические средства при этом, способствуют ускоренному восстановлению утраченной или ослабленной двигательной функции в условиях воздействия внешних энерго-силовых добавок, восполняющих недостаточность естественного двигательного потенциала и обеспечивающих на искусственной основе все более активное воспроизведение естественных действий, осуществляющих роль средств двигательной терапии [И.П. Ратов, 1994].

Такое направление ведет к конструированию и построению системы устройств искусственно организованного внешнего окружения с возложением на эту систему функций «помощи» процессу естественного восстановления с обеспечением требуемых показателей результативности движений, воспроизводимых на искусственной основе. Уверенность в том, что именно на основе замещения недостающих больному естественных возможностей специально построенными для этого искусственными условиями и привнесенными в процесс восстановления воздействиями может быть обеспечено возвращение к характеристикам здорового состояния, базировалась на результатах успешной апробации с лицами, имеющими отклонения в состоянии здоровья и инвалидами, работающих по предложенным нами экспериментальным методикам. Положительные результаты можно ожидать от применения биотехнических средств, обладающих функциями управляемого внешнего скелета – «экзоскелетонов» [В.Б. Проскуряков, М.В. Кудрявцев, А.Ф. Титов, 1985]. В том числе таких, которые будут сопряжены со средствами вычислительной техники. При этом если основной акцент в создании «экзоскелетонов» предусматривает возможности их использования в качестве средств управления внешними сервомеханизмами, то их следует применить, обращая исполнительные устройства на восстановление утраченной двигательной функции.

Как своеобразную модификацию внешнего скелета – аналог исследованиям В.Б. Проскурякова, М.В. Кудрявцева, А.Ф. Титова – следует рассматривать разработанную в Англии компьютеризованную переставную опору для больных с парализованными ногами. Эта разработка, выпускаемая фирмой «Инейблименттехнолоджи», имеет в своем составе электростимулятор для искусственно активизации мышц нижних конечностей. Также сообщается о выпуске в США такой конструкции инвалидного кресла-коляски, элементы которой, будучи соединенными с телом, также образуют своеобразный управляемый «экзоскелет», позволяющий больному вставать.

Среди предложенных технических средств воздействия на больного у нас в стране и за рубежом следует обратить внимание на те, в которых предлагается воспроизведение не изолированных, а целостных естественных движений и, прежде всего, локомоций.

Акцентируя внимание на локомоциях, сделаем ссылку на источники литературы по физическим упражнениям для лиц с пораженной двигательной функцией, в которых рассматривается возможность передвижения без инвалидной коляски с ориентацией этих лиц на улучшение умения

перемещаться в коляске и участвовать на ней в соревнованиях паралимпийского спорта.

В качестве целевого критерия результативности выполненной работы здесь выступает умение самостоятельно ходить и плавать. Именно с этих позиций рассматриваются потенциальные возможности методических и технических средств, предлагаемых в качестве основных. Кроме этого, человек потерявший возможность выполнять подавляющее большинство жизненно необходимых движений, должен восстановить умения вставать, садиться, перемещать различные предметы. Так, в методике В. Дикуля, ориентированной на больных с тяжелыми спинномозговыми травмами, обуславливающими паралимпийское обездвижение нижних конечностей, предлагается использование приспособлений, обеспечивающих возрастающий объем их пассивных движений при условии подачи «мысленных приказов», подкрепляемых электростимуляционными воздействиями (ЭМС) именно на те мышцы, которые реализуют энергию движения в естественных условиях [М. Залесский, 1986].

В числе основных средств воздействия на нервно-мышечный аппарат при спинномозговых травмах, параличах, инсультах и при выраженном ослаблении двигательной функции уже достаточно давно применяется электростимуляция мышц.

Профессором И.П. Ратовым [1994] описана система, позволяющая при использовании короткого монорельса с устройством облегчающей подвески совершать несколько шагов пациентам в состоянии полного обездвижения на основе применения ЭМС на те мышцы, которые при естественных движениях обеспечивают выполнение движений шага.

Американская система обеспечения управляющих воздействий на нервно-мышечный аппарат парализованных пациентов [Клугер Джеффри, 1989] основана на том, что лицам с полной атрофией мышц предлагается «работать» на велоэргометре (принудительное управление движениями педалирования) при искусственной активизации мышц электростимуляционными сигналами. Главное в этой системе – предохранение спинного мозга от дегенерации после травмы. Принудительное выполнение движений при ЭМС на мышцы обеспечивает поддержание активного состояния мышц, которое поддерживается также и тем, что пациентам предлагаются задания на произвольную генерацию электроактивности мышц, при контроле величин интегрированной ЭМГ с использованием компьютеризированного комплекса. При этих заданиях на компьютерном мониторе обозначаются цветные метки достигнутых уровней генерации биопотенциалов, что побуждает пациентов к большей активности управления процессом восстановления. Подобные формы управляемого поведения пациентов рассматриваются не только в качестве действенного способа научения избирательно использовать нервные пути, но и способом активного противостояния тем расстройствам в деятельности функциональных систем, которые практически закономерно наступают при обездвижении спинальных больных. В первую очередь необходимо обеспечить условия для активизации нервно-мышечного аппарата сразу с начальных стадий наступления посттравматического состояния. Во вторую – обеспечить поддержание активного состояния различных элементов нервно-мышечного аппарата путем использования упражнений в произвольной активизации мышц, для осуществления которых целесообразно вводить на

занятиях технические средства с обратной связью, вслед за сеансами биоэлектрической активностью мышц.

Доказано, что при произвольном или же искусственно вызванном акцентированном напряжении какой-либо мышцы уровень активности и степень напряжения других мышц уменьшаются. Это объясняет факт, что чем выше ранг активизируемой мышцы в иерархии мышц по их способности к быстрому развитию активности на основе управляемого перераспределения уровней активности и степени напряжения мышц, становится возможным добиваться произвольного расслабления любой мышцы адресного назначения. Следует особо обратить внимание на технологические приемы избирательного ограничения излишних мышечных напряжений, которые могут быть использованы в процессе восстановления утраченной или же ослабленной двигательной функции. Эти приемы могут оказаться весьма эффективными в связи с тем, что больные с пораженной двигательной функцией, не обладая способностью к выполнению нужных действий, будут пытаться компенсировать свои неудачи излишней активностью тех функционально второстепенных мышц, какими они могут управлять. А это приведет к провоцированию наиболее типичных ошибок межмышечной координации.

Одним из основных принципов, на основе которого можно построить новые технологии управления процессом реабилитации двигательной функции, следует считать принцип потенциальной компенсационной замещаемости недостающих естественных возможностей биотехническими средствами искусственной управляющей среды. В условиях применения биотехнических средств возникает принципиально новое состояние, вполне обоснованно обозначаемое как состояние нахождения в искусственно построенном «двигательном будущем».

Привлекаемые в целях восстановления двигательной функции биотехнические средства подразделяются на:

- 1) устройства для поддержания тела в каком-то избранном положении (например, в позе вертикализации);
- 2) устройства для обеспечения перемещения тела;
- 3) устройства для обеспечения ограничений излишним перемещением тела и его звеньев, а также приспособления; для уменьшения вероятности боли;
- 4) устройства принудительного перемещения звеньев тела по заданным траекториям;
- 5) устройства дополнительной помощи процессу осуществления движений (искусственные рекуператоры энергии);
- 6) средства искусственной активизации возбудимых тканей (например, электростимуляторы мышц);
- 7) устройства контроля характеристик двигательной деятельности (динамики, кинематики, мышечной электроактивности, ЧСС, дыхательной деятельности и т. д.);
- 8) устройства информационного характера – на основе биомеханического анализа и синтеза с целью локализации слабых мест позвоночника и его дальнейшего направленного формирования в формате:
а) прогрессирующей силовой тренировки мышц туловища, затылка и шеи;
б) функциональной гимнастики; в) упражнений сопряженного обучения правильной осанке и технике движений, щадящих позвоночник; г) упражнений сопряженного обучения технике механического разгрузки позвоночника и технике расслабления групп мышц;

9) устройства многофункционального тренажера «Мотомед», позволяющего осуществлять три вида тренировки: а) пассивный, когда мотор сам осуществляет движения ног или рук (ноги или руки расслабляются, мышечный тонус нормализуется); б) вспомогательно-активный, когда встроенный сервомеханизм позволяет даже физически ослабленным больным самим крутить педали (мотор поддерживает их при этом); в) прогрессивно-активный, когда пациент вращает педали за счет собственных усилий, преодолевая при этом силу сопротивления, которая плавно регулируется; г) мотомед автоматически распознает наступившую спастическую нагрузку, мягко останавливается, с педалей снимается нагрузка; включается система «Поиск», когда прибор автоматически ищет такое направление движения, при котором спастика расслабляется.

О.Е. Масловский, Л.Э. Кривицкая, Е.А. Кузьмицкая (БНТУ)

ОБУЧЕНИЕ ТАКТИЧЕСКИМ НАВЫКАМ ИГРЫ В МИНИ-ФУТБОЛ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ УПРАЖНЕНИЙ ДЛЯ РАЗВИТИЯ ПЕРИФЕРИЧЕСКОГО ЗРЕНИЯ

Актуальность работы. Если на некоторое время отвлечься от круговорота мыслей и событий, то можно заметить, сколько источников информации нас атакуют ежесекундно. В доме, в офисе, на улице. И звук проезжающей под окнами машины, и жужжание компьютера, и звук чьих-то шагов за дверью воздействуют на наш слух. Мимо нашего носа проносятся запахи. А наше тело? В спокойном, как нам кажется состоянии, оно ощущает прикосновение стула, напряжение в спине, легкое покалывание в левой ноге, которая, оказывается, начала затекать. И что уж говорить о зрении. С ним мы получаем львиную долю информации о мире и именно поэтому научились не замечать сюжеты, которые не являются важными в данную минуту. Периферическое зрение (ПЗ), по сути, работает также как и центральное. Основное различие заключается в качестве (четкости) того, что мы видим.

Целью работы является научное и экспериментальное обоснование периферического зрения как фактора концентрации внимания, ориентации в двигательном пространстве и создание условий для положительного переноса тренированности избранных упражнений для развития ПЗ на целостный процесс обучения тактическим навыкам игры в мини-футбол.

Задачи работы: 1) дать научное обоснование роли ПЗ как фактора концентрации внимания, ориентации в двигательном пространстве и положительного переноса «тренированности» на основной двигательный навык при решении оперативных тактических задач при взаимодействии между игроками; 2) по результатам лабораторного исследования студентов БНТУ, студентов-футболистов с помощью анкетирования респондентов в сети Интернета определить «управляющую» роль ПЗ в восприятии части пространства вокруг фиксированной точки и «эффект улыбки» Моны Лизы с помощью концентрации ПЗ и в условиях специального тренинга – на повышение технического мастерства (на модели ударов по воротам).

Методы исследования: анализ научно-методической литературы; лабораторный эксперимент; анкетирование.

В соответствии с **решением первой задачи** было показано, что ПЗ – это восприятие части пространства вокруг фиксированной точки. При фиксации взора на какой-либо точке, эта точка воспринимается центральной ямкой сетчатки, а пространство, окружающее ее воспринимается оставшейся частью сетчатки. Психологи убедительно доказали, что объем фиксации взора и размер оперативного поля, с которого происходит съём информации, зависят от обучения. У некоторых животных, например, поле зрения значительно больше, чем у человека. Роль внимания в ПЗ исключительно велика, оно определяет также в значительной степени эффективность многих других видов человеческой деятельности. Степень концентрации внимания есть показатель высокого ПЗ. По образному выражению К. Д. Ушинского, «внимание есть именно та дверь, через которую проходит всё, что только входит в душу человека из внешнего мира». Тем не менее, физиология человека за тысячелетия осталась практически неизменной. Изменилось наше отношение к миру. А ПЗ как было присуще человеку, так оно и осталось.

Результаты исследования и их обсуждение. Иллюстрацией существенной роли фокусированного механизма видения в «сдвинутой» плоскости ПЗ (по заданию экспериментатора) может служить «загадка Джоконды». Великий ученый и экспериментатор Леонардо Да Винчи использовал эти особенности человеческого восприятия. Улыбка Моны Лизы появляется на лице, когда зритель фокусирует взгляд на ее губах или глазах. То есть, центрального зрения (ЦЗ). И исчезает при полном захвате картины взглядом. «Ускользящий» характер улыбки Моны Лизы можно объяснить тем, что она почти вся расположена в низкочастотном диапазоне света и хорошо воспринимается только ПЗ. По данным опроса, который был проведён нами в сети Интернет, улыбку Моны Лизы, на картине, видят 92% респондентов, а 48% «ускользающую» улыбку не наблюдают (соответственно 55 человек).

Возможность зрительной работы определяется не только состоянием остроты зрения вдаль и на близком расстоянии от глаз, так как большую роль в жизни человека играет ПЗ. Существуют объективные способы исследования ПЗ. Основаны они на реакции зрачка, возникающей под влиянием светового раздражения периферии сетчатой оболочки. Для того чтобы понять, что такое ПЗ, мы проделали несложный опыт: попросили испытуемых поместить указательный палец прямо перед собой на удобное для них расстояние (примерно 25–30 см) и пристально на него посмотреть. В исследовании приняло участие 30 представителей 2 курса спортивно-технического факультета (20 девушек и 10 юношей). На наш вопрос: «Что вы видите?», испытуемые ответили: «Конечно же, свой палец». Они видят его ясно и отчетливо, поскольку сфокусировали на нем взгляд. Это изображение поступает в мозг через пятно сетчатки глаза, той части оптической системы, которая отображает объекты, расположенные перед нами на прямой линии. На ещё один вопрос: «Видите ли вы только свой палец?» Мы попросили посмотреть их снова, и они заметили (правда, не так отчетливо) множество предметов по обеим сторонам своего пальца. Испытуемые не смещали взгляд, они продолжали фокусировать его на своём пальце и всё равно они смогли увидеть, хотя и не так ясно, множество предметов выше и ниже, слева и справа от зоны ясного видения. Все, что они видели, кроме пальца, «фотографировалось» их ПЗ, или, другими словами, все менее четкие изображения предметов, которые они получали со всех сторон от

пальца, являлись периферическими изображениями. 100% испытуемых увидели с помощью ПЗ всё то, что располагалось около предмета, на котором было сконцентрировано их внимание. Во всех областях человеческой деятельности существенную роль играет умение ориентироваться в пространстве. В основе ориентировки в пространстве лежит такой фактор как ПЗ. Именно благодаря ПЗ вы не сбиваете вещи на своем пути. Оно руководит вашими движениями. Часто ПЗ называют «бессознательным», но к нему больше, подходит определение «сверхъестественного», так как его точность и эффективность поистине удивительна. Пространство, которое воспринимается одним глазом, называется поле зрения. ПЗ имеет большое значение для ориентации в пространстве. Так ребёнок уже в раннем детстве хорошо овладевает умением учитывать пространственное расположение предметов благодаря ПЗ быстрее среагирует на неожиданную опасность, если она появится в поле зрения ПЗ (слева или справа). С этой целью было проведено исследование с 25 студентами-футболистами, 19-20 лет, тренирующихся в секции по футболу БНТУ. Задание заключалось в следующем. Участники лабораторного эксперимента по команде тренера выполняли «пенальти» в нижний угол футбольных ворот. В момент удара по мячу помощник, стоящий в правой стороне ворот, показывал произвольную цифру (на секунду). Эту цифру должен был запомнить футболист. Обязательным условием было – попадание точно в нижний левый угол ворот, отмеченного белым цветом 1,5-метровым коридором от боковой стойки. В случае непопадания, попытка повторялась. Из 25 участников 17 студентов (64%) неправильно назвали цифры, что свидетельствовало о низком уровне концентрации внимания и ориентации в двигательном пространстве с помощью ПЗ.

Следующим этапом было включение тренировочных упражнений по освоению ПЗ в аналогичных условиях эксперимента (20 мин в каждом занятии) в течение 3 недель (3 раза в неделю). Кроме того, тренером была дана установка занимающимся – по возможности тренировать «идеомоторный» вариант запоминания цифр с переходом от ЦЗ к ПЗ ежедневно (также по 20 мин) в домашних условиях. В результате эксперимента из 25 участников 20 студентов (80%) правильно назвали цифры, что свидетельствовало о существенном повышении уровня концентрации внимания и ориентации в двигательном пространстве с помощью «тренинга» ПЗ. По мнению тренера это положительно отразилось на игровой практике студентов-футболистов, связанной с ударами.

Заключение. Была доказана существенная роль ПЗ как фактора концентрации внимания, ориентации в двигательном пространстве и положительного переноса «тренированности» на основной двигательный навык; по результатам лабораторного исследования студентов БНТУ, студентов-футболистов (секция футбола при БНТУ) и анкетирования респондентов в сети Интернета определена «управляющую» роль ПЗ в восприятии части пространства вокруг фиксированной точки и «эффект улыбки» Моны Лизы с помощью концентрации ПЗ, а также путем специального тренинга ПЗ с целью повышения технического мастерства в условиях присутствия сбивающих факторов (на модели ударов по воротам).

В.И. Оляха, В.Н. Барановский, В.К. Федорович (УО МГПУ им. И.П. Шамякина)

К ПРОБЛЕМЕ ИССЛЕДОВАНИЙ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ШКОЛЬНИКОВ

Факторы риска сердечно-сосудистых заболеваний определяются как состояния, при которых повышается вероятность развития атеросклеротической болезни в любых ее проявлениях в отдаленном периоде. По результатам международных исследований программы Фрамингемского исследования, проведенных среди взрослого населения, выявлено около 250 факторов, способствующих в разной степени развитию атеросклеротического процесса. Перечень факторов постоянно уточняется. Всю совокупность факторов условно делят на немодифицируемые (наследственные) и модифицируемые факторы, т. е. изменяемые вследствие проведения профилактических мероприятий. К данной группе относят: повышенное артериальное давление (АД), курение, нарушение липидного обмена (дислипидемию), сахарный диабет, ожирение, диетические факторы, низкую физическую активность, психологический стресс [1].

Принято считать, что сердечно-сосудистая патология чаще проявляет себя среди лиц зрелого и пожилого возраста. Последние наблюдения показывают, что уже в возрасте 18–20 у обследуемых обнаруживаются начальные проявления атеросклеротического поражения артериального русла различной степени. Данный факт выявил актуальность изучения распространенности, раннего выявления и динамического наблюдения за факторами сердечно-сосудистой патологии у детей и подростков [2], [3].

С целью определения частоты встречаемости и характера ведущих факторов сердечно-сосудистого риска среди лиц школьного возраста были проведены медицинские осмотры и анкетирование в ряде школ г. Мозыря. Исследование проведено среди 1057 детей и подростков в возрасте 6–17 лет, среди которых 489 (46,3%) были лица мужского пола и 568 (53,7%) – женского.

Результаты исследования позволили определить ведущие факторы риска развития сердечно-сосудистых заболеваний среди школьников г. Мозыря, к которым относятся:

- повышенное АД. Наиболее часто регистрируется среди учеников старших классов, т. е. в подростковом возрасте. Установлено, что почти 30% случаев артериальной гипертензии детей и подростков переходит во взрослое состояние [4];

- избыточная масса тела, ожирение. Данный параметр связан с количественным содержанием жира в организме и коррелирует с риском сердечно-сосудистой патологии;

- низкий уровень физической активности, особенно среди лиц с избыточной массой тела;

- стрессовые ситуации в школе и в домашних условиях;

- курение, наиболее часто встречающееся среди учеников 7–11 классов;

- нарушения режима питания;

- нарушение липидного обмена (дислипидемия), которое является спутником ожирения, артериальной гипертензии и отягощенной наследственности по атеросклерозу;

- низкая физическая активность.

Актуальные проблемы физического воспитания, спорта и туризма

Среди обследованного контингента, начиная со школьного возраста, присутствуют все ведущие факторы риска поражения сердечно-сосудистой системы (таблица).

Таблица – Частота встречаемости важнейших сердечно-сосудистых факторов риска среди школьников г. Мозыря в 2010–2011 г. (по данным мед. осмотров и анонимного анкетирования)

Фактор риска	Частота встречаемости
Повышенное АД	7,67%
Избыточная масса тела	12,96%
Ожирение	5,2%
Стрессовые ситуации	
– в школе	81,6%
– в домашних условиях	55%
Курение	28,6%
Нарушения режима питания	
– незнание правил правильного сбалансированного питания, трудности с суточным анализом рациона	43,75%
– длительные перерывы в употреблении пищи	26,8%
– употребление пищи перед сном	40,2%
Низкая физическая активность:	
– несоблюдение режима дня	89%
– невыполнение утренней зарядки	87,9%
– непосещение спортивных секций	64,8%
– пребывание на свежем воздухе менее 1 ч	16,5%
– просмотр TV и пребывание за компьютером более 4 ч	41,8%
Отягощенная наследственность сердечно-сосудистой патологией	27,5%
Нарушение липидного обмена (дислипидемия) в вышеперечисленных группах риска	47,6%

В 66,7% случаев отмечено сочетанное действие неблагоприятных факторов, которое увеличивает риск раннего поражения сосудистой стенки. Наиболее часто имелось сочетание артериальной гипертензии, избыточной массы, курения, низкой физической активности.

Также в происхождении и формировании сердечно-сосудистой патологии чрезвычайно велика роль генетически закрепленных факторов.

Выявленные особенности диктуют необходимость коррекции воздействия этих факторов в школьной среде и в семье. Для минимизации негативного влияния данных факторов у детей и подростков необходимо проведение целенаправленной профилактики сердечно-сосудистых заболеваний начиная с раннего возраста, с акцентом на детей из семей с высоким риском по развитию артериальной гипертензии и других сердечно-сосудистых заболеваний [5], [6].

Литература

1. Дубровский, В. И. Лечебная физическая культура (кинезотерапия) : учебник для вузов / В. И. Дубровский. – 2-е изд., стер. – М. : Владос, 2001. – 608 с.

2. Абрамов, М. С. Современные подходы к оценке уровня физического развития – важного показателя общественного здоровья / М. С. Абрамов, А. И. Рыбалко // Гигиена и санитария. – 1983. – № 6. – С. 69–71.

3. Матвеев, Л. П. Теория и методика физической культуры / Л. П. Матвеев. – М. : ФИС, 1991. – 543 с.

4. Иванов, С. М. Врачебный контроль и лечебная физкультура/ С. М. Иванов. – М. : Медицина, 1984. – 125 с.

5. Петров, П. К. Современные информационные технологии в профессионально-педагогической подготовке специалистов по физической культуре и спорту / П. К. Петров // Информатика и образование : научно-методический журнал. – 2003. – № 7. – С. 125–128.

6. Марков, Д. А. Основы восстановительной терапии (медицинской реабилитации) заболеваний нервной системы / Д. А. Марков. – Минск : Белорусь, 1973. – 112 с.

В.И. Оляха, В.Н. Барановский, В.К. Федорович (УО МГПУ им. И.П. Шамякина)

МЕТОДИКА ОРГАНИЗАЦИИ ВРАЧЕБНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ НАБЛЮДЕНИЙ НА ЗАНЯТИЯХ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ И СПОРТОМ

В организации физического воспитания учащихся очень велика роль врачебного контроля, который является неотъемлемой частью единой системы физического воспитания. В ходе врачебного контроля проводятся первичные, повторные и дополнительные медицинские осмотры учащихся; учащиеся распределяются на медицинские группы; регистрируется и анализируется динамика состояния здоровья и физического развития школьников. Важным разделом врачебного контроля являются врачебно-педагогические наблюдения, которые значительно дополняют сведения, полученные при медицинском обследовании учащихся.

Задачами врачебно-педагогического наблюдения являются:

– ознакомление с учебно-методической документацией (классный журнал, учебный план, конспект урока);

– оценка гигиенических условий (температура, влажность, вентиляция, освещенность, соответствие одежды и обуви, техника безопасности, организация первой помощи);

– оценка организации и методики проведения занятий;

– оценка оздоровительно-тренировочного эффекта занятий и соревнований и правильности выбора величины нагрузки в зависимости от состояния здоровья занимающихся, их физического развития и уровня подготовленности;

– оценка правильности деления учащихся на группы;

– коррекция на основе полученных данных планирования процесса физического воспитания и дозировки физических нагрузок.

Врачебно-педагогические наблюдения проводятся врачом совместно с преподавателем или тренером непосредственно во время занятий физической культурой, спортивных тренировок и соревнований. Желательно, чтобы врач в течение учебного года не менее 2–3 раз побывал на уроках физкультуры в каждом классе и не меньше 1–2 раз – в каждой спортивной секции школы.

Основными методами исследования в процессе врачебно-педагогических наблюдений являются:

– визуальное наблюдение и беседа. Полученные в ходе них данные позволяют выяснить, соответствует ли физическая нагрузка состоянию

здоровья и уровню подготовленности учащегося. Визуальные наблюдения дают возможность судить о степени утомления по внешним признакам. Следует обращать внимание на окраску кожи, степень потливости, выражение лица, характер дыхания, координацию движений и внимание. Выяснение самочувствия в ходе беседы дополняет эти данные [1].

– хронометраж. Позволяет определить моторную плотность урока. Регистрируются по секундомеру отрезки времени, затраченного школьником во время урока непосредственно на выполнение физических упражнений. Отношение суммы этих отрезков к общей длительности всего урока, выраженное в процентах, характеризует моторную плотность урока. Чем больше моторная плотность урока, тем выше его физиологический эффект.

– построение физиологической кривой урока. Позволяет проверить величину нагрузки и приспособляемость организма к тем или иным упражнениям. Для этого подсчитывается пульс по 10-секундным отрезкам времени до начала занятия, в начале занятия и в конце каждой его части (вводной, подготовительной, основной и заключительной), а также непосредственно перед началом и сразу после окончания отдельных физических упражнений. На основании полученных данных графически изображают физиологическую кривую урока (по горизонтали отмечается продолжительность каждой части урока и отдельных наиболее интенсивных упражнений, а по вертикали реакция пульса на нагрузку по сравнению с исходными данными). Физиологическая кривая должна представлять собой восходящую линию, поднимающуюся в основной части урока на 80–100% от исходной величины с несколькими зубцами при наиболее интенсивных упражнениях, заметно снижающуюся к концу урока. Незначительный подъем и плоская форма кривой свидетельствуют о недостаточной нагрузке. Если пульс при отдельных упражнениях не достигает 130–140 ударов в минуту, то нельзя рассчитывать на тренировочный эффект урока. Резкое учащение пульса и отсутствие выраженной тенденции физиологической кривой к снижению в конце урока, указывают на чрезмерность нагрузки [2].

Также в процессе занятий или до и после них (в зависимости от поставленных задач) исследуются артериальное давление, жизненная емкость легких и сила дыхательных мышц, проводятся динамометрия, ортостатическая или клиноортостатическая проба, проба с дополнительными и повторными нагрузками, анализы крови, мочи, электрокардиография.

Кроме осуществления описанных выше задач, врач при посещении занятий физической культурой должен установить, достаточно ли высока дисциплина на уроке; достаточно ли правильны, точны, ясны и кратки объяснения педагога; каково материально-техническое оснащение урока и соблюдаются ли возрастные нормы оборудования и инвентаря; как организована «страховка» при различных упражнениях; учитывает ли педагог уровень нагрузки на предыдущем уроке (все это имеет большое значение для профилактики спортивных травм и для повышения качества педагогического процесса); следит ли педагог за осанкой и дыханием и достаточно ли используются общеразвивающие и корригирующие упражнения; соблюдаются ли правила личной гигиены.

Наблюдения врача дополняются педагогическими наблюдениями преподавателя (тренера), который обязан оказывать врачу содействие. Тесный контакт врача и педагога в осуществлении совместного систематического контроля за занятиями школьников физическими упражнениями является условием постоянного совершенствования педагогического процесса.

Данные наблюдений фиксируются в протоколах и отчетах, анализируются и обобщаются, доводятся до сведения преподавателей (тренеров), периодически выносятся на заседания педагогического совета, методические совещания преподавателей (тренеров) с целью оценки качества организации физического воспитания и влияния его на здоровье и физическое развитие школьников. На основании анализа полученных данных вносятся соответствующие коррективы в педагогический процесс, разрабатываются мероприятия, направленные на дальнейшее улучшение качества процесса физического воспитания детей, а также на углубление и расширение врачебного контроля и врачебно-педагогических наблюдений [3].

Литература

1. Шиповская, Л.П. Человек и его потребности : учеб. пособие / Л.П. Шиповская. – М. : Альфа-книга ; Инфра-М, 2008. – 432 с.
2. Карпман, В.А. Спортивная медицина : учебник для институтов физической культуры / В.А. Карпман ; под общ. ред. В.А. Карпмана. – 2-е изд., перераб. – М. : ФиС, 1987. – 303 с.
3. Матвеев, Л.П. Теория и методика физической культуры / Л.П. Матвеев. – М. : ФиС, 1991. – 543 с.

А.А. Синютч (УО «ВГУ им. П.М. Машерова»)

ПРИНЦИПЫ ФОРМИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ГОТОВНОСТИ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ К РАБОТЕ С ДЕТЬМИ С ОСОБЕННОСТЯМИ ПСИХОФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ

Исходя из особенностей организации коррекционной работы в сфере физического воспитания детей с особенностями психофизического развития, можно выделить следующие принципы формирования профессиональной готовности будущих учителей физической культуры к работе с детьми с особенностями психофизического развития:

- принцип погружения в общение с детьми с особенностями психофизического развития;
- принцип параллельности приобретения теоретических знаний и практического опыта организации физического воспитания детей с особенностями психофизического развития;
- принцип приоритета формирования мотивационно-нравственной готовности к работе с детьми с особенностями развития.

Принцип погружения в общение с детьми с особенностями психофизического развития предполагает установление общения будущих педагогов с «особенными» детьми не только в рамках организации специального физического воспитания, но и экстраполяцию таких контактов на внеучебную деятельность. Будущий педагог должен как можно больше времени проводить с детьми, что помогло бы в установлении более тесных контактов,

более глубоком проникновении во внутренний мир таких детей. Это может быть реализовано посредством простого общения с детьми в специальных учебных заведениях, прохождением учебной практики, еще не связанной с организацией и проведением занятий по физической культуре (на начальном этапе обучения в вузе), в оздоровительных лагерях для детей с особенностями развития и т.п. Так как изучение особенностей поведения таких детей, моделей их взаимодействия друг с другом и с окружающими людьми окажет неоценимую существенную помощь при организации непосредственно профессиональной деятельности в сфере специального физического воспитания.

Принцип параллельности приобретения теоретических знаний и практического опыта организации физического воспитания детей с особенностями психофизического развития выражается в интенции придания процессу профессиональной подготовки квазипрофессиональной направленности. Это обусловлено тем, что реальная профессиональная деятельность педагогов как никакая другая нуждается в особой организации переходов от учебной деятельности к квазипрофессиональной и профессиональной деятельности. Важная роль, несомненно, должна отводиться квазипрофессиональной деятельности, открывающей возможности в реальных условиях «образования» смысла профессиональной деятельности через соотнесение собственных ценностей с ценностями педагогической профессии и «открытия» себя в мир (или культуру) профессии. Именно в квазипрофессиональной деятельности имитируются, моделируются, воссоздается контекст будущей профессионально-педагогической деятельности начинающего педагога. Квазипрофессиональная деятельность – это одновременно и учеба, и труд. Квазипрофессиональная деятельность объединяет в себе черты деятельности учебной и деятельности профессиональной.

Принцип приоритета формирования мотивационно-нравственной готовности к работе с детьми с особенностями развития базируется на том факте, что организация физического воспитания детей с особенностями психофизического развития в значительной мере отличается от организации работы по физическому воспитанию здоровых детей. Дети с особенностями развития в большей мере нуждаются в особом психологическом подходе. Не достаточно лишь овладения техническими моментами физического развития и коррекции состояния данного контингента учащихся. «Врачевание души», создание благоприятных условий для дальнейшей социализации таких детей является приоритетным компонентом организации работы с ними. Поэтому лишь педагог с правильно сформированной мотивацией и нравственными установками может успешно реализовывать процесс физического воспитания детей с особенностями психофизического развития, способствовать внесению гармонии не только в физическое развитие, но и во внутренний мир таких детей.

Литература

1. Мамедов, Н.М. Социально-гуманитарное образование: новый взгляд на старую проблему / Н.М. Мамедов // Высшее образование в России. – 1993. – № 3.
2. Ильин, Е.Л. психология физического воспитания: учеб. для институтов и факультетов физической культуры / Е.Л. Ильин. – 2-е изд., испр. и доп. – СПб.: Изд-во РГПУ им. А.И. Герцена, 2000.

А.В. Солодников (Гуманитарный университет, Смоленск, Россия)

ХАРАКТЕРИСТИКА ФИЗКУЛЬТУРНЫХ И СПОРТИВНЫХ ИНТЕРЕСОВ И ОТНОШЕНИЯ УЧАЩИХСЯ С НАРУШЕНИЯМИ ЗРЕНИЯ К ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ И СПОРТУ

В последнее время в научной дефектологической литературе уделяется большое внимание к проблеме физического развития детей с нарушениями зрения. Многие тифлопедагоги подчеркивают необходимость выявлять интересы слабовидящих детей и учитывать их в педагогической работе.

Наблюдения показывают, что урок физической культуры и внеклассные занятия физическими упражнениями, играми, спортом имеют широкие возможности для развития и повышения физкультурных и спортивных интересов учащихся.

Регулярные занятия спортом, в которых слабовидящий школьник добивается успеха, способствуют переходу положительного психического состояния в черту характера.

К сожалению, в специальной литературе пока еще мало места отводится анализу факторов и мотивов формирования у детей с различными нарушениями зрения интересов к физической культуре и спорту. Нет специально разработанных приемов и методов привлечения школьников к этой деятельности с целью добиться в них желаемого успеха.

Для выявления интересов школьников были исследованы уроки и внеклассные занятия в различных спортивных кружках, спортивные выступления, праздники, внутришкольные, районные соревнования с участием слабовидящих школьников. В эксперименте приняли участие 118 учащихся 5–11-х классов школ Велижского района Смоленской области. Материал составлялся путем анкетирования, индивидуальных бесед, а также изучения анализа документов, характеризующих занятия учащихся физическими упражнениями. Программа исследования включала довольно широкий круг проблем и вопросов, прямо или косвенно связанных с отношением детей с нарушением зрения к физической культуре и спорту.

Исследования показывают, что в структуре интересов детей с нарушением зрения интерес к физической культуре и спорту занимает сравнительно высокое место, но, к сожалению, во многих случаях он остается пассивным, не реализуется в активной практической деятельности. По анкетным данным, физической культурой и спортом интересуются 42–44% учащихся. Но среди 50 школьников, давших положительный ответ, только 12,6% слабовидящих действительно занимаются спортом. У большинства интерес к физической культуре и спорту имеет пассивный, созерцательный характер. Так, спорт, физические упражнения и игры, которые слабовидящие школьники поставили на четвертое место в иерархии интересов, оказались по степени реализации только на седьмом месте после таких занятий, как работа за компьютером, просмотр телепередач, беседы с друзьями и т. д.

Значительная часть слабовидящих школьников (77%) не занимаются физическими упражнениями в свободное время, среди них большую часть составляют девушки (64,6%).

Из всех обследованных только 12,4% слабовидящих учащихся участвуют в школьных спортивных кружках, 8,1% школьников с нарушениями зрительного аппарата занимаются в спортивных секциях и лишь 5,3% слабовидящих старшеклассников занимаются физическими упражнениями самостоятельно.

При опросе 59,8% детей с нарушениями зрения опрашиваемые сослались на недостаток свободного времени для занятий спортом, 29,5% отметили, что им мешают другие увлекательные дела, 10,7% указали на отсутствие привычки заниматься.

При изучении общей структуры недельного бюджета времени школьников с депривацией зрения было установлено, что он складывается из следующих компонентов: времени, связанного с учебными занятиями, самостоятельной учебной, хозяйственно-бытовыми нуждами, физиологическими потребностями и свободного времени. Затраты времени на учебные занятия и приготовление домашних заданий у слабовидящих школьников не имеют существенных различий и составляют соответственно 33 и 18 часов в неделю. Не имеет существенных различий и время, затрачиваемое на удовлетворение физиологических потребностей (сон, питание, туалет). Вместе с тем на хозяйственно-бытовые нужды девушки слабовидящие тратят времени больше, чем юноши. Именно этим и объясняется несколько больший объем свободного времени у слабовидящих (35 ч) юношей, чем у девушек (34 ч).

Анализ структуры недельного бюджета свободного времени слабовидящих учащихся показывает, что на занятия физическими упражнениями и спортом (кроме уроков физкультуры) они тратят лишь весьма малую часть свободного времени. В то время как в недельном фонде свободного времени 33,0% времени, остаются нераспределенными и бесцельное препровождение времени может быть заменено полезными делами, в том числе занятиями физическими упражнениями и спортом.

Анализ затрат времени на разные виды деятельности у слабовидящих школьников показывает, что, имея в неделю в среднем 12,0 ч свободного от каких-либо занятий времени и используя 12,0 ч на работу за компьютером, просмотр телепередач, прогулки и беседы с друзьями и т. д., слабовидящие школьники только 1,0 и 2,2 ч уделяют занятиям физической культурой и спортом.

Очень малую часть своего досуга отдают занятиям физической культурой и спортом девушки. Почти половина участниц опроса слабовидящих чистосердечно признались, что причина тому – отсутствие привычки и нежелание заниматься спортом, предпочтение ему других, более приятных, на их взгляд, видов деятельности. Вместе с тем подавляющее большинство из них говорили о своих симпатиях к физкультуре и спорту и о желании уделять им больше времени.

Чтобы выявить влияние различных факторов на формирование интереса к физкультурной и спортивной деятельности, мы изучали роль семьи, школы, учителя физкультуры, других учителей, товарищей в привлечении слепых и слабовидящих учащихся к занятиям спортом.

Таблица – Факторы, формирующие спортивный интерес у учащихся с нарушением зрения (в % к числу опрошенных)

Исследуемые показатели	Слабовидящие		
	всего	юноши	девушки
Радио, телевидение, кино	4,8	4,0	0,8
Чтение спортивной литературы	2,2	1,3	0,9
Советы учителя физкультуры	16,6	10,4	6,2
Советы других учителей, врачей, воспитателей	6,1	4,0	2,1
Советы родителей	2,8	4,0	0,5
Советы друзей	2,4	1,3	1,1
Собственные побуждения	5,4	3,3	2,1

Из анализа этих данных следует, что ведущая роль в вовлечении слабовидящих школьников в спорт принадлежит школе, школьному учителю физкультуры (по ответам 16,6% учащихся), 4,8% слабовидящих школьников решили заниматься спортом под влиянием прослушанных интересных спортивных радио- и телепередач; только 6,1% слабовидящих учащихся начали заниматься физическими упражнениями и спортом по советам школьного врача, учителей других предметов. Наблюдения, беседы и встречи с учителями и школьниками показывают, что за последние годы в школах заметно улучшилось отношение учителей других школьных дисциплин к предмету «физическая культура». Однако не может не тревожить тот факт, что 31,8% школьников указали на отрицательное отношение педагогов к физической культуре и спорту. К сожалению, и в наши дни существует еще категория учителей, считающих занятия физической культурой пустой тратой времени, запрещающих слабым и отстающим ученикам посещать спортивные секции, под любым предлогом старающихся заменить урок здоровья «серьезным предметом».

В ходе эксперимента были исследованы конкретные интересы учащихся, желающих заниматься в школьных спортивных кружках, в спортивных секциях, определены основные виды спорта и физических упражнений, к которым слабовидящие школьники проявляют интерес.

Основными видами спорта, которыми занимаются или желают заниматься слабовидящие школьники, являются подвижные и спортивные игры (48,3%), таким, как волейбол, баскетбол, пионербол. Сравнительно большой процент слабовидящих (41,7%) хочет заниматься, легкой атлетикой, гимнастикой. Также любимыми видами физических упражнений, как у юношей, так и у девушек, являются ходьба, прогулки.

Результаты проведенных исследований показывают, что физкультурные и спортивные интересы слабовидящих школьников обусловлены в первую очередь объективными факторами, и прежде всего возможностью и успешностью осуществления той или иной деятельности. Развитие этих интересов зависит от организации жизни и деятельности учащихся, от влияния педагогического коллектива, школы, которое содействует воспитанию тех или

иных интересов. Именно поэтому интересы слепых и слабовидящих школьников во многом зависят от постановки физического воспитания в школе, от отношения учителей других предметов, от педагогического мастерства учителя физической культуры.

Один из наиболее эффективных путей вовлечения детей с нарушением зрения в систематические занятия физическими упражнениями – проведение мероприятий, направленных на увеличение удельного веса активного досуга в бюджете свободного времени, улучшение внеклассной работы по физическому воспитанию, организация интересных спортивных праздников.

Времени, которое слепые и слабовидящие учащиеся уделяют занятиям физическими упражнениями в режиме дня, крайне недостаточно. Только правильное распределение свободного времени в режиме дня будет способствовать приобщению слепых и слабовидящих школьников к регулярным занятиям физическими упражнениями. Чтобы занятия физической культурой и спортом были полноценными, они должны быть ежедневными, регулярными, разнообразными по характеру, интересными, доступными и непринужденными. Ежедневные кратковременные занятия могут быть заполнены различными подвижными и спортивными играми, доступными для детей с нарушением зрения, физическими упражнениями, прогулками, кратковременными походами, простейшими соревнованиями и т. д.

В.И. Стадник (УО «ПолесГУ»)

В.А. Горовой (УО МГПУ им. И.П. Шамякина)

Р.В. Стадник

БИОМЕХАНИЗМЫ ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫХ УПРАЖНЕНИЙ НА ПРИМЕРЕ КАТАНИЯ НА КОНЬКАХ

Катание на коньках издавна привлекает внимание любителей зимних развлечений. На коньках катаются на льду естественных водоемов, на залитых водой площадках, стадионах, кортах и ледяных дворцах. Для этих целей пригодны любые коньки: фигурные, хоккейные, беговые, а для детей – «снегурочки».

Бег на коньках дарит людям здоровье, бодрое настроение, закаляет организм. При систематических занятиях конькобежным спортом значительно возрастают функциональные возможности сердечно-сосудистой и дыхательной систем, увеличивается сила мышц, человек становится более подвижным, выносливым, работоспособным, а также закаленным. Постоянная физическая работа на свежем воздухе (в том числе и в условиях ледяного дворца) снижает восприимчивость организма к простудным заболеваниям, делает его практически неподатливым к различного рода респираторным болезням. У лиц, занимающихся конькобежным спортом, наблюдается относительно редкий пульс в покое 50–60 уд/мин, высокие показатели спирометрии и пропорциональное телосложение.

Техника бега на коньках и методика обучения. Тем, кто начинает заниматься конькобежным спортом, необходимо помнить, что разучивание техники бега на коньках начинается с освоения проката в высокой стойке вначале

на двух, а затем на одной ноге. По мере освоения навыка свободного проката снижается посадка конькобежца, которая характеризуется наклоненным вперед туловищем, согнутыми в коленных суставах ногами. Отталкивается конькобежец внутренним ребром конька, толчок направлен в сторону-назад. При беге по повороту (вправо) правая нога производит отталкивание внутренним ребром конька в сторону вправо, левая – внешней частью ребра вправо-назад. Вначале осваивается техника бега без махов руками (руки заложены за спину), а затем с махами двух рук и одной руки (правой). На коротких дистанциях (100, 400, 500 м) конькобежцы бегут с махами одной руки, длинные (3000 и более) – с руками, заложенными за спину.

Биомеханические особенности техники бега на коньках. Рассмотрим формирование двигательного навыка в зависимости от позы конькобежцев. По данным Л.В. Исайчевой (1972), поза конькобежцев во многом зависит от статической силы мышц разгибателей бедра и голени. Оздоровительное катание на коньках обычно происходит при углах сгибания в суставах около 120°. Так, сила мышц разгибателей бедра у начинающих заниматься конькобежным спортом при углах сгибания 120° составляет 84,0 кг, а при 90° – 77,0 кг.

При беге на коньках существенное значение имеют как абсолютные показатели силы отталкивания, так и продолжительность толчка. Поэтому необходимо учитывать то обстоятельство, что новички непроизвольно еще больше растягивают момент отталкивания, т. е., они не могут скоординировать свои действия в период проката в равновесии со смещением центра тяжести тела в сторону маховой ноги. Это приводит к уменьшению эффективности приложения мышечной силы опорной ноги. Поэтому обучение начинающих конькобежцев бегу на коньках в низкой посадке связано не только с опасностью формирования ложных представлений о двигательном навыке, но и служит причиной задержки формирования правильного навыка бега на коньках (в первую очередь, позы конькобежца).

В определении посадки конькобежца существенное значение имеет статическая выносливость мышц разгибателей бедра, которая уменьшается в связи с уменьшением углов сгибания в суставах. В этой связи требование начинающим «сесть ниже» бывает просто нереальным. Усталость заставляет конькобежца не согнуть ноги в коленных суставах, а еще больше наклонить плечи вниз, создавая иллюзию низкой посадки. Такая поза конькобежца усиливает давление органов брюшной полости на диафрагму, уменьшает экскурсию грудной клетки, затрудняет деятельность аппаратов дыхания и кровообращения.

Следовательно, формирование двигательных навыков конькобежцев должно основываться, прежде всего, на правильных представлениях приложения мышечной силы во время отталкивания. В дальнейшем в процессе спортивного совершенствования конькобежец должен перенести эти навыки в беге на коньках в низкой посадке, которая является непременным условием для повышения спортивной квалификации.

Начинающим конькобежцам рекомендуется заниматься систематически 3–4 раза в неделю по 1–1,5 часа, вначале с небольшой интенсивностью, а затем постепенно, повышая объем и интенсивность выполняемых упражнений. В течение первой недели занятий начинающий конькобежец может медленно прокатываться 5–6 раз по 200–300 м с отдыхом в 3–4 минуты.

В конце первого месяца занятий конькобежцу по силам прокатываться 3–4 км в одно занятие, увеличивать отрезки дистанций до 400–800 м. В конце зимнего сезона конькобежец легко преодолевает 6–8 км в одну тренировку, прокатываясь непрерывно по 1200–1500 м.

Для достижения положительного оздоровительного эффекта конькобежец должен соблюдать санитарные и гигиенические нормы быта, труда, питания. Нормальный крепкий сон, хороший аппетит, ритмичный пульс, отсутствие излишков веса тела – первые признаки здорового организма.

В таблице представлены показатели величины разгибания голеностопного сустава у конькобежцев и школьников, не занимающихся конькобежным спортом в возрастном аспекте (от 8–9 лет до 16 лет).

Таблица – Показатели величины разгибания голеностопного сустава у конькобежцев и школьников, не занимающихся конькобежным спортом (по И.А. Альшевскому)

Статистические показатели	мальчики /118 чел./					девочки /165 чел./			
	8-9	10-11	12-13	14-15	16 и ст.	8-9	10-11	12-13	14-15
	не конькобежцы								
	50,08	52,26	53,21	52,83	52,34	53,40	54,04	57,24	54,00
±G	5,49	4,68	4,01	6,16	2,95	4,59	5,88	4,58	6,49
±s	1,60	0,94	0,60	1,26	1,37	1,30	1,25	0,89	1,39
	конькобежцы								
\bar{X}	-	48,96	51,86	56,66	50,36	-	-	55,78	54,09
±G	-	1,41	3,11	3,87	3,16	-	-	3,51	3,34
±s	-	0,81	0,90	1,10	0,96	-	-	1,93	1,01

Во всех без исключения случаях юные конькобежцы демонстрируют более высокий уровень подготовленности голеностопного сустава. На это указывают меньшие величины разгибания голеностопного сустава. С возрастом эта разница заметно сглаживается, особенно у девочек в возрастной отрезок от 14 до 15 лет.

М.Л. Судонина, Е.М. Каулина (ФГБОУ ВПО «СГУ», Россия)

АДАПТИВНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА В РЕАБИЛИТАЦИИ ВОДИТЕЛЕЙ АВТОМОБИЛЕЙ С ВИБРАЦИОННОЙ БОЛЕЗНЬЮ

В настоящее время в структуре профессиональной заболеваемости вибрационная болезнь занимает одно из ведущих мест, хотя впервые о вредном влиянии вибрации на организм работающих писал еще Ф.Ф. Эрисман в 1877 г. [1], [5]. Многообразие и зачастую не специфичность проявлений вибрационной патологии делают актуальным и сегодня изучение этого заболевания и вопросов реабилитации больных вибрационной болезнью.

К одной из наиболее массовых профессиональных групп, подвергающихся в процессе производственной деятельности воздействию комбинированной вибрации, превышающей существующие нормативы, относятся водители автомобилей [2], [4]. Характеризуя вибрационное воздействие на водителя автомобиля в процессе производственной деятельности, необходимо отметить две особенности: 1) общая вибрация носит низкочастотный характер; 2) локальная вибрация, передающаяся на руки, имеет два амплитудных пика: низкочастотный и высокочастотный [3]. Это обуславливает особенности проявлений вибрационной патологии, отличающихся от проявлений вибрационной болезни у других профессиональных групп.

Традиционно в терапии вибрационной болезни основной акцент делается на использование различных лекарственных средств. Эффективность используемых терапевтических комплексов нередко остается недостаточной [6]. Применение средств адаптивной физической культуры ограничивается узким перечнем физических упражнений, причем назначение их не дифференцируется в зависимости от синдрома, превалирующего в клинической картине заболевания.

Целью работы являлось изучение особенностей динамики формирования синдромальной картины вибрационной патологии у водителей автомобилей.

В соответствии с поставленной целью был проведен ретроспективный анализ результатов поликлинического и клинического обследования 535 водителей автомобилей и автобусов. На его основе были определены основные группы нейро-сосудистых нарушений, выявленных у водителей: начальные проявления недостаточности кровоснабжения мозга, дистальный вегето-сосудистый синдром.

Между стажем работы и частотой встречаемости перечисленных нарушений нервной системы была выявлена положительная связь. Обращала на себя внимание высокая частота как объективных, так и субъективных признаков начальных проявлений недостаточности кровоснабжения мозга в стажевой группе до 5 лет. Частота субъективных признаков была более чем в 2 раза, меньше частоты объективных признаков. Такая диссоциация субъективных и объективных проявлений характерна для церебрального ангиодистонического синдрома. Снижение частоты этих нарушений наблюдалось у водителей со стажем 5–9 лет в результате неорганизованного внутри профессионального отбора. Уход из профессии лиц с низкими показателями здоровья, за счет которого формируется так называемый «эффект здорового рабочего», описан у водителей автомобилей.

Жалобы, указывающие на периферические вегето-сосудистые расстройства, появлялись лишь у водителей со стажем более 5 лет и нарастали по мере увеличения стажа. Объективные дистальные нейро-сосудистые нарушения в стажевой группе до 5 лет встречались достоверно чаще, чем другие неврологические нарушения в этой группе. Наличие высокой частоты объективных периферических нейро-сосудистых нарушений при отсутствии субъективной симптоматики говорит о раннем формировании периферического ангиодистонического синдрома, для которого характерна диссоциация субъективных и объективных проявлений. Нарастание частоты субъективных и объективных проявлений

периферических нейро-сосудистых расстройств у водителей со стажем 10 и более лет говорит о развитии в этой стажевой группе полиневритического синдрома, при котором неприятные ощущения различной выраженности являются одним из первых симптомов.

Анализ динамики профессионально обусловленных неврологических симптомокомплексов выявил преобладание в стажевой группе до 5 лет периферического ангиодистонического синдрома. В этой же стажевой группе со значительной частотой встречался церебральный ангиодистонический синдром. По мере увеличения стажа нарастали проявления недостаточности мозгового кровообращения. Полиневритический синдром проявлялся у водителей со стажем 10 и более лет. Это позволило выделить следующие особенности течения патологического процесса: 1) раннее развитие периферического и церебрального ангиодистонических синдромов; 2) позднее формирование полиневритического синдрома.

Такая динамика формирования синдромальной картины вибрационной патологии у водителей автомобилей делает целесообразным использование различных групп физических упражнений у водителей различных стажевых групп. Для водителей со стажем до 5 лет следует подбирать преимущественно комплексы упражнений, стимулирующих кровообращение, как периферическое, так и церебральное. По мере увеличения стажа водителей в реабилитационный комплекс необходимо включать упражнения, воздействие которых преимущественно направлено на периферическую нервную систему. Применение таких доступных средств адаптивной физической культуры, как гигиенические факторы и естественные силы природы, улучшит результаты реабилитационного воздействия физических упражнений. Использование средств адаптивной физической культуры не оказывает влияния на надежность водителя как участника дорожного движения, поэтому является оптимальным для данной профессиональной группы.

Таким образом, представляется перспективным использование в реабилитации водителей с вибрационной болезнью разнообразных средств АФК в зависимости от стадии заболевания и от ведущего нейро-сосудистого синдрома.

Литература

1. Артамонова, В.Г. Актуальные проблемы ранней диагностики и профилактики вибрационной болезни / В.Г. Артамонова // Вопросы ранней диагностики профессиональных заболеваний, обусловленных воздействием физических факторов: сб. науч. тр. / Ленингр. сан.-гигиен. мед. ин-т. – Л., 1978. – С. 7–11.
2. Баранов, Е.М. Влияние вибрации автомобилей на организм водителей / Е.М. Баранов, В.И. Шишкин, С.А. Шамин // Общая вибр. действие на организм и гиги. нормирование: мат. междунар. раб. совещ., г. Москва, март 1984. – М., 1985. – С. 108–110.
3. Дудник, И.Н. Гигиеническая оценка шума и вибрации водителей крупнотоннажных транспортных средств / И.Н. Дудник, А.Н. Лунин // Мед.-соц. и биол. аспекты безопасности движения на гор. пассаж. транспорте: тез. докл. I Респ. Науч.-практ. конф. – Донецк, 1990. – С. 15–17.
4. Зезюля, О.Г. Физиолого-гигиеническая оценка трудовой деятельности водителей городского транспорта: автореф. дис. ... канд. мед. наук: 14.00.07 / О.Г. Зезюля. – Минск, 1994. – 21 с.
5. Измеров, Н.Ф. Национальный проект «Здоровье» – роль медицины труда / Н.Ф. Измеров // Медицина труда и промышленная экология. – 2007. – № 12. – С. 4–8.
6. Кирьяков, В.А. Раннее выявление и комплексная коррекция неврологических проявлений вибрационной болезни у горнорабочих / В.А. Кирьяков, Г.В. Черепанина, А.В. Сухова // Медицина труда и промышленная экология. – 2009. – № 2. – С. 28–31.

Ю.С. Тарлюк, О.А. Ковалева, С.В. Мельников (УО «ГГУ им. Ф. Скорины»)

ЛЕЧЕБНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА В КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ

Такое заболевание, как бронхиальная астма (БА), является одним из самых распространенных в большинстве стран мира и представляет серьезную медицинскую, социальную и экономическую проблему [1].

Следует отметить, что за последние 20–30 лет достигнуты значительные успехи в разработке разнообразных лекарственных противоастматических препаратов. Вместе с тем, отмечается увеличение частоты аллергических и побочных реакций и формирование резистентности к различным препаратам. Это побуждает эффективнее использовать немедикаментозные методы терапии (НМТ), предупреждающие прогрессирование заболевания и снижающие риск развития побочных явлений на лекарственные препараты [1].

Средства и методы ЛФК в комплексном лечении, на сегодняшний день, занимают первое место среди НМТ, и являются фактором оздоровительного воздействия не только на бронхолегочный аппарат, но и на весь организм в целом.

При развитии патологического процесса в организме, как известно, самопроизвольно формируются некоторые приспособительные механизмы (вовлечение дополнительной дыхательной мускулатуры в акт дыхания, изменение биомеханики дыхания, работы сердечно-сосудистой системы и др.), направленные на удовлетворение кислородных запросов. Исходя из этого, одной из задач ЛФК является стимулирование развития тех компенсаторных механизмов, которые для данного больного с конкретной болезнью и стадией ее развития будут наиболее эффективны.

Известно, что в состоянии покоя человек использует лишь 20–25% дыхательной поверхности легких, остальные 75–80% включаются только в случае предъявления к организму повышенных требований, что указывает на наличие больших резервов аппарата внешнего дыхания, которые могут быть задействованы в патологических условиях.

Постоянная тренировка мышечной ткани физическими упражнениями способствует увеличению силы мышц, нормализации их эластических свойств после патологического процесса. Все это имеет большое значение в регуляции функции дыхательного аппарата, так как гладкая мускулатура дыхательной системы играет существенную роль, как в акте внешнего дыхания, так и в самоочищении воздухоносных путей от вредных элементов при осуществлении так называемой моторной функции бронхов. Следовательно, движения бронхов неотделимы от акта дыхания. Сокращение мускулатуры, укорочение и сужение бронхов начинаются с мельчайших бронхов, и распространяется по направлению к крупным бронхам и трахее, что способствует выталкиванию воздуха (выдоху) и удалению вредных частиц из легких и глубоко расположенных бронхов по направлению к трахее. При форсированном дыхании указанные движения бронхов более энергичны. Учитывая это, при составлении методики дыхательной гимнастики необходимо руководствоваться правилом: добиваться у больного глубокого ритмичного дыхания с акцентом на

максимальный выдох. Без достаточного увеличения силы дыхательной мускулатуры, как показывают динамические спирографические исследования функции внешнего дыхания, невозможно добиться значительного улучшения функционального состояния дыхательного аппарата [3].

Цель нашего исследования состояла в определении эффективности использования средств ЛФК в комплексной терапии БА.

Исследование проводилось на базе Ляховичской центральной районной больницы, в котором приняли участие женщины второго периода зрелого возраста страдающие БА различной степени тяжести (дыхательной недостаточностью (ДН) 1, 2 и 3 степени).

Программа физической реабилитации включала в себя ЛФК, дозированную ходьбу, дыхательную гимнастику, физиопроцедуры, массаж.

Функциональное состояние респираторной системы исследовалось методом спирометрии при поступлении на лечение и по окончании курса реабилитации в стационаре. Следует обратить внимание на то, что уменьшение просвета бронхиального дерева, приводящее к ограничению воздушного потока – одно из наиболее важных функциональных нарушений в диагностике легочных заболеваний. Основным критерием, позволяющим говорить о том, что у больного имеет место хроническое ограничение воздушного потока (хроническая обструкция), является снижение объема форсированного выдоха за одну секунду (ОФВ₁) до уровня, составляющего менее 80% от должных величин.

Учитывая вышесказанное, при оценке результатов применения программы физической реабилитации больных БА наибольший интерес для нас представляли показатели кривой «поток-объем»: секундный объем форсированного выдоха (ОФВ₁, л), форсированная жизненная емкость легких (ФЖЕЛ, л), максимальная объемная скорость на уровне 25, 50, и 75% форсированного выдоха (МОС₂₅, МОС₅₀, МОС₇₅ л/с), которые характеризуют изменения на уровне крупных, средних и мелких бронхов, пиковая скорость выдоха (ПСВ, л/с). При умеренной бронхиальной обструкции ФЖЕЛ может быть сохранена, хотя другие спирометрические показатели снижены. Результаты проведенных исследований представлены в таблице.

Представленные результаты свидетельствуют о том, что у наблюдаемого контингента (независимо от формы заболевания) в процессе реабилитационных мероприятий наблюдалось достоверное улучшение основных показателей (при $p < 0,05$), которые характеризуют функцию внешнего дыхания.

Таблица – Динамика параметров кривой «поток-объем» у больных бронхиальной астмой

Исследуемые показатели	Результаты кривой «поток-объем», в % от должных величин					
	до реабилитации			после реабилитации		
	ДН-1	ДН-2	ДН-3	ДН-1	ДН-2	ДН-3
1	2	3	4	5	6	7
ФЖЕЛ	82	64,6	85,5	87	70	87,5
ОФВ ₁	62,5	56	55,5	67,75	59,3	57

Продолжение таблицы

1	2	3	4	5	6	7
ПСВ	67,75	53,6	61,5	71,25	57,3	64,5
МОС ₂₅	51,5	42,3	40,5	53,5	44,6	41
МОС ₅₀	32,5	41,6	27,5	34	42,3	28
МОС ₇₅	27,25	30	28,5	30	31,3	29

Таким образом, действие средств ЛФК направлено на максимальное восстановление функциональной способности бронхов путем освобождения их от слизистого содержимого, а также на активизацию крово- и лимфообращения и увеличение резервов аппарата внешнего дыхания.

Выявлено, что кроме специального влияния дыхательных и физических упражнений, занятия ЛФК оказывают психотерапевтическое воздействие, положительно влияют на настроение и эмоциональное состояние больного; они способны не только изменять общую реактивность организма, но и повышать сопротивляемость и стойкость системы органов дыхания к неблагоприятным условиям внешней среды.

Литература

1. Чучалин, А.Г. Глобальная стратегия лечения и профилактики бронхиальной астмы / А.Г. Чучалин. – М.: Издательский дом «Атмосфера», 2007. –104 с.
2. Рузанов, Д.Ю. Диагностика бронхитов, бронхиальной астмы, эмфиземы легких, синдрома недостаточности функции внешнего дыхания: методическая разработка / Д.Ю. Рузанов. – ГГМУ, 2007. – 29 с.
3. Зайцев, В.П. Лечебная физическая культура при хронических неспецифических заболеваниях легких: учеб. пособие / В.П. Зайцев, Н.И. Чуча. – Харьков: (ГИФК): Основа, 1992. –180 с.

Т.Ф. Торба (УО «ГГТУ им. П.О. Сухого»)

О.А. Ковалева, С.В. Мельников (УО «ГГУ им. Ф. Скорины»)

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ СТУДЕНТОВ СПЕЦИАЛЬНОГО УЧЕБНОГО ОТДЕЛЕНИЯ В ТЕХНИЧЕСКОМ ВУЗЕ

В высших учебных заведениях физическая культура представлена как учебная дисциплина и важнейший компонент целостного развития личности. Являясь компонентом общей культуры, психофизического становления и профессиональной подготовки студента в течение всего периода обучения, физическая культура входит в число обязательных дисциплин цикла «Общие гуманитарные и социально-экономические дисциплины».

Свои образовательные и развивающие функции физическая культура наиболее полно осуществляет в целенаправленном педагогическом процессе физического воспитания, который опирается на основные дидактические принципы.

Особого внимания требует физическое воспитание студентов, имеющих отклонения в состоянии здоровья. Это связано с тем, что с каждым годом растет число студентов, отнесенных по состоянию здоровья к специальной медицинской группе по физической культуре [1].

В Республике Беларусь, по данным различных источников, от 12% до 40% студентов относятся к специальному учебному отделению. В УО «Гомельский государственный технический университет имени П.О. Сухого» количество студентов, относящихся по состоянию здоровья к специальной медицинской группе, составляет 15%. Сюда относятся студенты, имеющие патологические отклонения в состоянии здоровья либо проходящие реабилитацию после перенесенных заболеваний [2].

В организации учебного процесса по предмету «Физическая культура» с данным контингентом студентов имеются трудности, которые заключаются в том, что занимающиеся имеют слабые функциональные возможности организма из-за наличия у них хронических заболеваний, низкий уровень физического развития и физической подготовленности. Все это указывает на необходимость учета индивидуальных особенностей, характера заболеваний и физической подготовленности занимающихся при проведении занятий по физической культуре. Эффективность применения физических упражнений на занятиях со студентами, имеющими отклонения в состоянии здоровья, во многом зависит от организации занятий, подбора адекватных средств и методов физического воспитания.

Немаловажной задачей является также формирование знаний, умений и навыков в использовании тренирующих упражнений направленного воздействия для поддержания здоровья и высокой работоспособности в последующие годы после окончания вуза.

В программе по физическому воспитанию для студентов высших учебных заведений подчеркивается, что нельзя сводить практические занятия на специальном учебном отделении к занятиям лечебной физкультурой [3]. Поэтому при комплектовании учебных групп для занятий физической культурой студентов с ослабленным здоровьем применяют различные подходы. Одним из них является организация учебного процесса на основе спортивных специализаций плавания, ритмической гимнастики, группы тенниса и бадминтона. Считается, что овладение умениями и навыками в определенном виде спорта побуждает студентов к самостоятельным занятиям с целью совершенствования в данном конкретном виде деятельности, чего практически не удастся добиться, если заниматься всем понемногу и ничем конкретно, преследуя единственную цель – укрепление здоровья.

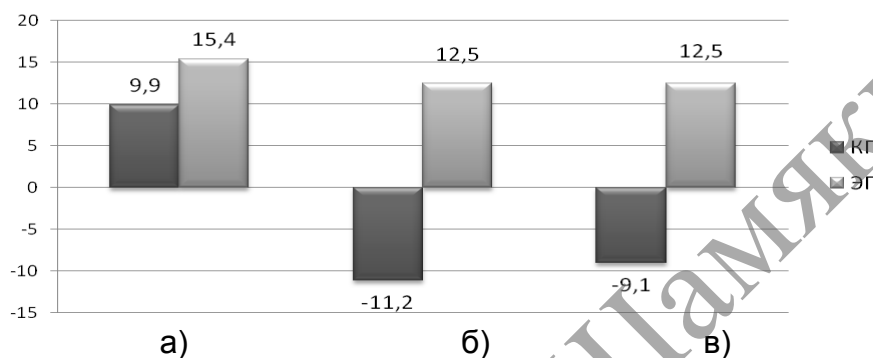
Цель исследования состояла в оценке эффективности средств и методов физического воспитания студентов специального учебного отделения.

Исследование проводилось на базе УО «Гомельский государственный технический университет имени П.О. Сухого», в котором приняли участие 60 студентов первого курса специального учебного отделения, имеющие различные отклонения в состоянии здоровья.

В ходе исследования студенты были разделены на контрольную (КГ) и экспериментальную (ЭГ) группы. Контрольная группа занималась по типовой учебной программе для высших учебных учреждений, утвержденной Министерством образования Республики Беларусь. Экспериментальной группе было предложено заниматься по экспериментальной программе, которая объединяла несколько вариантов, в каждом из которых выделяется базовый компонент с поочередным приоритетом (легкая атлетика, гимнастика, спортивные игры, лыжный спорт) и вспомогательные. Объем базового компонента составлял 40–60% от общего времени занятия. За счет более высокой моторной плотности реализовалась программа базового вида по легкой атлетике, гимнастике или

спортивным играм, остальное время использовалось на вспомогательный вид деятельности (например, корригирующая гимнастика).

С целью определения уровня физической подготовленности до и после исследования применялись специальные тесты для студентов СУО. Следует отметить, что уровень физической подготовленности юношей достоверно повышался, но по каждому виду испытаний прирост показателей имел свои особенности: так, в одних видах шло неуклонное и почти равномерное нарастание достижений, а в других наблюдалась стабилизация, а иногда – ухудшение. Динамика результатов представлена диаграммой на рисунке.



а) бег 6 минут; б) наклон вперед из исходного положения сидя на полу;
в) сгибание-разгибание рук в упоре лежа

Рисунок – Динамика показателей физической подготовленности, %

Анализ динамики результатов показывает, что студенты КГ и ЭГ увеличили свои показатели выносливости (бег 6 минут), но более достоверные изменения были выявлены у студентов ЭГ ($p < 0,05$). Так, прирост результатов в КГ составил 9,9%, в то время, как в ЭГ результат увеличился на 15,4%.

Для определения показателей гибкости применялся тест с наклоном туловища вперед из исходного положения, сидя на полу. По окончании эксперимента у юношей, занимающихся по программе ЭГ, средне групповой прирост показателей составил 12,5% (1 см) ($p < 0,05$), а у юношей КГ средне групповой результат снизился в сравнении с началом исследования на 11,2%.

Определение силы мышц плечевого пояса проводилось с помощью теста сгибание-разгибание рук в упоре лежа от скамейки. Здесь также произошло снижение показателей, в сравнении с началом учебного года у юношей, занимающихся в КГ на 9,1%. В то же время, средне групповой прирост показателей силы мышц верхнего плечевого пояса составил у юношей ЭГ 12,5% ($p < 0,05$).

Исходя из вышеизложенного, предложенная нами программа построения учебных занятий в специальных учебных отделениях является эффективной и ее можно рекомендовать к внедрению для работы со студентами специального учебного отделения.

Литература

1. Фурманов, А.Г. Оздоровительная физическая культура: учебник / А.Г. Фурманов, М.Б. Юспа. – Минск: Тесей, 2003. – 528 с.
2. Тимошенко, В.В. Физическое воспитание студентов, имеющих отклонения в состоянии здоровья / В.В. Тимошенко, А.Н. Тимошенко, Н.Н. Филиппов; под ред. В.В. Тимошенко. – Минск: БГПУ, 2005. – 135 с.
3. Типовая учебная программа для высших учебных заведений по физической культуре / Министерство образования Респ. Беларусь; сост. В.А. Коледа [и др.]. – Минск: РИВШ, 2008. – 59 с.

А.Н. Яковлев (УО «ПолесГУ»)

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ФИЗКУЛЬТУРНО-СПОРТИВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И СОЦИОКУЛЬТУРНЫЕ ТРАНСФОРМАЦИИ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ О ТЕЛЕ ЧЕЛОВЕКА

Определение аспектов физкультурно-спортивной деятельности в системе физического воспитания сопряжено с генетической детерминированностью проявления физических качеств человека, где важную роль играет уровень профессиональных компетенций высшего порядка, что обусловлено необходимостью профессиональной подготовки специалистов. Наиболее ярко это проявляется в спорте, и рассмотрение генетического полиморфизма, определяющего формирование, развитие и проявление физических качеств, целесообразно изучать на спортсменах [1], [2].

Морфологические маркеры указывают пути реализации успешной спортивной деятельности, т.к. на протяжении длительного времени накапливались факты, с которыми трудно мириться: огромное количество ненужных и искалеченных неправильно выбравших вид спорта атлетов. Расширение резервных возможностей современного спортсмена часто выходит за рамки «духовного статуса» [3], [4], [5].

Спортивный отбор в современном спорте невозможно проводить без определения мышечной активности человека и учета генетического кода, который можно определить по узорам на пальцах рук, так называемых дерматоглифов. Так, дуга, арка характерна для представителей видов спорта, связанных с проявлением выносливости (лыжные гонки, бег на средние и длинные дистанции). Петли характерны для представителей единоборств (бокс, борьба), спортивных игр (футбол, хоккей, баскетбол), гимнастики, фигурного катания, акробатики. Прослеживается тенденция того, что чем сложнее по своим требованиям вид спорта, тем сложнее узор на фалангах пальцев людей занимающихся данным видом спорта.

Соматотип – значимый маркер физических качеств и двигательных возможностей человека. Он включает комплекс морфологических признаков: пропорции тела, степень жировоголожения, форма скелетных мышц. Размеры и формы тела каждого человека генетически запрограммированы.

Группа крови и антигены лейкоцитов. Доказано, что лица с I группой крови имеют способности к спринту; лица со второй встречаются чаще среди спортсменов в технических видах спорта; у лиц с третьей – лучше развиты скорость и координация движений; а сила и мощность движений выше у лиц с группой «AB» (IV).

Использование дерматоглифических маркеров предлагается для спортивной ориентации и отбора детей в разные виды спорта. Считается, что чем проще узор, тем больше у человека предрасположенность к циклическим видам спорта: бегу, ходьбе или плаванию. Чем сложнее и витиеватее этот узор, тем больше предрасположенность к сложнокоординационным видам спорта – акробатике, единоборствам и игровым видам спорта.

Изучение социокультурных аспектов физкультурно-спортивной деятельности и тестирование генов может уже на начальном этапе подготовки спортсмена дать первичную информацию тренерам для отбора в спортивные секции и выбора индивидуального подхода к тренировкам, что позволит экономить ресурсы и избежать профессиональных травм, воспитывать будущих

чемпионов в гармонии с их генотипом, пользуясь «внутренним допингом» их собственного организма [6], [4], [5].

3. В процессе занятий физкультурно-спортивной деятельностью следует учитывать, применительно к легкой атлетике, специфические биологические особенности женского организма, рассматривая продолжительность индивидуального ОМЦ как мезоцикл, а его отдельные фазы как микроциклы тренировки; уровень проявления основных двигательных способностей спортсменок, определяющих результат в скоростно-силовых видах легкой атлетике, изменяется на протяжении ОМЦ; на основе индивидуальных особенностей биоритмики организма необходимо учитывая уровень ее подготовленности по результатам общих объемов нагрузок четко определить требуемый объем тренирующих воздействий для мезоцикла подготовки и порядок его распределения [1].

На различных этапах онтогенеза развиваются приспособительные механизмы адаптации с учетом гетерохронного развития систем и органов. Онтогенетический подход положен в основу занятий физическими упражнениями. Валеологический подход не сводится к укреплению здоровья или к снижению выраженности факторов риска заболеваний, а представляет собой процесс с защитными функциями организма, что позволяет успешно восстанавливать нарушенное здоровье даже в тех ситуациях, которые с трудом поддаются лечебным воздействиям. Личностно-ориентированный, а не абстрактно-теоретический подход должен быть приоритетным в физическом воспитании.

Литература

1. Врублевский, Е.П. Построение годового цикла тренировки женщин в скоростно-силовых видах легкой атлетике / Е.П. Врублевский, В.П. Губа, В.Е. Годлевский // Научный атлетический вестник. – 2001. – №3. – С. 67–75.
2. Генетические маркеры физической работоспособности человека / В.А. Рогозкин [и др.] // Теор. и практ. физ. культ. – 2000. – №12. – С. 34–36.
3. Бальсевич, В.К. Спортивный вектор физического воспитания в российской школе (монография) / В.К. Бальсевич. – М.: НИЦ «Теория и практика физической культуры и спорта». – 112 с.
4. Яковлев, А.Н. Физическая культура и спорт в контексте новых представлений о теле и телесности человека / А.Н. Яковлев // Здоровье для всех: материалы второй междунар. науч.-практич. конф., УО «Полесский государственный университет» г. Пинск, 20–22 мая 2010 года / Национальный банк Республики Беларусь [и др.]. – Пинск: ПолесГУ, 2010. – 292 с.
5. Яковлев, А.Н. Политика и социально-политическое, духовно-нравственное и телесно-физическое в человеке Спорт. Олимпизм. Гуманизм: Межвузовский сборник научных трудов / А.Н. Яковлев; под ред. Г.Н. Греца, К.Н. Ефременкова, А.С. Селиванова. – Смоленск: СГАФКСТ, СОА, 2010. – Вып. 9. – 255 с.
6. Лубышева, Л.И. Феномен спортивной культуры в аспекте методологического анализа / Л.И. Лубышева. – М.: НИЦ «Теория и практика физической культуры и спорта», 2009. – №3. – С. 12–13.

ФИЗИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ УЧАЩЕЙСЯ МОЛОДЕЖИ, СТУДЕНТОВ И ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Д.В. Анисимов, А.Н. Мурашко, А.В. Василевич (УО МГПУ им. И.П. Шамякина)

ОСНОВЫ СОВРЕМЕННОГО ПОДХОДА К ФИЗИЧЕСКОМУ ВОСПИТАНИЮ НА ФАКУЛЬТЕТАХ ДОШКОЛЬНОГО И НАЧАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

В первой половине 60-х гг. прошлого века в государственных учебных программах появился специальный раздел, посвященный профессионально-прикладной физической подготовке студентов. С тех пор исследование специфических задач физического воспитания студентов выделилось в самостоятельное научное направление.

Для подавляющего большинства профессий, в том числе и педагогических, физическая культура в вузе выполняет задачи общефизической и общеприкладной подготовки, т. е. служит главным образом задачам *общего* физического развития, содействует *общему* оздоровлению студентов. Однако существует, по крайней мере, две категории профессий, специфика которых требует *специально-прикладной* физической подготовки. Во-первых, это профессии, связанные с необычными или даже экстремальными условиями предстоящего труда (горноспасатели, профессиональные военные, сотрудники министерства внутренних дел и т. д.) [1]. И, во-вторых, это профессии, непосредственно связанные с физической культурой. В первую очередь, это школьные и вузовские преподаватели, тренеры по разным видам спорта.

Направленность физического воспитания на решение не только общих, но и прикладных методических задач особенно важна в профессиональном обучении будущих учителей начальных классов, которые наряду с другими готовятся преподавать и такой предмет, как «Физическая культура и здоровье». Начальная школа после дошкольных учреждений является следующим важным этапом формирования знаний, умений и навыков ребенка в области физической культуры, развития жизненно необходимых физических качеств и способностей. Вместе с тем содержание и формы проведения учебного предмета «Физическое воспитание», включенного в учебный план факультетов ДИНО с первого курса по четвертый, недостаточно нацелено на выполнение этих профессиональных задач. Отсутствуют специальные педагогические исследования, в которых бы обосновывалась, разрабатывалась и апробировалась методика профилирования этого предмета на занятиях со студентами этой специализации. Имеются лишь отдельные отрывочные сведения на этот счет [2], [3], [4], [5].

Таким образом, налицо противоречие между запросами общества, заинтересованного в том, чтобы начальная школа обеспечивала полноценное физическое развитие детей и подростков, и уровнем (качеством) профессиональной подготовки будущих учителей начальных классов к осуществлению этой важнейшей функции.

В качестве исходных предпосылок данного интегративного подхода нами подробно рассматриваются теоретико-методологические положения общенаучного, частнопредметного и технологического порядка: *во-первых*, положение диалектики о всеобщей связи процессов и явлений и основанные на нем концепции системно-деятельностного, культурологического и компетентностного подходов; *во-вторых*, общие социальные и методические принципы воспитательной стратегии в сфере физического воспитания (принцип разностороннего развития личности, принцип оздоровительной направленности, принцип прикладной направленности; принцип сознательности и активности и др.) и основанная на них современная модель личности и деятельности специалиста – учителя начальных классов; *в-третьих*, положения интегративно-модульного обучения и основанная на них концепция целостного педагогического процесса [6 и др.].

Изучение теории и практики физического воспитания в современных вузах, анализ подходов к решению его общих и прикладных задач, дают основание считать, что оно, *во-первых*, должно быть направлено на формирование культуры движений, культуры здоровья и культуры телесности человека (Н.Н. Визитей, 1989; И.М. Быховская, 1993; В.А. Пономарчук, 1998; Й. Мразек, 1998). *Во-вторых*, в процессе физического воспитания должны быть сформированы не только знания студентов, но и их интересы, потребности, ценностные ориентации в области физической культуры (М.Я. Виленский, Р.С. Сафин, 1989). И, наконец, *в-третьих*, физическое воспитание должно способствовать решению прикладных задач, связанных, в частности, с преподаванием физической культуры в школе.

Таким образом, решение прикладных задач и общая физическая подготовка – это две взаимосвязанные стороны процесса физического воспитания в современном вузе (Б.И. Загорский, 1986–1989; Р.Т. Раевский, 1985; С.А. Полиевский, 1982–1992 гг.).

Общая физическая подготовка студентов ведется параллельно со специальной методической подготовкой: формируются профессионально значимые знания, двигательные способности, методические умения и навыки, психофизические качества, необходимые для проведения занятий по физической культуре с младшими школьниками (В.И. Ильинич, 1972–1995; М.Я. Виленский, 1989).

Целостное, взаимодополнительное решение этих задач и составляет основу современного подхода к физическому воспитанию будущих учителей начальных классов.

Литература

1. Рожновский, А.Ф. Профессионально-прикладная физическая подготовка в инженерно-морских вузах : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / А.Ф. Рожновский ; Всесоюзн. науч.-исслед. ин-т физ. культуры. – М., 1988. – 25 с.
2. Виленский, М.Я. Профессиональная направленность физического воспитания студентов педагогических специальностей : учеб. пособие / М.Я. Виленский, Р.С. Сафин. – М. : Высш. шк., 1989. – 159 с.

3. Методические рекомендации для учителей начальной школы по физическому воспитанию учащихся I–IV классов / Н.Т. Лебедева [и др.]. – Минск : Минпрос БССР, 1987. – 66 с.

4. Моторина, Т.В. Опыт работы по совершенствованию профессиональной подготовки в физическом воспитании студентов факультета педагогики и методики начального обучения / Т.В. Моторина // Физкультура в научной организации труда студентов педагогического института. – М. : МГПИ им. В.И. Ленина, 1979. – С. 130.

5. Мышкевич, В.В. К вопросу о профессионально-прикладной физической подготовке в вузе на факультете педагогики и методики начального обучения / В.В. Мышкевич // Проблемы профессионально-прикладной физической подготовки студентов в вузе : тез. докл. междунар. науч.-метод. конф., Минск, 22–24 нояб. 1993 г. : в 2 ч. / М-во образования Республики Беларусь, Бел. гос. экон. ун-т. – Минск, 1994. – Ч. 2. – С. 37–38.

6. Анисимов, Д.В. Методика решения прикладных задач физического воспитания студентов – будущих учителей начальных классов : монография / Д.В. Анисимов. – Мозырь : УО МГПУ им. И.П. Шамякина, 2009. – 159 с.

Д.В. Анисимов, А.Н. Мурашко, Н.Н. Таргонский (УО МГПУ им. И.П. Шамякина)

САМООЦЕНКА КАК МЕТОД ДИАГНОСТИКИ КАЧЕСТВА ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПРИКЛАДНОЙ ПОДГОТОВКИ НА ФАКУЛЬТЕТАХ ДОШКОЛЬНОГО И НАЧАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ

Прикладные аспекты образования выступают главным компонентом профессиональной подготовки, связующим звеном между теорией и практикой [1]. Профессионально-прикладная подготовка, осуществленная на должном уровне, способна дать педагогический эффект, заключающийся в желании ребенка брать пример с физически развитого и образованного учителя. При организации такой подготовки на факультете дошкольного и начального образования нужно двигаться не только от теории к практике, как это часто происходит, но и от практики к теории. В ликвидации разрыва между практической и теоретической составляющими профессионально-прикладной подготовки кроется основной резерв повышения ее качества.

В этом отношении самооценка – важный метод получения данных и о фактическом уровне и динамике развития профессионально-прикладных качеств, и о физическом состоянии студентов факультета ДиНО и учителей, окончивших этот факультет и проводящих занятия по предмету «Физическая культура и здоровье» в начальной школе. В частности, понятие самооценки здоровья (как выяснилось) играет большую роль, чем объективные его показатели, т. е. представление о своем здоровье оказывалось важнее самого «состояния здоровья» [2].

Исследователи придают «исключительно большое значение» самооценке будущего учителя и молодого специалиста, являющейся «...основой уровня притязаний... и предполагающей примеривание своего Я к требованиям жизнедеятельности, умения выбирать посильные задачи, адекватно оценивать результаты своей деятельности» [3, с. 50]. Как составная часть концепции личности учителя, самооценка складывается не только из того, как он себя видит и оценивает в настоящее время («актуальное Я»), но и того, каким он видит себя и оценивает по отношению к начальным этапам работы в школе («ретроспективное Я»). Но и того, каким бы он хотел стать учителем («идеальное Я»), и того, как, с его точки зрения, его рассматривают другие люди – его коллеги, учащиеся и др. («рефлексивное Я») [4, с. 691]. На основе

самооценки у студента формируются новые или претерпевают изменения имеющиеся представления о будущих профессиональных обязанностях, о себе как об учителе, отношении к сделанному профессиональному выбору, готовность к совершенствованию педагогического поведения и освоению профессии.

Диагностика качества профессионально-прикладной подготовки студентов на факультете дошкольного и начального образования УО МГПУ имени И.П. Шамякина и работающих в начальных школах Беларуси учителей проводилась нами с помощью разного вида анкет и включала в себя три этапа [5], [6], [7]. В начале эксперимента с целью получить исходные данные для разработки опытной модели обучения осуществлялось *первичное* анкетирование. Результаты *промежуточного* анкетирования использовались для внесения необходимых коррекций в содержание и формы проводимых экспериментальных занятий. Общие выводы об эффективности применяемой методики обучения делались на основе *итогового* анкетирования.

Для получения исходных данных учителям из различных регионов республики (200 чел.) предлагались три анкеты.

Первая анкета включала в себя 9 вопросов и 31 индикатор, которые позволяли получить социально-демографическую характеристику выборки респондентов. *Вторая* анкета состояла из 13 блоков, характеризующих три стороны (теоретическую, методическую, физическую) профессиональной подготовленности учителей к преподаванию физической культуры.

Целью *третьей* анкеты являлась экспертная оценка влияния на профессиональную подготовку учителя таких дисциплин учебного плана, как «Педагогика и психология», «Теория и методика физического воспитания», «Анатомия, физиология и гигиена», «Физическое воспитание», и педагогической практики.

Что касается диагностики студентов, обучающихся на факультете ДиНО непосредственно, то представлялось важным изучить их профессионально-прикладную подготовку как накануне педагогической практики, так и после ее завершения.

Опрос проводился по анкетам, *идентичным* анкетам для учителей, но адаптированным к этому типу респондентов. Это помогало сопоставить между собой самооценки студентов и работающих учителей. Имея, опыт работы с детьми и хорошо зная те или иные трудности, возникающие в процессе проведения занятий по физической культуре, учителя как эксперты оказались способными более адекватно оценивать свою профессиональную подготовленность, ее слабые и сильные стороны, а также те факторы, которые имели или имеют для нее определяющее значение.

В опросе приняло участие около 90 первокурсников и такое же число студентов третьего курса.

Диагностика качества профессионально-прикладной подготовки к проведению занятий по физической культуре в начальной школе методом самооценки (в качестве дополнительного метода использовалось тестирование физической подготовки) позволила: *установить*, что студенты и учителя достаточно объективно оценивают свои методические и физические способности и качества, обладают адекватным уровнем притязаний, необходимой самокритичностью, разумной неудовлетворенностью собой;

выявить, что большинство из них не овладевает необходимыми знаниями навыками для работы в начальной школе, у многих серьезные опасения вызывает физическое развитие; *определить* не только слабые стороны этой подготовки, но и потенциальные источники ее совершенствования.

Педагогическая деятельность будущих учителей начальных классов (как и будущих учителей физкультуры для средней общеобразовательной школы) требует обращения средств и методов физической культуры, в частности при проведении занятий по физическому воспитанию, не только «на себя», но и на всестороннее физическое развитие учащихся. За счет системного усиления профессионально-прикладных аспектов преподавания этого предмета, студенты получают возможность полнее овладевать конкретными методическими приемами физического воспитания подростков в соответствии со школьной программой. При этом показатели физического развития у них не снижаются, а, наоборот, возрастают.

Литература

1. Лобанов, А.П. Управляемая самостоятельная работа студентов в контексте инновационных технологий / А.П. Лобанов. – Минск : РИВШ, 2005. – 107 с.
2. Евдокимов, В.И. Качество жизни как показатель профессиональной успешности лиц экстремальных профессий / В.И. Евдокимов, Л.В. Марищук // Вопросы физического воспитания и спортивной подготовки студентов : сб. науч. ст.: К 55-летию кафедры физического воспитания и спорта БГУ / редкол.: С.В. Макаревич (отв. ред.) [и др.]. – Минск : БГУ, 2003. – С. 30–36.
3. Мирзаянова, Л.Ф. Упреждающая адаптация студентов к педагогической деятельности / Л.Ф. Мирзаянова ; науч. ред. Т.М. Савельева. – Минск : Бел. наука, 2003. – 271 с.
4. Педагогика : большая современная энциклопедия / сост. Е.С. Рапацевич. – Минск : Современное слово, 2005. – 700 с.
5. Анисимов, Д.В. Исследование самооценки профессиональной подготовленности учителей к физическому воспитанию младших школьников / Д.В. Анисимов // Вышэйшая школа. – 1999. – № 3–4. – С. 161–163.
6. Анисимов, Д.В. Качество подготовки учителей к преподаванию физической культуры в начальной школе: итоги диагностики и резервы совершенствования / Д.В. Анисимов // Ученые записки : сб. рец. науч. тр. / Бел. гос. ун-т физ. культуры ; редкол.: М.Е. Кобринский (гл. ред.) [и др.]. – Минск : БГУФК, 2007. – Вып. 10. – С. 17–24.
7. Кряж, В.Н. Результаты самооценки учителями начальных классов подготовленности к преподаванию физической культуры / В.Н. Кряж, Д.В. Анисимов // Мир спорта. – 2000. – № 1. – С. 43–45.

О.М. Афонько, Н.Н. Тукач (УО МГПУ им. И.П. Шамякина)

ВАРИАТИВНОСТЬ ФОРМ КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ КАК УСЛОВИЕ ЭФФЕКТИВНОГО ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ ДИСЦИПЛИНАМ СПЕЦИАЛЬНОСТИ «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

Традиционные формы педагогического контроля нередко субъективны и не позволяют получить сопоставимые данные, что осложняет управление процессом образования не только на факультетах педагогических университетов, но и в целом в вузах Республики Беларусь.

Известно, что наиболее эффективным средством измерения, обеспечивающим объективность и сопоставимость оценок студентов в процессе контроля, являются педагогические тесты, которые представляют собой особую совокупность заданий, позволяющую дать достаточно

объективную, сопоставимую и (что очень важно) количественную оценку качества подготовки будущего специалиста по физической культуре [1].

Объективность и измеримость качества образования открывает широкие возможности для управления учебным процессом – от корректировки стандартов и программ до совершенствования методов обучения, роста стимулов профессионального самосовершенствования студентов. Тестирование как инструмент имеет также большое социальное значение, гарантирующее повышение объективности оценивания качества знаний студентов, и такие задачи уже давно поставлены перед представителями менеджмента качества университетского образования.

Разумеется, тестирование не заменяет и не отменяет традиционных форм контроля знаний, основанных на непосредственном общении преподавателя со студентом. Но некоторые преподаватели считают, что главное – это профессионально и в доступной форме изложить учебный материал, а технология контроля избирается ими по «менее трудоемкому» принципу, т. е. в форме устного опроса, не требующего подготовки.

Анализ литературы в целом выявил актуальность и практическое значение проблемы применения тестов, которые отражают уровень знаний студентов в количественных параметрах. Ученые отмечают [2], что проектируя инновации по дисциплине «Физическая культура», следует учитывать международные образовательные тенденции, отраженные в положениях Лиссабонской конвенции (1997) и Болонской декларации (1999). В частности, необходимо совершенствовать формы тестового контроля не только аудиторной, но и самостоятельной работы студентов.

Содержание данной статьи отражает актуальность и педагогическую эффективность использования в практике преподавания различных вариантов тестирования знаний студентов, обучающихся дисциплинам специальности «физическая культура» на факультетах УО «Мозырский государственный педагогический университет им. И.П. Шамякина».

Цель исследования: повышение качества профессиональной подготовки студентов по дисциплинам специальности «физическая культура» на основе вариативности форм контроля теоретических знаний.

Результаты исследования и их обсуждение.

Варианты тестовых заданий разрабатывались и апробировались в учебном процессе со студентами 2–5 курсов в период 2007–2012 годов.

Исследование показало: а) вариативность и этапное повышение уровня сложности тестов (при условии охвата всех требований учебной программы) положительно влияет на качество знаний студентов; б) в ходе учебного процесса необходимо сочетать тестовые формы контроля знаний с устными опросами студентов – на семинарских и практических занятиях.

Тестовые задания закрытого типа (предлагают выбор правильного ответа из ряда возможных ответов) распространены в педагогике школы, они легче понимаются учащимися и студентами. Закрытые тестовые задания могут иметь различную внутреннюю структуру при сохранении дидактического смысла задания. Это позволяет преподавателю создавать разные варианты теста на одном материале, но с различными количественными и качественными характеристиками.

Исходя из задачи адаптации студентов к университетскому уровню требований, закрытые тесты мы проводили для контроля знаний на 1 и 2 курсе (таблица 1).

Таблица 1 – Фрагмент контрольного теста для оценки уровня знаний студентов 2 курса факультета ДиНО по дисциплине «Теория и методика физического воспитания детей дошкольного возраста»

Распределите разновидности методов научного исследования по трем группам			
Разновидности методов исследования (Ю.Д. Железняк, П.К. Петров, 2001)	Группы методов исследования	Перечислите номера ответов	Б*
1. Контрольные испытания	1. Методы теоретического анализа и обобщения		2
2. Анализ литературы			
3. Определение темпов прироста теста	2. Методы педагогического исследования		5
4. Методы опроса (анкетирование)			
5. Педагогическое наблюдение			
6. Анализ документальных материалов	3. Методы математической статистики		2
7. Педагогический эксперимент			
8. Определение средних величин			
9. Экспертное оценивание			

Б* – максимально возможные баллы, начисляемые за правильные ответы

Тесты открытой формы не имеют вариантов ответа. Использовались они на тех этапах обучения (3–4 курс), когда студенты уже овладели понятиями и терминологией дисциплины. Особое значение при разработке этих тестов имела критериальная основа (корректность теста) – степень соответствия преподаваемого материала требуемому ответу (таблица 2).

Таблица 2 – Фрагмент контрольного теста для оценки уровня знаний студентов 4 курса по дисциплине «Плавание и методика обучения»

1. Общие закономерности плавания (укажите виды и определения понятий)			Б*	
Оси движения	Виды осей: 1 Продольная	2	3	2
Плоскости	Виды плоскостей: 1	2	3 Сагиттальная	2
«Миделево сечение»	– это проекция _____			1 1
2. Распределите и пронумеруйте последовательность задач по соединению элементов техники при обучении плаванию кроль. В клетки слева впишите №№			Б	
3.	Изучение дыхания		Изучение движений руками в согласовании с дыханием	1 2
	Плавание в полной координации		Плавание с движениями руками и ногами без дыхания	1 1
	Изучение движений ногами в согласовании с дыханием		Изучение движений руками	2

Б* – максимально возможные баллы, начисляемые за правильные ответы

Для оценки уровня профессиональных практико-ориентированных компетенций студентов по специальности «Физическая культура» нами использовались также тесты-задания по типу дидактической задачи. Этот тип заданий, как правило, особо привлекателен для студентов (таблица 3).

Таблица 3 – Фрагмент контрольного теста для оценки уровня знаний студентов 4 курса факультета ДиНО по дисциплине «Спортивные и подвижные игры и методика преподавания»

Заполните недостающую информацию в таблице соревнований в один круг исходя из данной информации о встречах команд. Определите места команд									Б*
№	Команды	1	2	3	4	Очки	Разница партий (+/-)	Места команд	
1	Минск		$\frac{3:0}{1}$	$\frac{2:3}{1}$	—				1 1 1 1 1 1 1
2	Брест	—		$\frac{0:3}{0}$	—				1 1 1 1 1 1 1
3	Гомель	—	—		$\frac{1:3}{0}$				1 1 1 1 1 1 1
4	Гродно	$\frac{2:3}{0}$	$\frac{0:3}{0}$	—					1 1 1 1 1 1 1

Б* – максимально возможные баллы, начисляемые за правильные ответы

Литература

1. Холодов, Ж.К. Практикум по теории и методике физического воспитания и спорта: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений физ. культуры / Ж.К. Холодов, В.С. Кузнецов. – М.: Изд. центр «Академия», 2001. – 144 с.
2. Коледа, В.А. Тесты по физической культуре: пособие для студентов БГУ / В.А. Коледа, В.Н. Дворак. – Минск: БГУ, 2008. – 107 с.

В.В. Баркова (УО «ГрГУ им. Я. Купалы»)

ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЗАНЯТИЙ СО СТУДЕНТАМИ СПЕЦИАЛЬНОГО УЧЕБНОГО ОТДЕЛЕНИЯ

В последние годы наблюдается тенденция роста у студенческой молодежи хронических нарушений сердечно-сосудистой и дыхательной систем, зрения, органов пищеварения. Имеет место значительный процент нарушений опорно-двигательного аппарата, заболеваний центральной нервной системы. Ежегодно в вузы страны поступает до 30% абитуриентов, по состоянию здоровья отнесенных к специальному учебному отделению (СУО). Вышеуказанное требует пристального внимания специалистов к разработке и применению наиболее эффективных форм, средств и методов физического воспитания студентов, имеющих те или иные нарушения здоровья. Увеличение числа студентов с отклонениями в состоянии физического здоровья, а также недостаточно научно обоснованное использование имеющихся средств и

методов физической культуры выдвигает на одно из первых мест в социальной сфере работу по совершенствованию путей повышения эффективности занятий со студентами СУО [1; 2, 4].

Особая роль в укреплении здоровья данной категории студентов принадлежит правильно организованным занятиям физической культурой, задачами которых являются всестороннее физическое развитие, укрепление здоровья, повышение работоспособности, приобретение знаний по ведению здорового образа жизни, коррекция имеющихся нарушений в отклонении от норм здоровья. К сожалению, по ряду причин занятия, проводимые в СУО, не пользуются популярностью среди студентов, обладая малой эффективностью в решении указанных задач. Ощущается недостаток в разработке практических рекомендаций по эффективному проведению учебного процесса в СУО со студентами, имеющими различные виды заболеваний. Отсутствует необходимая современная диагностическая аппаратура для осуществления мониторинга за предварительным, текущим и итоговым физическим состоянием занимающихся и т.д. [4; 5; 6].

Перечисленное предполагает разработку и максимально возможное использование в системе физического воспитания студентов СУО наиболее эффективных методик обучения, воспитания, развития, коррекции. При этом в образовательном процессе по адаптивной физической культуре с данными лицами пока еще не в полной мере применяются потенциальные возможности инновационных подходов к физкультурно-оздоровительной работе, способных вызывать у занимающихся существенное улучшение функциональной и двигательной подготовленности, повышение уровня здоровья и психоэмоционального состояния, мотивацию к регулярным занятиям физическими упражнениями. Несомненно, успешному решению оздоровительных и коррекционных задач физического воспитания с данным контингентом занимающихся, представленном в основном женским составом, способствует применение разнообразных методов обучения, в том числе и игрового. Однако данный метод на занятиях со студентками СУО пока еще не находит должного применения, поэтому имеется объективная необходимость в его научном обосновании для коррекции здоровья студентов СУО, что следует признать весьма своевременным и актуальным направлением в работе.

Цель исследования заключалась в обосновании необходимости применения игрового метода обучения со студентками СУО как перспективного пути повышения эффективности занятий.

Поскольку игровой метод обладает избирательным воздействием на отдельные жизненно важные системы и функции организма, целесообразно было осуществить научное обоснование эффективности его применения в учебном процессе со студентками специального учебного отделения. Для этого в рамках констатирующего этапа исследования был проведен анкетный опрос студенток, отнесенных по состоянию здоровья к СУО.

По имеющимся литературным данным установлено, что чем старше возраст человека, тем более специфично его отношение к игровому методу: в студенческие годы сохраняется положительное активное отношение к занятиям спортивными играми и постепенное снижение внимания к подвижным играм [3], поэтому отношение именно студенток СУО вызывает несомненный практико-ориентированный интерес к применению данного метода.

Как следует из анкетного опроса студенток Гродненского государственного университета имени Янки Купалы (n = 129), отнесенных по состоянию здоровья к СУО, наиболее значимыми для них средствами физического воспитания являются гимнастика и плавание (31,6% и 15,6%), затем идут теннис и настольный теннис (2,9 и 10,1%), оздоровительная аэробика и волейбол (по 8,9%), бадминтон (7,2%), подвижные игры и баскетбол (по 5,5%), лыжи (3,8%). Установлено, что чуть более трети респондентов (34,6%) интересуются спортивными играми, что можно признать весьма недостаточным показателем.

Девушки в школьные годы из спортивных игр отдавали предпочтение волейболу и баскетболу (39,7% и 24,4%), а также настольному теннису (16,9%), гандболу (7,6%) и даже футболу (11,4%).

Из всего состава опрошенных 46,5% изъявляют желание, чтобы на занятиях в СУО с ними применялись спортивные игры, причем 69,2% из них отдали предпочтение волейболу, 20,4% – настольному теннису и 8,2% – баскетболу.

Половина опрошенных студенток согласны с тем, чтобы на занятиях СУО применялись подвижные игры (48,8%), третья часть – не согласны (27,1%), а остальные не смогли определиться с ответом (24,0%).

Таким образом, анкетный опрос выявил, что студенткам СУО характерно разнообразное отношение к средствам физического воспитания и формам занятий, которые применялись в школьный период их жизни, используемым сейчас и тем, которые они хотели, чтобы педагоги применяли на занятиях в вузе. В тоже время имеет место неоднозначное отношение опрошенных к игровому методу, представленному спортивными и подвижными играми. Значительная часть опрошенных сомневается в пользе от его применения на занятиях СУО. Объективной причиной непринятия данного метода служит тот факт, что значительная их часть имеют нарушения опорно-двигательного аппарата и зрительного анализатора, являющихся ведущими сенсорными системами для успешного осуществления игровой деятельности. По этой причине полагаем, педагогам следует дифференцированно подходить к подбору игровых заданий для каждой группы занимающихся, учитывая нозологические особенности функционального состояния студента или группы занимающихся.

Настоящим исследованием выявлена потребность в разработке методики занятий СУО, основанной на игровом методе как возможно перспективном пути повышения эффективности учебно-воспитательного процесса с данным контингентом занимающихся.

Литература

1. Григорьев, В.И. Кризис физической культуры студентов и пути его преодоления / В.И. Григорьев // Теория и практика физической культуры. – 2004. – № 2. – С. 54–61.
2. Оболичков, С.Г. Программно-методическое обеспечение занятий с девушками специальной медицинской группы на младших курсах педагогического вуза / С.Г. Оболичков // Теория и практика физической культуры. – 2010. – № 2. – С. 48
3. Поболь, В.З. Отношение студентов специальных медицинских групп к занятиям физической культурой / В.З. Поболь // Современные проблемы методик физического воспитания и спортивной тренировки : сб. науч. ст. / ГрГУ им. Я. Купалы ; редкол.: А.И. Навойчик, А.И. Шпаков, А.М. Полещук ; под науч. ред. В.А. Баркова. – Гродно : ГрГУ, 2011. – С. 215–219.
4. Фурманов, А.Г. Оздоровительная физическая культура: учебник для студентов вузов / А.Г. Фурманов, М.Б. Юспа. – Минск, 2003. – 528 с.

5. Холодов, Ж.К. Теория и методика физического воспитания и спорта: учеб. пособ. для студентов учеб. заведений / Ж.К. Холодов, В.С. Кузнецов. – 2-е изд. – М.: Академия 2002. – 480 с.

6. Шелков, О.М. Технология контроля и управления развитием моторно-психических реакций у лиц с отклонениями в состоянии здоровья / О.М. Шелков, С.Н. Мишарина // Теория и практика физической культуры – 2003. – № 3. – С. 13–16.

К.К. Бондаренко, А.С. Малиновский (УО «ГГУ им. Ф. Скорины»)

ОРГАНИЗАЦИЯ ЗАНЯТИЙ АЭРОБИКОЙ СО СТУДЕНТКАМИ СПЕЦИАЛЬНОГО ОТДЕЛЕНИЯ

На современном этапе жизни общества особую актуальность приобретают исследования, связанные с проблемой здорового и правильного образа жизни. Одним из принципов работы в вузе со студентами, имеющими отклонения в состоянии здоровья, является оздоровительная и реабилитационная направленность учебно-воспитательного процесса. Важнейшим из них является то, что обычные средства и методы физической культуры, используемые в вузах, не могут в полной мере применяться в содержании занятий со студентками специального отделения, имеющими различные заболевания. Система средств, используемых для коррекции и компенсации отклонений в состоянии здоровья, зачастую не привлекает молодежь, имеет характер лечебных процедур, а не увлекательных занятий, обеспечивающих не только лечение, но и физическое развитие, и эмоциональное расслабление. Организация занятий со студентками, имеющими отклонения в состоянии здоровья, теоретически нацелена на укрепление здоровья, закаливание организма, повышение его функциональных возможностей и общей работоспособности, улучшение сопротивляемости организма к заболеваниям.

Система средств, используемых для коррекции и компенсации физических недостатков, должна обладать спектром разносторонних воздействий, учитывающих характер заболевания и отклонения в здоровье, быть привлекательной для студенческой молодежи. Этим требованиям в значительной мере отвечает оздоровительная аэробика (ОА). Являясь составной частью оздоровительной физической культуры, аэробика привлекательна для девушек, имеет большой эстетический потенциал, всесторонне и положительно влияет на организм, обеспечивает коррекцию фигуры, уменьшает недостатки общего физического развития.

Занятия строились нами по единым принципам с учетом физической подготовленности студенток с рекомендуемой интенсивностью (таблица). Основной структурной единицей является комплекс, микроструктурными элементами – упражнения. По воздействию на системы организма занимающихся все упражнения аэробики можно разделить на три группы. К первой относятся упражнения, оказывающие воздействие на сердечно-сосудистую и дыхательную системы, ко второй – упражнения для мышц и суставов, к третьей – упражнения, действие которых направлено на нервную систему методами релаксации, внушения, аутотренинга. Эксперимент проводился по стандартной методике два раза в неделю по 55–60 минут в день.

Таблица – Рекомендуемая интенсивность оздоровительной аэробики с учетом годового образовательного цикла

Периоды		Продолжительность, мес.	Характеристики нагрузки		
			Интенсивность (% от макс)	ЧСС (уд/мин)	Продолжительность, мин
1 Семестр	Подготовительный	сентябрь	60-65	130-140	60
	Основной	октябрь ноябрь декабрь	70-75	150-160	60
	Поддерживающий	январь	60-65	130-140	60
2 Семестр	Подготовительный	февраль	65-70	140-150	60
	Основной	март апрель май	70-75	150-160	60
	Поддерживающий	июнь	60-65	130-140	60

В 1-ом семестре (подготовительный период) с целью адаптации организма, использовалась нагрузка средней аэробной мощности – 65–70% от максимальной ЧСС, что соответствовало 130–140 уд/мин. При данной аэробной нагрузке не происходило эффективного формирования выносливости, однако создавались предпосылки для расширения сети кровеносных сосудов, укрепления сердечной и скелетной мышцы. Длительность данного периода составила 1 месяц (сентябрь).

В основном периоде в содержание комплекса занятий оздоровительной аэробики были включены упражнения повышенной интенсивности (70–75% максимальной ЧСС), направленные на развитие общей выносливости, повышение уровня функциональных возможностей дыхательной и сердечно-сосудистой систем. Нагрузка в начале тренировочного периода по интенсивности не превышала 70% максимальной ЧСС, а затем постепенно повышалась до 75%, что соответствовало 150–160 уд/мин. Общая продолжительность периода составляла 3 месяца (октябрь-декабрь).

Основные задачи занятий оздоровительной аэробикой в поддерживающем периоде – стабилизация функции дыхательной и кардио-респираторной систем организма, что позволяло сохранить на возможно более длительный срок достигнутый уровень физического состояния. Интенсивность в основной части комплекса аэробики достигала 60–65% максимальной ЧСС (130–140 уд/мин). Следует отметить, что в данный период (зимняя сессия и каникулы) студентки занимались аэробикой самостоятельно, по индивидуальным программам. Продолжительность периода составляла 1 месяц (январь).

Во 2-ом семестре подготовительного периода (февраль) интенсивность аэробики составляла 65–70% максимальной ЧСС; в тренировочном (март-май) – 70–75% и поддерживающем (июнь) – 60–65%.

Каждое учебное занятие состояло из подготовительной, основной и заключительной частей. В подготовительной части использовались дыхательные и общеразвивающие упражнения. Особенностью основной части занятия являлось комплексное использование аэробики повышенной интенсивности, с произношением согласных звуков, в сочетании с дыханием и

другими видами физических упражнений. Для ускорения восстановительных процессов и снятия напряжения в заключительной части учебного занятия использовались упражнения на растягивание (стретчинг), самомассаж.

Во всех периодах студентки осуществляли самоконтроль, который имеет особое значение на занятиях с повышенной интенсивностью нагрузки. Определяли пульс, артериальное давление, контролировали правильное дыхание.

Большое внимание уделялось включению комплексов специальных упражнений для органов дыхания. Выполнение этих упражнений было предусмотрено в течение 10 минут на каждом занятии.

Разработанная программа, методика и средства занятий оздоровительной аэробикой можно использовать преподавателям физического воспитания вузов в работе со студентами специальной медицинской группы. Полученные результаты, выводы и положения можно применять при обучении студентов педагогических и физкультурных вузов по курсу «Теория и методика оздоровительной и адаптивной физической культуры», в повышении квалификации и при переподготовке специалистов физической культуры и спорта.

Литература

1. Макарова, Г.А. Спортивная медицина: учебник / Г.А. Макарова. – М.: Советский спорт, 2002. – 480 с.
2. Давыдов, В.Ю. Научно-методическое обеспечение тренировочного процесса спортсменов, занимающихся аэробикой : учеб. пособие / В.Ю. Давыдов, И.И. Полеткина, Г.О. Краснова; ВГАФК. – Волгоград: [б.и.], 2000. – 158 с.
3. Лиин, И. Руководство для инструкторов по спортивной аэробике: учеб. пособие / И. Лиин; ВНИФК. – М.: [б.и.], 1994. – 146 с.
4. Менхин, Ю.В. Оздоровительная гимнастика: теория и методика: учебник для вузов физ. культуры / Ю.В. Менхин, А.В. Менхин. – Ростов н/Д: Феникс, 2002. – 382 с.
5. <http://www.honki.ru>
6. www.aerobic.newmail.ru

А.Е. Бондаренко, К.М. Линик (УО «ГГУ им. Ф. Скорины»)

ДИНАМИКА ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СТУДЕНТОК СПЕЦИАЛЬНОГО ОТДЕЛЕНИЯ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ АЭРОБИКОЙ

Сохранение здоровья людей всегда оставалось одной из приоритетных задач. Качество жизни, благополучие в первую очередь зависят от способности человека вести полноценный, активный образ жизни, не ограниченный проблемами со здоровьем. Именно поэтому в настоящее время занятия аэробикой приобретают все большую популярность и известность, так как имеют оздоровительный и общеукрепляющий характер. Для того чтобы повысить эффективность занятий аэробики и улучшить методику ее проведения следует обратиться к проблеме изменения двигательных показателей девушек под влиянием занятий аэробикой.

Проблема оценки и выбора средств компенсации дефицита двигательной активности остается доминирующей в исследованиях по физическому воспитанию учащейся молодежи. Практическая потребность научной разработки данного направления совершенно очевидна и вызывается

рядом обстоятельств. Важнейшим из них является тот факт, что средства и методы обучения физическим упражнениям, используемые в вузах, не могут быть в полной мере перенесены в систему обучения студентов, отнесенных к специальной медицинской группе, куда входят люди с самыми различными заболеваниями. Особенности построения содержания и методики занятий оздоровительной физической культурой в этом случае определяются не только характером заболевания и отклонениями в состоянии здоровья студентов, но и умением преподавателя найти адекватные им двигательные средства реабилитации и величины тренировочных нагрузок.

Цель нашей работы состоит в изучении степени воздействия оздоровительной аэробики на функциональное и физическое состояние студенток, отнесенных к специальной группе.

Исследование проводилось на базе Учреждения образования «Гомельский государственный университет им. Ф. Скорины». В исследовании приняли участие 23 студентки первого курса математического факультета.

Для оценки воздействия занятий аэробикой нами были определен и снят ряд показателей физического развития и подготовленности, а также данные функционального состояния в начале и в конце эксперимента. Эти показатели были сравнены с модельным уровнем здоровых студентов.

Из представленной таблицы видно, что девушки исследуемой группы практически по всем показателям функционального состояния приблизились к уровню модельной характеристики ($P > 0,05$).

Таким образом, выявленный внутригрупповой прирост показателей физического развития, подготовленности и функционального состояния свидетельствует о положительном влиянии занятий оздоровительной аэробикой на организм студенток.

Анализируя динамику показателей функционального состояния, мы выяснили, что за данный период произошло достоверное увеличение многих показателей: ЧСС сразу после нагрузки в среднем уменьшилась на 10 раз, что составило 15,6%. Показатели тестирования на силу мышц брюшного пресса увеличились в среднем на 4 раза (10,3%). Анализируя показатели силовой выносливости, можно сказать, что имела место положительная динамика. Выносливость мышц плечевого пояса увеличились в среднем на 13% (количество сгибаний и разгибаний рук в упоре лежа увеличилось в среднем на 3 раза). Прирост показателей объясняется тем, что упражнения выполнялись с утяжелителями, гантелями разного веса до 1 кг (поочередное сгибание-разгибание рук в стороны, над головой, движения рук в различных плоскостях и т. д.), силовая выносливость мышц бедра увеличились в среднем на 9,2%. В показателях тестирования подвижности позвоночного столба в среднем произошло увеличение на 1 см (7,2%). В результате занятий время удержания позы Ромберга увеличилось в среднем на 17,78%.

Масса тела уменьшилась на 4,2%, окружность талии – на 6,3%, окружность грудной клетки увеличилась на 0,4%, жизненная емкость легких увеличилась на 9,3%, сила кисти увеличилась на 1,2%, увеличилось время задержки дыхания на вдохе (проба Штанге) – 5,3% и на выдохе (проба Генчи) – 13,9%, ЧСС сразу после нагрузки в среднем уменьшилась, что составило 15,6%, КЭК – уменьшился на 21,9%.

**Актуальные проблемы физического воспитания,
спорта и туризма**

Таблица – Показатели физического состояния студенток в начале и конце эксперимента

Показатели	Модель- ный уровень (n=100)	Иссле- дуемая группа (n=15) в начале эксп.	Иссле- дуемая группа (n=15) в конце эксп.	Разница					
				M1-M2		M1-M3		M2-M3	
				ед.	%	ед.	%	ед.	%
Рост, см	166±0,57	165,50±0,72	165,58±1,00	0,5	0,3	0,42	0,25	0,08	0,04
				P>0,05		P>0,05		P>0,05	
Масса тела, кг	55,8±0,54	58,17±0,38	55,75±0,43	2,27	4,06	0,15	0,26	2,42	4,2
				P<0,05		P>0,05		P<0,05	
Окружность грудной клетки, см	85,6±0,48	86,33±1,15	86,67±1,41	0,73	0,85	1,07	1,25	0,34	0,4
				P>0,05		P>0,05		P>0,05	
Окружность талии, см	66,9±0,48	71,50±1,42	67,00±1,59	4,6	6,8	0,1	0,14	4,5	6,3
				P<0,05		P>0,05		P<0,05	
Окружность бедер, см	94,0±0,44	97,42±1,31	95,92±1,54	3,4	3,6	1,92	2,0	1,5	1,5
				P>0,05		P>0,05		P<0,05	
Сила сильнейшей кисти, кг	22,3±0,36	21,42±0,90	21,67±0,70	0,88	3,9	0,63	2,8	0,25	1,2
				P>0,05		P>0,05		P>0,05	
ЧСС, в покое уд/мин	78,68±1,1	83,08±1,0	79,00±0,5	4,4	5,6	0,32	0,4	4,1	4,9
				P<0,05		P>0,05		P<0,05	
Время восстановления после нагрузки, сек	115,17±3,16	158,50±12,49	148,33±10,82	43,3	37,6	33,16	28,7	-10,2	-6,4
				P<0,05		P>0,05		P<0,05	
Поднимание туловища из положения лежа, раз за 30 сек	20,7±0,38	17,33±0,46	19,17±0,63	3,3	16,2	1,5	7,3	18,4	10,6
				P<0,05		P>0,05		P<0,05	
КЭК условных единиц	2,3±0,42	2,7±0,41	2,5±0,3	3,1	26,4	1,23	10,3	1,92	21,9
				P<0,05		P>0,05		P<0,05	

На основании полученных данных и с учетом анализа научно-методической литературы и педагогического эксперимента мы имеем возможность утверждать, что проведение занятий оздоровительной аэробикой со студентками по разработанной нами методике достаточно эффективно.

Проведение занятий оздоровительной аэробикой со студентками, отнесенными к специальной медицинской группе, позволяет не только улучшить их физические кондиции, но дает больший оздоровительный эффект, чем традиционные занятия.

Литература

1. Дикаревич, Л.М. Педагогические проблемы управления нагрузкой в занятиях оздоровительной аэробикой женщин различного уровня функционального состояния: автореф. дис. ... канд. пед. наук / Л.М. Дикаревич. – М., 1996. – 22 с.
2. Дубогрызова, И.А. Методика дифференцированных занятий оздоровительной аэробикой со студентками технического вуза: автореф. дис. ... канд. пед. наук / И.А. Дубогрызова. – Смоленск, 2005. – 22 с.
3. Крючек, Е.С. Аэробика. Содержание и методика проведения оздоровительных занятий: учеб.-метод. пособие / Е.С. Крючек. – М., 2001. – С. 5–7.
4. Поздеева, Л.В. Совершенствование физического воспитания студентов вузов / Л.В. Поздеева // Высшее образование сегодня. – Москва: Изд-во «Логос». 2008. – № 5. – С. 110-112. – ISSN 1726-667X/
5. Попов, С.Н. Лечебная физическая культура: учеб. для студентов высш. учеб. заведений / С.Н. Попов [и др.]; под общ. ред. С.Н. Попова. – М.: Издательский центр «Академия», 2004. – 416 с.

А.А. Борисок (УО МГПУ им. И.П. Шамякина)

О.И. Шевченко, В.С. Антоненко (ГУО «Ясли-сад № 17» г. Мозыря)

ФОРМИРОВАНИЕ НАВЫКОВ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Технический прогресс требует от молодых специалистов крепкого психофизического здоровья, высокого уровня физической подготовленности, работоспособности, профессионализма. Работодатель из двух абсолютно равных специалистов выберет физически крепкого, психологически устойчивого, без вредных привычек.

Новые направления в отношении предмета «Физическая культура» в вузе (дополнительная дисциплина), предполагают наличие у будущих студентов знаний и навыков здорового образа жизни, сформированных в период дошкольного и школьного обучения.

Обязательной составляющей здорового образа жизни является потребность в физических упражнениях. У ребенка с первой минуты после рождения необходимо целенаправленно и систематически развивать все системы и функции организма, умение управлять своим телом, укреплять здоровье, обучать двигательным навыкам, активизировать умственные способности, предупреждать вредные привычки. Эти задачи могут решаться успешно только при наличии в дошкольных и школьных учреждениях системы физкультурно-оздоровительной работы и обязательно в единстве с семьей.

Физкультурно-оздоровительная работа в дошкольных учреждениях реализуется в следующих формах: физкультурного занятия, утренней гимнастики, физкультминутки, физкультурной паузы, упражнений после дневного сна, организованной двигательной активности детей на прогулках, коррекционного занятия, физкультурного досуга.

Физкультурное занятие – основная форма физического воспитания, направленная на ознакомление детей с основными, обще развивающими движениями, играми. Содержание и методика физкультурных занятий должны

соответствовать психологическим, физиологическим и возрастным особенностям детей дошкольного возраста [1].

Программа дошкольного образования особое внимание уделяет формированию потребности в здоровом образе жизни, его основ у воспитанников, приобщает детей к идеям Олимпийского движения. Приучает самостоятельно использовать накопленный двигательный опыт, развивает интерес к составляющим собственного здоровья.

На базе дошкольного учреждения «Ясли-сад №17 г. Мозыря» в старшей группе физкультурное занятие проводится 5 раз в неделю.

Процесс решения поставленных задач имеет отдельные слагаемые – звенья. Первое и самое главное звено – это семья. Для детей родители – это эталон поведения. Коллективом дошкольного учреждения уделяется большое внимание формированию физической культуры родителей. Используются следующие формы работы: информация о здоровом образе жизни в уголке для родителей, конкурсы фотовыставок выходного дня семьи, семейных стенгазет, видеороликов, тематические спортландии с участием родителей, консультации.

Второе звено – квалификация педагогических кадров. В дошкольном учреждении 18,4% – педагоги с высшей категорией, 13,2% – с первой категорией, 34,2% – со второй категорией, 13,2% – воспитатели без категории, 2,6% – молодые специалисты после вуза и 18,4% – помощники воспитателя. Формирование знаний и навыков физической культуры, повышение квалификации по разделам физической культуры воспитателей проводится в форме консультаций, деловых игр, блитурниров, педагогических рингов, педагогических панорам, посещения открытых занятий с последующим их анализом, семинаров.

Третье звено – это дети, их уровень здоровья, физического развития и подготовленности, активность, желание, настроение.

Четвертое звено – материально-техническая база учреждения. Спортивная площадка и спортзал, спортивный инвентарь, технические средства обучения, наглядный методический материал.

В ГУО «Ясли-сад № 17 г. Мозыря» в старшей группе физкультурное занятие проводится 5 раз в неделю по 25 минут: 3 занятия проводит руководитель физического воспитания и 2 занятия воспитатель. Цель – укрепление физического здоровья детей. Главными задачами являются, формирование интереса к систематическим занятиям физическими упражнениями, формирование навыков здорового образа жизни, развитие физических качеств, совершенствование двигательной активности, формирование знаний о физической культуре.

В начале учебного года, в первую и вторую недели сентября проводится контрольное тестирование уровня физической подготовленности детей и на основании полученных данных планируется учебный материал с учетом дифференцированного подхода к детям.

Учитывая материально-техническую базу учреждения, уровень физического развития и физической подготовленности детей, занятия по физической культуре проводятся по подгруппам. Первая подгруппа – дети с уровнем физической подготовленности выше среднего – работает

с воспитателем в группе по развитию речи, письма. Вторая подгруппа – уровень физической подготовленности средний и ниже среднего, – с руководителем по физической культуре в спортивном зале или на площадке. Далее идет смена подгрупп. Дети с приблизительно равным уровнем физической подготовленности на занятиях чувствуют себя комфортно, появляется интерес к развитию умений и навыков, повышается двигательная активность детей в период самостоятельной деятельности. Этот интерес к занятиям по физической культуре поддерживается методом сюжетно-игровых технологий обучения, применения современного яркого спортивного оборудования, современного музыкального сопровождения, наглядно-методических пособий и просмотра видеороликов.

По результатам педагогического наблюдения установлены достоверные приросты в физической и технической подготовленности детей регулярно занимающихся в течение учебного года. 86,4% детей проявляют устойчивый интерес к занятиям.

По итогам физической подготовленности в 2011–2012 учебном году (сентябрь) высокий уровень показали 27,3% детей, средний уровень – 59,1%, низкий уровень – 13,6%.

Педагогические наблюдения на протяжении длительного времени подтвердили, что период дошкольного образования один из главных периодов формирования личности, здорового человека и навыков здорового образа жизни.

Литература

1. Инструкция о физическом воспитании детей в учреждениях, обеспечивающих получение дошкольного образования. Постановление министерства образования республики Беларусь и министерства спорта и туризма республики Беларусь 15.06.2006 № 63/15.

А.И. Босенко (Южноукраинский национальный педагогический университет имени К.Д. Ушинского, Украина)

И.И. Самокиш, С.И. Дискаленко (Одесская национальная академия связи имени А.С. Попова, Украина)

ФИЗИЧЕСКАЯ РАБОТОСПОСОБНОСТЬ СТУДЕНТОК ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ

Введение. К основным составляющим здорового образа жизни относят: режим труда и отдыха, организацию сна, режим питания, организацию двигательной активности, индивидуальную гигиену, закаливание, профилактику вредных привычек, культуру межличностного общения, психофизическую регуляцию организма, культуру сексуального поведения.

Основными факторами высокого уровня здоровья в функциональном проявлении являются: улучшенные адаптационные процессы, повышенная физическая работоспособность и тренированность, сниженная заболеваемость и болезненность ощущений, более быстрое и полноценное восстановление после физической и умственной деятельности, усиление иммунных механизмов защиты организма, высокая активность обменных процессов в организме, нормализация соотношения массы тела и роста, хорошая осанка, легкость походки и т.п.

В настоящее время мышечная активность студентов высших учебных заведений, связанная с выполнением физических упражнений аэробной направленности, в связи с малоподвижным образом жизни, постепенно снижается. С каждым годом все больше растет количество студентов, у которых отмечается низкий уровень физической работоспособности, которая, в свою очередь, является главным компонентом резервных возможностей организма.

Оценка двигательной активности в вузах Украины в соответствии с положением об организации физического воспитания [7] предусматривает проведение комплексного контроля с учетом показателей физической подготовленности, технического выполнения двигательных действий и теоретической подготовленности.

Ключевым компонентом оценки двигательной активности являются нормативы по физической подготовленности студентов, которые разрабатываются в высших учебных заведениях при согласовании с министерством, которому они подчинены [7].

Учитывая, что разработанные вузом нормативы в некоторых случаях не имеют достаточной научной и практической обоснованности и в целом, дают поверхностные знания о физическом состоянии и работоспособности студентов, представляется возможным использование функциональных проб на практических занятиях по физическому воспитанию. Разнообразие методов обусловило расхождение в представленных в литературе показателях физической работоспособности, даже таких, как PWC_{170} , МПК. Также нормативные данные оценки физической работоспособности являются устаревшими. Фундаментальные исследования в этом направлении проводились еще в 60–70 годах прошлого века при этом, многие ученые и практики в наше время используют именно эти модельные характеристики. Это выводит в разряд актуальных задач необходимость совершенствования и унификации методов определения физической работоспособности студенческой молодежи. На наш взгляд наиболее точным, оперативным и информативным является циклическое тестирование [1–5; 8–10], при котором мощность физической нагрузки изменяется по замкнутому циклу.

Цель исследования. Определить уровень физической работоспособности студенток начальных курсов и разработать ориентировочные региональные нормативные требования.

Методы и организация исследований. Обследовано 85 студенток первого и второго курсов в возрасте 18-19 лет, которые обучались в Южноукраинском национальном педагогическом университете имени К.Д. Ушинского (г. Одесса) и Одесской национальной академии связи имени А.С. Попова.

Для определения физической работоспособности использовалась методика Д.Н. Давиденко и соавт., 1984 [4]. Как объект мышечной деятельности выполнялось педалирование на велоэргометре ($60 \text{ об}\cdot\text{мин}^{-1}$), при котором нагрузка изменялась с постоянной скоростью ($200 \text{ кг}\cdot\text{м}\cdot\text{мин}^{-1}$ или $33 \text{ Вт}\cdot\text{мин}^{-1}$) по замкнутому циклу – сначала повышалась от нуля до определенного уровня ЧСС ($153\text{--}156 \text{ уд}\cdot\text{мин}^{-1}$), а затем с такой же скоростью снижалась до нуля.

Результаты исследования и их обсуждение. В конце учебного года в лаборатории кафедры биологии, экологии и основ здоровья ЮНПУ имени К.Д. Ушинского были обследованы студентки первого и второго курсов. В результате проведения исследования получены следующие данные (таблица 1).

Таблица 1 – Показатели физической работоспособности студенток первого и второго курсов ($M \pm m$)

Показатели	Первый курс	Второй курс
$T_{\text{общ}}, \text{с}$	$505,6 \pm 43,3$	$573,7 \pm 63,8$
$A_{\text{общ}}, \text{кДж}$	$35,82 \pm 6,14$	$42,02 \pm 5,04$
$PWC_{170}, \text{Вт}$	$164,37 \pm 9,66$	$175,5 \pm 10,1$
$PWC_{170}/\text{кг}, \text{Вт/кг}$	$3,1 \pm 0,12$	$3,05 \pm 0,18$
$W_{\text{рев}}, \text{Вт}$	$139 \pm 7,4$	$142,6 \pm 8,71$
МПК, мл/мин	$3260,6 \pm 139,3$	$3397 \pm 110,3$
МПК, мл/мин/кг	$57,5 \pm 1,94$	$58,7 \pm 2,88$

Общее время выполнения работы ($T_{\text{общ}}$) у первокурсниц равнялось $505,6 \pm 43,3$ с, у студенток второго курса – $573,7 \pm 63,8$ с. Средняя разница между ними составила 68,1 с. Объем выполненной работы ($A_{\text{общ}}$) в группе первокурсниц находился в пределах $35,82 \pm 6,14$ кДж, а у девушек второго курса – $42,02 \pm 5,04$ кДж. Отличие полученных результатов находилось в пределах 6,2 кДж.

Показатель PWC_{170} у более младших студенток (I курс) составил $164,37 \pm 9,66$ Вт. У более взрослых девушек (II курс) – на 11,1 Вт больше, и равнялся в среднем $175,5 \pm 10,1$ Вт. Из расчета показателя PWC_{170} на килограмм массы тела видно, что в группе первокурсниц он оказался большим и находился на уровне $3,1 \pm 0,12$ Вт/кг, по сравнению с $3,05 \pm 0,18$ Вт/кг более взрослых студенток, что связано с естественным повышением массы тела старших по возрасту студенток на фоне увеличения их физической работоспособности.

Относительно одинаковые значения мощности нагрузки в момент реверса ($W_{\text{рев}}$) были зафиксированы в обеих группах, разница составляла в пределах 3,6 Вт, что в два раза меньше средней арифметической ошибки данных в обеих группах. При выполнении мышечной работы максимальное потребление кислорода у студенток первого курса равнялось $3260,6 \pm 139,3$ мл/мин, у более взрослых МПК составил $3397 \pm 110,3$ мл/мин. Также не зафиксировано достоверных различий по относительным параметрам МПК между испытуемыми обеих групп.

Таким образом, проведенная исследовательская работа показала, что большинство показателей физической работоспособности были лучшими у студенток второго курса по сравнению с первокурсницами, однако различия между ними в большинстве случаев имели незначительный характер.

По мнению многих ученых и практиков, для эффективной оценки физической работоспособности студентов необходимо использовать пятибалльную шкалу. Для ее расчета использовалась методика, предложенная В. Зацюрским [6]. Шкала содержит пятибалльную градацию. Средний уровень оценивается 3 баллами, что соответствует среднему значению с диапазоном в полусигмальное отклонение ($M \pm 0,5 \sigma$). При нахождении значений в пределах $M - 0,5 \sigma \dots M - 1 \sigma$ и $M + 0,5 \sigma \dots M + 1 \sigma$ функциональный показатель считается ниже (2 балла) или выше среднего (4 балла) соответственно, а при разнице от -1σ и ниже (1 балл) или от $+1 \sigma$ и выше (5 баллов) – низким и высоким.

Результаты обследования студенток по этим показателям во всех интервалах оценки, относительно средней оценки ($M \pm 0,5 \sigma$), разместились достаточно симметрично (таблица 2). Можно отметить, что достаточно высокое

количество полученных результатов по показателю продолжительности работы (28%) расположилась в интервале $M-0,5\sigma - M-1\sigma$.

Таблица 2 – Оценка уровня физической работоспособности студенток первого и второго курсов высших учебных заведений

Границы	$W_{рев}, Вт$		$T_{общ}, с$		$PWC_{170}, Вт$		$A_{общ}, кДж$	
	Диапазон	(%) студенток	Диапазон	(%) студенток	Диапазон	(%) студенток	Диапазон	(%) студенток
<i>Ниже $M-1\sigma$</i>	< 91	9	< 331	5	< 109	11	< 17	10
<i>$M-1\sigma - M-0,5\sigma$</i>	92–112	19	332–407	18	110–137	22	18–24	18
<i>$M\pm 0,5\sigma$</i>	113–153	43	408–558	39	138–192	37	25–37	43
<i>$M+0,5\sigma - M+1\sigma$</i>	154–164	22	559–634	28	193–220	18	38–44	20
<i>Выше $M+1\sigma$</i>	> 165	7	> 635	10	> 221	12	> 45	9

Примечание: 1 балл – «ниже $M-1\sigma$ »; 2 балла – « $M-1\sigma - M-0,5\sigma$ »; 3 балла – « $M\pm 0,5\sigma$ »; 4 балла – « $M+0,5\sigma - M+1\sigma$ »; 5 баллов – «выше $M+1\sigma$ ».

Таким образом, используя модельные характеристики физической работоспособности, можно более рационально планировать учебный процесс, акцентируя внимание именно на тех сторонах функциональных возможностей, которые находятся на низком уровне, а также получать оперативную информацию о состоянии здоровья студенток.

Выводы

1. Обобщая приведенную выше информацию относительно уровня физической работоспособности студенток первого и второго курсов, которые обучались в высших учебных заведениях, отмечаем, что при нагрузке по замкнутому циклу второкурсницы показали более высокие результаты по абсолютным показателям физической работоспособности, по сравнению с первокурсницами – в среднем на 9–10%. По относительным показателям физической работоспособности девушки практически не имели различий.

2. Разработанные модельные характеристики физической работоспособности студенток высших учебных заведений, которые базируются на пятибалльной градации уровней оценки, основаны на сигмальных отклонениях от среднего значения полученных данных. Разработанные критерии оценивания физической работоспособности дают более полную информацию об адаптивных изменениях, происходящих в организме. На их основании можно совершенствовать процесс физического воспитания в высших учебных заведениях и оценивать и прогнозировать состояние физического здоровья студенческой молодежи.

Литература

1. Босенко, А.І. Спосіб діагностики функціональних резервів людини / А.І. Босенко. – Бюл. №8 Держ. департ. ін тел. власності від 15.08.03 (11) 59144 А; (51) 7А61В5/0205.
2. Босенко, А.І. Функциональный контроль гребцов нагрузкой с реверсом в годичном цикле тренировки / А.І. Босенко, И.И. Самокиш, А.Н. Дубинин // Физическая культура и спорт в 21 веке: материалы междунар. науч. конф. – Волжский, 2008. – С. 58–64.
3. Босенко, А.І. Методика оцінювання учебных достижений по физическому воспитанию в высших учебных заведениях / А.І. Босенко, И.И. Самокиш // Психолого-педагогические технологии повышения умственной и физической работоспособности, снижения нервно-эмоционального напряжения у студентов в процессе образовательной деятельности: материалы междунар. науч. конф., 16–19 июня. – Белгород, 2011. – С. 137–144.
4. Давиденко, Д.Н. Методика оценки функциональных резервов организма при использовании нагрузочной пробы по замкнутому циклу изменения мощности / Д.Н. Давиденко [и др.] // Пути мобилизации функциональных резервов спортсмена: сб. науч. тр. – Л.: ГДОИФК, 1984. – С. 35–41.
5. Давиденко, Д.Н. Гистерезисный метод оценки адаптационных резервов организма спортсмена / Д.Н. Давиденко, М.М. Филиппов, В.А. Чистяков // Психолого-педагогические технологии повышения умственной и физической работоспособности, снижения нервно-эмоционального напряжения у студентов в процессе образовательной деятельности: материалы междунар. науч. конф. – Белгород, 2011. – С. 204–210.
6. Зацюрский В.М. Спортивная метрология / В.М. Зацюрский. – М.: ФиС, 1982. – С. 90–92.
7. Положення про організацію фізичного виховання і масового спорту у вищих навчальних закладах / розробник С.І. Операйло. – Від 11.01.2006. – № 4.
8. Самокиш, І.І. Нові підходи до виявлення рівня фізичної працездатності дівчаток молодшого шкільного віку / І.І. Самокиш // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – Харків: ХДАДМ, 2005. – Випуск № 3. – С. 41–46.
9. Самокиш, И.И. Гистерезисный метод выявления функциональных возможностей как критерий оценивания успеваемости по физическому воспитанию в высших учебных заведениях / И.И. Самокиш // Физическое воспитание студентов. – Харьков, 2011. – № 4. – С. 71–75.
10. Самокиш, І.І. Методика оцінювання навчальних досягнень дівчаток молодшого шкільного віку в процесі занять фізичною культурою: автореф. дис. на здобуття канд. пед. наук: спец. 13.00.02 – теорія та методика навчання (фізична культура, основи здоров'я) / І.І. Самокиш. – Київ, 2011. – 20 с.

А.В. Василевич, Н.Н Таргонский (УО МГПУ им. И.П. Шамякина)

ВЛИЯНИЕ ИГРОВЫХ ВИДОВ СПОРТА НА ПОВЫШЕНИЕ ИНТЕРЕСА СТУДЕНТОВ К ЗАНЯТИЯМ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ

Система физического воспитания в условиях вуза прежде всего должна способствовать формированию личной физической культуры студента, выступая его интегральным качеством как условие и предпосылка эффективной учебно-профессиональной деятельности, как обобщенный показатель профессиональной культуры будущего специалиста и как цель саморазвития и самосовершенствования.

Эффективность физического воспитания существенно повышается при систематическом привлечении учащейся молодежи к регулярным занятиям физической культурой и спортом на основании их собственной инициативы. Важно отметить, что необходимо выработать потребность человека заниматься физическими упражнениями и спортом на протяжении всей жизни.

Естественно, что мотивация приобщения индивида к занятиям физическими упражнениями и спортом играет первостепенную роль.

Мы определили, что с помощью спортивных игр возможно значительно повысить двигательную активность учащихся и воспитать интерес к систематическим занятиям физическими упражнениями в процессе жизнедеятельности.

Воспитательное значение игры, ее всестороннее влияние на развитие организма трудно переоценить. Игра органически присуща человеку еще с детского возраста и при умелом руководстве со стороны преподавателя способна творить чудеса. С ранних лет мы привыкаем к игре как к основной форме физических занятий. Сначала подвижные игры, а потом спортивные становятся наиболее интересной формой физического развития и совершенствования физических качеств человека. Диапазон их применения поистине безграничен. С первых лет жизни и на протяжении всего детства и юности игре отдается явное предпочтение перед всеми другими средствами физического воспитания.

В играх воспитывается сознательная дисциплина, дети приучаются к соблюдению правил справедливости, умению контролировать свои поступки, правильно и объективно оценивать поступки других [1].

Спортивные игры воспитывают национальную культуру. Свойственная спортивным играм многообразная двигательная деятельность, несущая в себе зародыши состязания, оказывается чрезвычайно полезной и даже необходимой для правильного развития моторно-психологической сферы и воспитания личностных качеств. Поэтому спортивные игры – это не только средство полноценного развития растущего организма, но и широко раскрытые ворота в мир физической культуры и спорта.

Преимущество использования спортивных игр в вузе перед строго дозированными упражнениями в том, что игра всегда связана с инициативой, фантазией, творчеством, протекает эмоционально, стимулирует двигательную активность без какого либо принуждения. В игре используются естественные движения большей частью в развлекательной ненавязчивой, относительно свободной форме.

Важнейший результат игры – это радость и эмоциональный подъем. Именно благодаря этому замечательному свойству игры, особенно с элементами соревнования, больше, чем другие формы физического воспитания, адекватны потребностям организма в движении. Для целенаправленной тренировки некоторых мышечных групп наряду со спортивными играми могут использоваться упражнения игрового характера, подвижные игры. В процессе игры положительные эмоции влияют на нервно-психический тонус, что, в свою очередь, влияет на ЧСС.

В связи с тем, что в процессе занятий физическим воспитанием с применением спортивных игр в вузе студент может сам регулировать и определять необходимую для него нагрузку и объем подвижности использование спортивных игр служит самым действенным способом вовлечения студенческих масс в занятия физической культурой. Причем необходимо отметить, что двигательная активность студентов в ходе учебного семестра, года постепенно возрастает.

В ходе систематического вовлечения студента в процесс воспитания с использованием спортивных игр в вузе у него может возникнуть интерес и к самостоятельным и внеурочным формам занятий физическими упражнениями.

Самостоятельные занятия способствуют лучшему усвоению учебного материала, позволяют увеличить общее время занятий физическими упражнениями, ускоряют процесс физического совершенствования, являются одним из путей внедрения физической культуры и спорта в быт и отдых студентов.

В целях развития и совершенствования оздоровительной культуры студенту необходимо приобрести знания, умения и навыки для формирования устойчивой мотивации на здоровье, здоровый образ и спортивный стиль жизни [2].

На современном этапе успехи высшей школы в области физической культуры зависят от уровня активности и сознательности студентов, их отношения к физическому воспитанию как к учебной дисциплине. Но вместе с тем существуют определенные издержки в организации учебного процесса, оказывающие негативное влияние на посещаемость студентами практических занятий, их активность и инициативность на них.

Решению данной проблемы посвящено исследование, проведенное на кафедре физического воспитания Мозырского государственного педагогического университета им. И.П. Шамякина. Исследование проводилось в течение учебного года. Всего было привлечено к работе 128 студентов, обучающихся на 1–2 курсах физико-математического и биологического факультетов. Результаты первокурсников принимаются как исходные данные к моменту поступления в вуз, а ко второму году обучения студенты получают почти полную информацию об особенностях физического воспитания в вузе, а также о предстоящей трудовой деятельности по выбранной специальности.

Основными задачами исследовательской работы были определены:

- определение динамики физической подготовленности студентов на 1–2 курсах;
- изучение динамики изменения мотивационно-ценностного отношения студентов к занятиям физической культурой на втором году обучения;
- выявление причин, оказывающих негативное влияние на посещаемость и активность студентов на занятиях физической культурой.

Сравнивая результаты анкетирования первокурсников и студентов второго курса, мы наблюдаем изменения личностных ориентаций на занятиях физической культурой. Снижается процентное значение таких установок, как привычка к систематическим занятиям (с 32,8% до 18,2%), личная внешняя привлекательность (с 35,2% до 32,7%), развитие физических качеств (с 74,3% до 45,6%).

При сопоставлении результатов тестирования по основным физическим показателям (контрольным нормативам) с результатами проведенного анкетирования было выявлено, что у студентов с низкими показателями физической подготовленности среди мотивов отмечается возрастание роли такого фактора, как получение зачета с 4,9% до 35,8% анкетированных.

При выявлении причин, снижающих интерес и активность на занятиях по физической культуре, в основу были приняты результаты анкетирования студентов второго курса. Среди причин методического характера 21,3% опрошенных выделили несоответствие предлагаемых нагрузок физическим возможностям. Среди личностных причин 27,5% опрошенных назвали низкий уровень собственной физической подготовленности. Среди внешних причин 28,5% выделили недостаточность материально-технической базы. Одной из основных причин организационного характера называется отсутствие занятий по интересам – 31,6%.

При выборе методов педагогического воздействия мы исходили из положения, что выделенная нами группа причин может быть решена путем внедрения в практику индивидуально-дифференцированного подхода на основе либерализации учебного процесса.

Литература

1. Спортивные игры: Техника, тактика, методика обучения: учеб. для студ. высш. пед. учеб. заведений / Ю.Д. Железняк [и др.]; под ред. Ю.Д. Железняка, Ю.М. Портнова. – 2-е изд., стереотип. – М.: Издательский центр «Академия», 2004. – 520 с.
2. Ильинич, В.И. Студенческий спорт и жизнь: пособие для вузов / В.И. Ильинич. – М.: АО «Аспект Пресс», 1995. – 114 с.

**Н.Э. Власенко (Институт повышения квалификации и переподготовки
руководящих работников и специалистов ФК, спорта и туризма БГУФК)**

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ИНДИКАТОРЫ ПОВЫШЕНИЯ НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ РУКОВОДИТЕЛЯ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ УЧРЕЖДЕНИЯ ДОШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Проблемы профессиональной компетентности педагогов дошкольного образования Беларуси в целом и руководителей физического воспитания дошкольных учреждений в частности рассматриваются в работах Л.Д. Глазыриной, Е.А. Панько, Л.Н. Котеневой, А.Н. Котко, В.Н. Шебеко, В.А. Шишкиной и др. Однако в существующих научно-методических публикациях поиску эффективных путей повышения профессиональной компетентности руководителей физического воспитания в системе последипломного образования уделяется незначительное внимание.

На наш взгляд, эффективное решение этой проблемы обеспечит разработка системы индикаторов повышения профессиональной компетентности руководителя физического воспитания и ее внедрение в разные формы последипломного образования. В контексте нашего исследования индикаторы выполняют функцию указателя, т. е. определяют пути повышения профессиональной компетентности, формируют умение специалиста ориентироваться в нарастающем потоке педагогической информации, отбирать нужное, востребованное знание.

В данной статье раскрывается содержательная основа материально-технических индикаторов повышения научно-методической компетентности руководителя физического воспитания учреждения дошкольного образования.

Научно-методическая компетентность предполагает направленность специалиста на систематизацию и углубление научно-теоретических, организационно-методических, психолого-педагогических основ физической культуры, которые необходимы для решения приоритетных задач физического воспитания дошкольников – укрепления их здоровья, обеспечения гармоничного физического и психического развития, эмоционального благополучия каждого ребенка [1].

Материально-технические индикаторы указывают пути повышения научно-методической компетентности руководителя физического воспитания в области использования материально-технических ресурсов (*специальных, технических, дидактических*), позволяющих сформировать адаптивную здоровьесберегающую среду дошкольного учреждения, достичь положительных результатов в оздоровлении, обучении и воспитании детей.

Специальные ресурсы включают специально оборудованные места для занятий физическими упражнениями в помещении и на свежем воздухе; соответствующее физкультурное и спортивно-игровое оборудование.

Наличие специально оборудованных мест для занятий физическими упражнениями в помещении и на свежем воздухе необходимо для полноценного оздоровления и целенаправленного физического развития детей. Это физкультурный зал и физкультурная площадка на улице с зонами для занятий физическими упражнениями, спортивными играми и самостоятельной двигательной деятельности.

Руководителю физического воспитания следует стремиться к расширению функциональных возможностей специальных мест для занятий, рационально использовать их площадь; создавать безопасную физкультурно-развивающую среду.

Эффективность реализации задач физического воспитания определяют средства разнообразной двигательной деятельности. К ним относятся физкультурное и спортивно-игровое оборудование для занятий в помещении и на свежем воздухе: стационарное, переносное, подвесное и комбинированное; специальный инвентарь для развития основных видов движений и функции равновесия, для обучения элементам спортивных упражнений и спортивных игр и др. Оптимальное и вариативное применение предметной физкультурно-развивающей среды, адекватной возрасту и способностям дошкольников, стремление руководителя физического воспитания к ее постоянному обновлению и пополнению сформирует у детей богатый двигательный опыт и стойкий интерес к занятиям физическими упражнениями.

Технические ресурсы охватывают технические и звуковые средства обучения, измерительные приборы и технические средства обработки информации, крайне востребованные в современном образовательном процессе.

К *техническим средствам обучения* непосредственное отношение имеют тренажеры простого и сложного устройства, которые получают все большее распространение в практике работы учреждений дошкольного образования. Они привлекают детей своей необычностью, стимулируют проявление усилий и настойчивости для достижения определенных результатов, позволяют целенаправленно воспитывать физические качества и двигательные способности ребенка.

Рациональное применение тренажеров простого и сложного устройства в процессе физического воспитания требует от руководителя физического воспитания изучения организационно-методических основ таких занятий с учетом индивидуальных и возрастных особенностей детей.

Звуковые средства обучения (аудиоаппаратура, носители аудиоинформации) можно считать наиболее часто используемыми техническими ресурсами в физическом воспитании дошкольников. При помощи музыкального сопровождения педагог управляет вниманием воспитанников, определяет темп и ритм, выразительность и согласованность движений, улучшает качество их выполнения.

Систематическое применение *измерительных приборов* (секундомера, шагомера, динамометра и др.) для выявления количественных результатов физического воспитания детей при проведении педагогической диагностики, медико-педагогического контроля и других видов педагогических исследований обеспечит индивидуализацию и своевременную оценку качества образовательного процесса.

Технические средства обработки информации (компьютер, фото-видеоаппаратура, электронные носители информации и др.) существенно оптимизируют поиск, передачу, получение, преобразование и хранение педагогической информации. Поэтому тенденция к активному использованию

компьютерных технологий, фото-видеоаппаратуры в системе физкультурно-оздоровительной работы предъявляет новые требования к профессиональному уровню руководителя физического воспитания.

Дидактические ресурсы – это демонстрационный материал (плакаты, фотографии, картинки, наглядные пособия и др.) который педагог применяет для целенаправленного и более плодотворного взаимодействия с детьми в системе физического воспитания. Разнообразные наглядные средства обогащают представления детей о специфике тех или иных физических упражнений и спортивных игр, развивают у них любознательность и интерес физической культуре и спорту.

Рассмотренные материально-технические индикаторы (специальные, технические, дидактические) направлены на оказание помощи специалисту в создании необходимых условий, положительно влияющих на качество процесса физического воспитания дошкольников. Стремление руководителя физического воспитания к грамотному и вариативному использованию потенциала здоровьесберегающей среды, технических средств обучения, с одной стороны – создаст благоприятные условия для оздоровления и двигательного развития детей, а с другой – окажет существенное влияние на повышение собственного уровня научно-методической компетентности.

Литература

1. Власенко, Н.Э. Виды профессиональной компетентности руководителя физического воспитания учреждения дошкольного образования / Н.Э. Власенко // Вестник Полоцкого государственного университета. – 2011. – № 15. – С. 30–37.

И.В. Гордеева (УО МГПУ им. И.П. Шамякина)

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ ФАКУЛЬТЕТА ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

Повышение качества образования является одной из актуальных проблем для всего мирового сообщества. Решение этой проблемы связано с модернизацией содержания образования, оптимизацией способов и технологий образовательного процесса и, конечно, с переосмыслением цели и результата образования. Это поднимает проблему профессиональной подготовки учителя, в частности, учителя физической культуры, на новый уровень [1].

Период обучения в вузе, по мнению ряда авторов (Н.М. Костицина [2], В.С. Лихачева и др.) является важным этапом в профессиональной подготовке специалистов. В системе современного вузовского образования эта подготовка рассматривается в единстве научно-теоретической и практической сторон.

Будущему учителю физической культуры необходимо знать структуру и специфику профессиональной деятельности, активно применять знания на практике. Профессиональная подготовка педагогических кадров на данный момент не ограничивается лишь усвоением знаний, умений и навыков в области физической культуры и спорта, а предполагает, в первую очередь, активную, творческую личность, которая умеет гибко реагировать на

происходящие изменения, обеспечивает грамотный и эффективный процесс решения профессиональных задач [3].

С учетом данного обстоятельства в УО МГПУ им. И.П. Шамякина на факультете физической культуры ведется работа по совершенствованию учебного процесса, по внедрению инновационных форм и методов обучения с целью достижения студентами высокого уровня теоретической, практической и личностной подготовки. Большое внимание уделяется их интеллектуальному, нравственному, культурному развитию, профессиональному росту и творческой самостоятельности.

Необходимо отметить, что готовность будущего педагога к профессиональной деятельности складывается, прежде всего, из индивидуального педагогического сознания: система представлений о себе как педагоге, педагогической деятельности, учащемся, педагогическом процессе [4].

В связи с этим на факультете физической культуры было проведено исследование, которое показало, что ведущими мотивами при выборе профессии для большинства студентов явились: возможность интеллектуального и культурного роста (55%), возможность проявить в будущей профессии свои способности, творческую инициативу (60%), пребывание в культурной среде (50%).

Важность овладения новыми методиками проведения занятий и знаниями по специальным дисциплинам выделили 75% студентов; 35% студентов отметили, что хотели бы сформировать у себя умение общаться с детьми. Отношения с коллегами явились значимым компонентом профессиональной деятельности для 55% опрошенных. Затруднялись назвать необходимые им в профессиональной деятельности знания и умения 45% студентов.

Как видно из анкетных данных, студенты выбрали приоритет удовлетворенности от самого процесса и результата работы, возможность наиболее полной самореализации именно в данном виде профессиональной деятельности.

Таким образом, можно сказать, что у студентов факультета физической культуры на достаточно высоком уровне находятся такие характеристики, как интерес к будущей профессиональной деятельности, доброжелательность, открытость, эмпатия, логичность и креативность мышления, что в свою очередь создает предпосылки для успешной учебно-познавательной деятельности.

Однако отметим, что у студентов наблюдается нечеткое представление о характере и содержании будущей профессиональной деятельности, в частности о навыках и умениях, которыми они должны овладеть в процессе обучения в вузе. Характерна также низкая заинтересованность студентов в самостоятельном повышении своего интеллектуального уровня. Все это актуализирует необходимость более тщательной работы в направлении осознания и понимания студентами своих возможностей, потребностей, способностей, углубления представлений о своей будущей профессиональной деятельности.

Литература

1. Лихачева, В.С. Формирование коммуникативных умений будущего учителя физической культуры в спортивно-игровой деятельности: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.08 / В.С. Лихачева. – Воронеж, 2003. – 21 с.
2. Костихина, Н.М. Акмеологические аспекты профессионально-педагогической подготовки специалиста по физической культуре и спорту / Н.М. Костихина // Теория и практика

физической культуры: научно-теоретический журнал [Электронный ресурс]. – 2011. – Режим доступа: <http://lib.sportedu.ru/press/tpfk/2005N10/p12-16.htm>. – Дата доступа: 20.04.2012.

3. Хозяинов, Г.И. Акмеология физической культуры и спорта: учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / Г.И. Хозяинов, Н.В. Кузьмина, Л.Е. Варфоломеева. – 2-е изд., стер. – М.: Академия, 2007. – 208 с.

4. Симен-Северская, О.В. Педагогическая компетентность и профессионализм учителя / О.В. Симен-Северская // Сб. науч. трудов. Сер. «Гуманитарные науки». – Ставрополь, 2001. – Вып. 6. – С. 97–100.

В.А. Горовой (УО МГПУ им. И.П. Шамякина)

СПЕЦИФИЧЕСКИЕ ПРИНЦИПЫ ОРГАНИЗАЦИИ ФИЗИЧЕСКОЙ РЕКРЕАЦИИ СТУДЕНТОВ

Одним из приоритетных направлений государственной политики Республики Беларусь является сохранение и укрепление здоровья нации. Здоровье человека отражает одну из наиболее значимых сторон жизни общества и связано с фундаментальным правом на физическое, духовное, психическое, социальное благополучие.

Особую и очень важную часть современного общества в нашей стране составляет студенчество. В то же время результаты научных исследований (В. А. Коледа, В. А. Медведев, 1999; Р. И. Купчинов, 2004; Г.И. Нарскин, С.Л. Володкович, Л.М. Ярчак, 2007; К. Ю. Романов, 2009; А.Г. Фурманов, 2003, 2005, 2009 и др.) свидетельствуют о проблемах связанных со здоровьем студентов. Данная проблема состоит в несоответствии соотношения умственной и физической нагрузки для организма молодого человека, где первая значительно превалирует над второй.

Для того чтобы уровень психофизического состояния студентов был оптимальным, необходимо увеличить их объем двигательной активности (ДА).

Современным направлением в повышении ДА, формой организации досуга является физическая рекреация (ФР), активно развивающаяся как в зарубежных странах, так и в Республике Беларусь.

Исходя из целей и задач ФР, структура и содержание педагогических воздействий строится на основе принципов и закономерностей оздоровительной физической культуры (А.А. Гужаловский, С.Д. Бойченко, 1998). В то же время раскрытие логики и определение правил при организации и проведении занятий с использованием средств ФР у студентов требует уточнения общих методологических подходов, рассмотрения их на более конкретном уровне – на уровне общих и специфических принципов ФР.

По современным представлениям, эти принципы образуют трехуровневую иерархическую систему:

- общие социальные принципы системы физического воспитания, в которых преломляются краеугольные положения целостной воспитательной стратегии: принцип разностороннего развития личности; принцип прикладности (В.И. Ильинич, 1978; Б.И. Загорский, 1981; М.Я. Виленский, Р.С. Сафин, 1989; Л.П. Матвеев, 1991);

- общеметодические принципы, в которых отражаются основополагающие положения дидактики (принцип сознательности и активности; принцип наглядности; принцип доступности и индивидуализации);

- специфические принципы ФР (принцип добровольного участия; принцип гедонизма; принцип оздоровительной направленности; принцип учета особенностей профессиональной деятельности, принцип клубности и занимательности).

В ракурсе данной работы более детально рассмотрим специфические принципы ФР.

Принцип добровольного участия. Одним из факторов данного принципа является наличие у студентов определенного круга интересов, позволяющих им выбирать тот вид деятельности, который более всего сможет удовлетворить их запросы, развить их способности. Ведущей причиной участия в физкультурно-рекреационных мероприятиях должно являться личное желание занимающихся. Акцент в процессе этих мероприятий необходимо смещать на свободное самовыражение в деятельности, реализацию творческих способностей, максимально полный учет морфологических и психологических особенностей при условии самоуправления физкультурно-рекреационной деятельностью. Содержание этой деятельности предполагает опору на интерактивную деятельность участников, суть которой заключается в том, что человек самостоятельно определяет свою позицию в системе различных отношений. Интерактивная самостоятельность в процессе ФР проявляется в осознанном и целенаправленном изменении действий в зависимости от индивидуальной позиции, собственных потребностей и интересов. Интерактивная самостоятельность личности в условиях данной деятельности предполагает инициативный выбор форм и регламента занятий на основе свободы и ответственности. Данный принцип основан на заинтересованности студентов – главном условии результативности физкультурно-рекреационной деятельности.

Принцип гедонизма (направленность человека на получение удовольствий, наслаждений). ФР направлена на удовлетворение биологических потребностей в ДА и эмоциональных потребностей в развлечении, получении удовольствия, наслаждения через движения. Важной особенностью использования форм и средств ФР является возможность дружеского, неформального общения. В процессе занятий данной деятельностью не ставятся задачи достижения преимущества над другими людьми, не должно быть цели одержать победу в состязаниях, основная направленность смещается на сам процесс деятельности, отношения, общение. Конечным результатом каждого рекреационно-ориентированного мероприятия должно быть возникновение чувства удовлетворенности и «мышечной радости».

Принцип оздоровительной направленности. Суть принципа оздоровительной направленности заключается в требовании оптимизации процесса ФР с целью достижения наибольшего и безусловного эффекта укрепления здоровья. Иначе говоря, какие бы специальные задачи ни решались в процессе ФР и какие бы ситуации при этом ни складывались, неизменной остается установка на обязательное достижение оздоровительного эффекта. Такая установка сопряжена и с главными мотивами участия в ФР, которыми являются сохранение и укрепление здоровья, восстановление физических и психических сил, отдых, развлечение. Вместе с тем, благотворное влияние на здоровье вовсе не является простым автоматическим следствием. Ведь в процессе применения повышенных функциональных нагрузок, что закономерно для физических упражнений, часто весьма не просто определить грань, отделяющую их позитивный и негативный эффекты.

При организации и проведении занятий с использованием средств ФР преподаватели призваны неукоснительно соблюдать основные положения принципа оздоровительной направленности:

1. При выборе средств ФР исходить из их оздоровительной ценности как обязательного критерия.

Безусловно, все средства ФР в своей основе несут оздоровительный эффект. Однако этот эффект зависит от того, как будут использованы физические упражнения. Ведь одно и то же средство в зависимости от методики его применения может, как содействовать укреплению здоровья, так и иметь негативные последствия. В связи с этим важно квалифицированно подходить к выбору средств, направленно использовать их, добиваясь в конечном итоге положительного результата. Те же требования имеют место и при использовании естественных факторов природы в оздоровительных целях (солнца, воздушной и водной среды).

2. Планировать и регулировать функциональные нагрузки в соответствии с закономерностями укрепления здоровья. Здоровье – главное богатство человека, важнейшее условие его социальной активности. Занятия с использованием форм и средств ФР – источник здоровья и работоспособности людей различного возраста и пола.

В связи с этим при планировании занятий важно помнить о необходимости подбора оптимальных нагрузок, адекватных приспособительным возможностям человеческого организма, что будет иметь прямой выход на повышение физической работоспособности и укрепление здоровья.

Принцип оздоровительной направленности имеет свою конкретизацию в регулировании функциональных нагрузок, порядке их изменения и чередования с отдыхом. Рациональное сочетание объема и интенсивности выполняемых упражнений с учетом возраста, пола и состояния здоровья занимающихся является главным условием проведения занятий с оздоровительно-рекреационной направленностью.

3. Обеспечить регулярность и единство врачебно-педагогического контроля. Основная задача врачебного контроля за занимающимися физическими упражнениями рекреационной направленности заключается в изучении изменений в состоянии здоровья, физическом развитии и в работоспособности, которые обусловлены влиянием систематических занятий. Врачебный контроль изучает также нарушения в состоянии здоровья, которые возникают в связи с неправильной методикой физических упражнений, разрабатывает меры их предупреждения, лечения и устранения, обосновывает показания к занятиям, исходя из состояния здоровья занимающихся.

Принцип учета особенностей профессиональной деятельности. Основа ФР – теория активного отдыха. Методическое обеспечение данной деятельности требует учитывать не только физические, но и психические нагрузки – умственную и нервно-эмоциональную напряженность труда, которая характеризуется степенью включения в работу высшей нервной деятельности и психических процессов. Методика использования форм и средств ФР находится в зависимости от характера и содержания труда и имеет «контрастный» характер; чем больше физическая нагрузка в процессе труда, тем меньше она в период активного отдыха, и наоборот; чем меньше в активную деятельность включены большие мышечные группы, тем в большей степени они подключаются при занятиях различными формами ФР; чем больше нервно-

эмоциональное и умственное напряжение в профессиональной деятельности, тем меньше оно должно быть в разнообразных физических упражнениях.

Принцип клубности и занимательности предполагает объединение занимающихся в относительно однородные группы по интересам, разнообразие и вариативность форм занятий с использованием средств ФР, методов и приемов работы, направленных на развитие физических способностей студентов. Педагог должен помнить, что занимательность влияет на психические процессы студентов (внимание, память и др.), а также должен осознавать цели использования занимательности в процессе занятий.

В заключении отметим, что реализация указанных принципов, по нашему мнению, позволит создать и реализовать адекватную модель организации ФР студентов, направленную на укрепление и сохранение здоровья, повышение физической подготовленности и будет способствовать формированию здорового образа жизни.

Л.Д. Глазырина (УО «БГПУ им. М. Танка»)

ТЕСТИРОВАНИЕ БАЗОВЫХ КОМПОНЕНТОВ КУЛЬТУРЫ У ДОШКОЛЬНИКОВ СРЕДНЕЙ ГРУППЫ В СФЕРЕ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

Тестирование базовых компонентов культуры у дошкольников в сфере физической культуры является методом диагностики, в котором используются стандартизированные вопросы и задания (тесты), имеющие определенную направленность на уровни сформированности базовых компонентов культуры у дошкольников. Тестирование должно проводиться в тот промежуток времени, когда тестируемый ребенок наиболее активен и спокоен, а тестирующим создана комфортная обстановка для наилучшего контакта. Достичь контакта с ребенком перед тестированием можно во время беседы, используя принцип фасцинации (очарование) [1]. Для того чтобы тестирующий «очаровал» ребенка, ему необходимо быть жизнелюбивым, не бояться лишней раз улыбнуться, не следует спешить с подсказкой ответа на тот или иной вопрос, дать детям возможность подумать самим над ответом, не смущая его своим взглядом, жестами, мимикой и внутренним своим состоянием выражать поддержку в том, что он обязательно сможет ответить.

Невзначай можно предложить ребенку подержать любой предмет, который оказался в данный момент у тестирующего в руках. Всю свою настороженность ребенок перенесет на предмет и будет чувствовать себя более свободно в процессе общения.

К тестовой компетентности осуществляющего психодиагностическое исследование с помощью тестов предъявляются следующие требования:

- всесторонность оценки, обеспечивающая точность интерпретации полученных сведений;
- правильное использование теста, предполагающее ответственность за компетентное использование теста;
- правильное использование основных статистических принципов измерения;

– корректное использование разного типа норм при выполнении различных заданий.

Тестирование базовых компонентов культуры у дошкольников в сфере физической культуры включает следующие требования к тестовым заданиям:

- владение видами основных движений (ходьба, бег, метание);
- стремление к сочетаниям движений (умение сочетать волевое усилие с собранностью внимания и координацией движения при обязательной глазомерной оценке расстояния);
- проявление интереса к результатам выполнения упражнения и его правильности (стремление улучшить результат);
- способность к выделению существенных признаков предметов и явлений (дифференциация движений в процессе выполнения заданий);
- умение делать обобщения системного характера в процессе выполнения определенных движений (нахождение логики последовательности движений в комплексных заданиях);
- осмысливание требований к выполнению движений (способность использования предыдущего опыта двигательной активности);
- воспроизведение движений по указанию взрослого (быстрота реагирования на установки к выполнению заданий);
- стремление выполнить последующие движения лучше, чем предыдущие (осознание важности волевых усилий в процессе занятия спортивной деятельностью);
- проявление творчества в разнообразных движениях, спортивных упражнениях, подвижных играх с элементами спорта: баскетбол, футбол, хоккей и др. (создание нового продукта в ситуации игровой деятельности).

На основании тестирования базовых компонентов культуры у дошкольников в сфере физической культуры должны быть подготовлены задания, в которых отражены целеполагание, проектирование деятельности тестируемого и тестирующего, корректировка этой деятельности, анализ и оценка полученных результатов, предложения и замечания по организации процесса тестирования.

Физическая культура имеет свои специфические особенности, которые отличают ее от других видов культуры. Они заключаются, главным образом, в том, что характеризуют прежде всего процесс, протекающий по закономерностям деятельности, обеспечивающей упорядоченное формирование и совершенствование двигательных умений и навыков, наряду с оптимизацией физических качеств и свойств человека, совокупность которых в решающей мере определяет его физическую дееспособность. Поэтому обоснование необходимости тестирования базовых компонентов культуры у дошкольников в процессе их физического воспитания является объективной реальностью на современном этапе развития информационного общества.

Литература

1. Глазырина, Л.Д. Физическое воспитание и развитие ребенка : учеб.-метод. пособие / Л.Д. Глазырина. – Минск : БГПУ, 2009. – 292 с.

С.А. Гуд, В.Г. Гриневич, В.И. Метлушко (УО МГПУ им. И.П. Шамякина)

РОЛЬ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ В ФОРМИРОВАНИИ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ СТУДЕНТОВ

Формирование и сохранение здоровья человека является стратегической задачей любого государства. В последние годы в Беларуси значимой становится работа по формированию потребности в здоровом образе жизни (ЗОЖ) у всех слоев населения, и в частности, студентов, что связано с озабоченностью общества по поводу здоровья специалистов, выпускаемых высшей школой.

Исходя из терминологии, которая объединяет медицинские, биологические, социальные, экологические и другие научные знания, можно сформулировать понятие «образ жизни студентов» как результат процесса взаимодействия личностных качеств студента (знания, убеждения, культура, воспитание) с условиями его жизни. Образ жизни студентов как социальной группы определяется взаимодействием бытующих среди студентов традиций, ценностных ориентиров, особенностей культуры с реальными условиями жизни.

По мнению специалистов, ЗОЖ является частью общей формы жизнедеятельности студентов и характеризуется единством и целесообразностью процессов самодисциплины и саморазвития, направленных на укрепление адаптивных возможностей организма.

В условиях ЗОЖ здоровье должно стать первой потребностью студента. Лишь тогда удовлетворение этой потребности превратится в чувство ответственности за сохранение собственного здоровья, и будет проявляться в единстве стиля поведения, способности формировать себя как личность в соответствии с собственными представлениями о полноценной жизни [1].

В настоящее время основная часть молодежи не приучена заниматься сохранением здоровья самостоятельно. Поэтому в вузовской системе физкультурного воспитания нужна новая педагогическая технология, которая способствовала бы становлению потребности в саморазвитии культуры здоровья, понимающаяся как такое состояние личности студента, которое возникает в результате разрешения противоречия между желаемым и действительным в состоянии здоровья личности и побуждает его самосовершенствоваться в валеологическом аспекте.

Общепризнано, что занятия физической культурой и спортом являются эффективным средством поддержания и укрепления здоровья и профилактики различных неинфекционных заболеваний и вредных привычек. Важнейшие слагаемые здоровья и здорового образа жизни – систематические занятия физической культурой и спортом. Их роль состоит не только в непосредственном влиянии на организм занимающихся, но и в воспитании ценностных ориентаций на здоровье, в формировании умений самостоятельно заниматься физическими упражнениями, использовать их в целях досуга, отдыха и самосовершенствования. В этой связи физическое воспитание особенно важно в формировании привычек здорового стиля жизни у подрастающего поколения.

Вовлекая студентов в процесс физического воспитания и самосовершенствования, можно влиять на саморазвитие их культуры здоровья. Функция учебного заведения состоит в том, чтобы создать развивающее пространство для коллектива в целом и каждого студента в частности с целью непрерывного развития у них потребностей в ЗОЖ, что позволит им сохранять и укреплять свое здоровье в повседневной жизни. Организация учебного

процесса должна содержать механизм, обеспечивающий постоянную включенность каждого студента в систему валеологических отношений.

Физическая культура, являясь частью общей культуры, представлена в вузе как учебная дисциплина и неотъемлемый компонент целостного развития личности, профессиональной подготовки студента, гармонизации его жизнедеятельности. Важнейшая задача учебного и учебно-тренировочного процессов по физическому воспитанию, спорту заключена не только в конкретике обучения умениям и навыкам пользования средствами физической культуры, спорта, туризма в вузе, но, и, главное, в обучении технологии и широкому использованию этих средств в будущем, мотивации к стилю, совершенствованию образа жизни. Поэтому особая роль проектирования физического воспитания в конкретном учебном заведении состоит в том, чтобы, исходя из реальных условий вуза, предложить такие формы организации и обеспечения эффективности физического воспитания, которые способствовали бы формированию культуры здоровья студента и ее саморазвитию [2].

Физическая культура в системе вуза развивается в ее целостной структуре и отражает те преобразования, которыми в настоящее время живет общество. Она имеет свои специфические особенности: конкретная ее направленность как предмета определяется не только общими социальными задачами, но и постоянно изменяющимися условиями жизни, к которым готовится молодежь. Поэтому формирование физической культуры студентов должно осуществляться на основе научной организации их учебной и внеучебной деятельности с учетом конкретных условий, в которых функционирует образовательная система.

В целом же проблемы физического воспитания, приобщения учащейся молодежи к здоровому образу жизни практически идентичны во всем мире. Они носят глобальный характер и отражают в основном следующие научные направления: определение содержания и вариантов распределения программного материала, инновационных форм обучения и воспитания; выявление психолого-педагогических факторов профессиональной деятельности специалистов; моделирование здоровьесберегающей системы образования; поиск эффективных форм организации занятия; формирование мотивационно-ценностных ориентаций в области физической культуры.

Пути совершенствования профессионально-прикладной психофизической подготовки студентов педагогических специальностей в вузе определяются, прежде всего, появлением принципиально нового понимания образования как личностно ориентированной культурной деятельности, переосмыслением культурного содержания образования и изменениями в формах и методах обучения [3].

Трудно переоценить роль педагога в формировании здорового образа жизни у подрастающего поколения, который по своему предназначению обязан способствовать развитию здорового человека, воспитанию положительных жизненных ориентаций, формированию позитивных установок на жизнь и здоровье и разумность здорового образа жизни.

Таким образом, укрепление и поддержание здоровья студентов средствами физической культуры, приобщение к ЗОЖ необходимо рассматривать как главную задачу физического воспитания в вузе. Высокий уровень заболеваний среди вчерашних школьников – студентов I курса, и тенденция к его росту к концу обучения в вузе, составляют проблему внедрения теоретических и практических основ физической культуры и ЗОЖ в быт студентов. Это является одной из актуальнейших проблем воспитания подрастающего поколения [4].

Литература

1. Соусь, Л.Н. Роль физического воспитания в формировании здорового образа жизни студентов технического вуза / Л.Н. Соусь // Мир спорта. – 2005. – № 1. – С. 25–28.
2. Кожанов, В.В. Саморазвитие культуры здоровья студента в процессе спортивно ориентированного физического воспитания / В.В. Кожанов // Теория и практика физической культуры. – 2006. – № 2. – С. 12–14.
3. Соловьев, Г.М. Становление деятельностного отношения студентов к физической культуре и здоровому образу жизни / Г.М. Соловьев, Е.И. Шаталова // Педагогическое образование и наука. – 2009. – № 6. – С. 44–48.
4. Купчинов, Р.И. Физическое воспитание: учеб. пособие для студентов / Р.И. Купчинов. – Минск: ТетраСистемс, 2006. – 352 с.

**Е.И. Дегтярева, Ю.П. Дойняк (УО МГПУ им. И.П. Шамякина)
Е.Г. Сарасеко (РНИУП «ИР»)**

ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЙ СТАТУС ШКОЛЬНИКОВ ГУО СОШ № 45 г. ГОМЕЛЯ

Являясь биологическим объектом природной экосистемы, человек находится под воздействием сложного комплекса климатических, химических, радиоактивных, электромагнитных, шумовых и других факторов, т. е. всего того, что называется социально-экономической средой его обитания. Поэтому здоровье молодого человека следует рассматривать как комплексный результат его сложного взаимодействия с природой и обществом. Охрана здоровья подрастающего поколения – важнейшая государственная задача, а потому требует системно-структурного подхода к изучению данной проблемы для понимания специфических особенностей строения и роста формирующегося организма [5]. Изучение показателей физиологического статуса детей, а также их постоянное наблюдение имеет большое значение для ранней диагностики и профилактики различных заболеваний, нарушений развития организма. Оценка физического развития является важным прогностическим показателем состояния здоровья отдельного человека и коллектива в целом. Она может использоваться для выбора профилактических и лечебно-оздоровительных мероприятий [1], [2], [4].

Целью работы явилось изучение физиологического развития подростков ГУО СОШ № 45 г. Гомеля в возрасте 11–16 лет.

Для проведения экспериментальных исследований были использованы общепринятые методики измерения АД по методу Короткова; измерения пульса – пальпаторным методом; расчет СОК и МОК по формулам; измерение роста; определение массы тела.

В результате проведенных исследований было обследовано 198 школьников из них 102 девочки и 96 мальчиков в возрасте 11–15 лет (2011 год) и 12–16 лет (2012 год). Полученные экспериментальные результаты представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Антропометрические показатели детей подросткового возраста ГУО СОШ № 45 г. Гомеля в период с 2011 по 2012 год

Пол	2011 год			2012 год		
	Возраст	Масса тела, кг	Длина тела, см	Возраст	Масса тела, кг	Длина тела, см
Ж	11–12	44,7±3,5	152,8±1,5	12–13	45,9±2,5	156,3±1,4
	13–14	50,3±2,5	159,5±2,3	14–15	53,4±3,1	163,3±1,7
	15	54,7±2,3	162,7±2,3	16	55,2±2,5	170,1±2,6
М	11–12	42,8±2,4	150,2±2,1	12–13	44,6±2,6	154,4±2,1
	13–14	47,4±2,8	160,1±1,8	14–15	53,8±2,7	165,4±1,8
	15	56,4±3,6	168,2±1,9	16	60,5±3,3	176,6±2,4

Из результатов, представленных в таблице 1, видно, что антропометрические показатели школьников увеличиваются с возрастом. Полученные результаты входят в пределы нормы для подростков 11–16 лет [3]. Процессы роста и развития детей не имеют резких половых отличий до десяти лет. Далее физическое развитие девочек идет быстрее: с 11–12 лет девочки несколько опережают в росте мальчиков, к 13–15 годам мальчики догоняют, а затем и перегоняют девочек в росте, однако продолжают отставать в физическом развитии в целом. К 16–17 годам мальчики опережают девочек в физическом развитии, и это преобладание сохраняется до конца жизни [6].

Следовательно, можно сделать вывод что, физическое развитие девочек в период полового созревания идет быстрее, чем у мальчиков и к функциональному уровню взрослого организма они приходят на 1–3 года раньше.

В результате проделанной работы по изучению сердечно-сосудистой системы (ССС) подростков 11–16 лет ГУО СОШ № 45 г. Гомеля были получены результаты, которые сведены в таблицы 2, 3.

Таблица 2 – Показатели АД и пульса детей подросткового возраста ГУО СОШ № 45 г. Гомеля в период с 2011 по 2012 год

Пол	2011 год			2012 год		
	Возраст	АД, мм.рт.ст.	Пульс, уд/мин	Возраст	АД, мм.рт.ст.	Пульс, уд/мин
Ж	11-12	111/72±1,2	84±1,5	12–13	112/71±1,6	82±1,8
	13-14	113/70±1,5	80±1,3	14–15	115/72±1,5	78±1,3
	15	117/74±1,4	79±1,4	16	117/75±1,4	76±1,5
М	11-12	111/71±1,4	85±1,4	12–13	113/71±1,9	83±1,4
	13-14	114/71±1,6	82±1,6	14–15	116/72±1,6	80±1,6
	15	118/73±1,3	80±1,7	16	118/74±1,3	78±1,7

Таблица 3 – СОК и МОК детей подросткового возраста ГУО СОШ № 45 г. Гомеля в период с 2011 по 2012 год

Пол	2011 год			2012 год		
	Возраст	СОК, мл	МОК, л	Возраст	СОК, мл	МОК, л
Ж	11–12	53,7±1,7	4,510±1,5	12–13	58,5±1,7	4,797±1,6
	13–14	63,0±1,6	5,040±1,3	14–15	65,0±1,6	5,070±1,5
	15	65,4±1,4	5,167±1,4	16	66,9±1,4	5,084±1,9
М	11–12	53,9±1,5	4,582±1,4	12–13	58,2±1,9	4,831±1,8
	13–14	61,9±1,7	5,076±1,6	14–15	64,9±1,7	5,192±1,4
	15	66,5±1,8	5,320±1,7	16	69,4±1,8	5,413±1,7

В результате проделанной работы по изучению ССС были получены следующие результаты:

– значения АД по половому аспекту практически не отличаются и увеличиваются с возрастом. Это связано с тем, что до 6–7 лет у детей рост сердца отстает от роста кровеносных сосудов, а в последующие периоды, особенно в период полового созревания, рост сердца опережает рост кровеносных сосудов и это отражается на величине кровяного давления – оно увеличивается с возрастом. Показатели пульса у подростков с возрастом уменьшаются, и у взрослого человека составляют 70–75 уд/мин. Половых различий по изменению частоты сердечных сокращений выявлено не было;

– по данным, полученным в результате изучения ударного и минутного объемов сердца, величина этих параметров с возрастом повышается. Следует отметить, что с возрастом систолический или ударный объем сердца изменяется более интенсивно, чем минутный, так как одновременно уменьшается частота сердечных сокращений. Таким образом, показатели СОК и МОК у подростков ГУО СОШ № 45 г. Гомеля увеличиваются с возрастом и практически не отличаются у мальчиков и девочек. Наблюдаются небольшие колебания в этих показателях т. к. у подростков еще не до конца сформирована кровеносная система [7].

Литература

1. Бутова, О.А. Физиолого-антропометрическая характеристика состояния здоровья подростков / О.А. Бутова. – М.: Высшая школа, 1999. – 238 с.
2. Ермолаев, Ю.А. Возрастная физиология: учеб. пособие для студентов педагогических вузов / Ю.А. Ермолаев. – Минск: Высшая школа, 1985. – 384 с.
3. Киеня, А.И. Здоровый человек: основные показатели / А.И. Киеня, Ю.И. Бандажевский. – Минск: ИП Экоперспектива, 1997. – 108 с.
4. Леонтьева, Н.Н. Анатомия и физиология детского организма / Н.Н. Леонтьева, Н.В. Маринова. – М.: Просвещение, 1986. – 302 с.
5. Ломать, Л.Н. Социально-гигиенические аспекты подростков в Беларуси / Л.Н. Ломать // Вопросы организации здравоохранения. – 1999. – № 4. – С. 3–9.
6. Обреимова, Н.И. Основы анатомии, физиологии и гигиены детей и подростков / Н.И. Обреимова. – М.: Академия, 2002. – 456 с.
7. Осколкова, М.К. Кровообращение у детей в норме и патологии / М.К. Осколкова. – М.: Медицина, 1976. – 312 с.

Ю.П. Дойняк (УО МГПУ им. И.П. Шамякина)
Е.А. Масловский (УО «ПолесГУ»)
И.П. Дойняк (УО МГПУ им. И.П. Шамякина)

ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВЛЕННОСТЬ СТУДЕНТОВ УО МГПУ им. И.П. ШАМЯКИНА

Одной из важнейших задач, стоящих перед вузами, является создание такой системы обучения, которая обеспечила бы будущим специалистам крепкое здоровье и работоспособность. При этом особую актуальность имеет решение вопроса построения модели учебно-тренировочного процесса с учетом развития индивидуальных особенностей студентов.

Результаты исследований путей оптимизации учебного процесса по физическому воспитанию позволили предположить, что применение акцентированного воздействия на отдельные двигательные способности необходимо осуществлять с учетом индивидуальных характеристик организма студентов. В пользу применения однонаправленных нагрузок свидетельствует положение о том, что дифференцированные занятия физической культурой способствуют преимущественному воздействию на конкретную функциональную систему, обеспечивающую проявление определенной двигательной способности [1].

Все вышесказанное обуславливает актуальность проведения исследований по проблеме использования методов в процессе физического воспитания на основании уровня физической подготовленности студентов.

Нами было проведено тестирование студентов первого курса факультетов иностранных языков и технологии УО «МГПУ имени И.П. Шамякина». В исследовании приняли участие студенты, которые согласно результатам медицинского осмотра были отнесены к основной группе.

Оценка двигательной подготовленности проводилась с помощью контрольных тестов: прыжок в длину с места, челночный бег 4х9 метров, наклон вперед из положения сидя, поднимание туловища из положения лежа (девушки), подтягивание в висе на высокой перекладине (юноши), бег 100 и 500 метров.

Занятия имели общепринятую структуру. Основной задачей в обучающем блоке являлось формирование физкультурных знаний, изучение техники легкоатлетических и гимнастических упражнений, подвижных и спортивных игр. Основной задачей оздоровительно-развивающего блока являлась оптимизация функционального состояния организма учащихся, развитие физических качеств. В оздоровительно-развивающем блоке преимущественно использовался метод круговой тренировки, при использовании которого оптимальный объем физической нагрузки при выполнении циклических упражнений на «станциях» находился в пределах 30–60 секунд.

Интенсивность физической нагрузки на занятиях определялась по частоте сердечных сокращений, основываясь на методических принципах физического воспитания – индивидуализации и динамичности.

При сдаче контрольных нормативов применялся соревновательный метод, который стимулировал к достижению наилучших результатов и повышал интерес.

Анализ средних показателей по контрольным нормативам в течение учебного года показал, что у обследуемых студентов первого курса произошла

положительная динамика роста всех показателей физической подготовленности (таблицы 1, 2). Следовательно, использование метода круговой тренировки в процессе физического воспитания на основании уровня физической подготовленности студентов способствует наиболее эффективному решению задач по развитию физических способностей студентов первых курсов.

Таблица 1 – Показатели физической подготовленности студентов I курса в течение учебного года

семестр	Бег 100 м, с	Бег 1000 м, мин	Подтягивание в висе на высокой перекладине, кол-во раз	Челночный бег 4х9 метров, с	Наклон вперед, см	Прыжок в длину с места, см
Осенний n=61	14,5±0,6	3,52±0,4	8,5±0,5	9,9±0,4	11,6±4,5	230±4,1
Весенний n=61	14,1±0,5	3,46±0,4	9,0±0,5	9,8±0,4	12,8±3,7	235±3,9

Таблица 2 – Показатели физической подготовленности студенток I курса в течение учебного года

семестр	Бег 100 м, с	Бег 500 м, мин	Поднимание туловища из положения лежа, кол-во раз	Челночный бег 4х9 метров, с	Наклон вперед, см	Прыжок в длину с места, см
Осенний n=57	17,8±0,5	2,08±0,1	43,0±1,5	11,3±0,3	18,3±2,5	169±2,8
Весенний n=57	17,3±0,6	2,02±0,1	46,0±1,3	11,0±0,3	20,6±2,7	174±2,5

Литература

1. Черенко, В.А. Физическая подготовленность студентов–первокурсников / В.А. Черенко, В.Н. Барановский, Т.В. Железная // Актуальные проблемы физического воспитания, спорта и туризма: материалы III Междунар. науч.-практ. конф., г. Мозырь, 13–15 окт. 2010 г. / УО МГПУ им. И.П. Шамякина; редкол.: В.В. Валетов (пред.) [и др.]. – Мозырь, 2010. – С. 190.

Ю.П. Дойняк, Е.И. Дегтярева (УО МГПУ им. И.П. Шамякина)

ОЦЕНКА ФИЗИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ СТУДЕНТОВ НЕПРОФИЛЬНЫХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ

Состояние здоровья отражается на всех сферах жизни людей. Здоровье влияет на качество трудовых ресурсов, на производительность общественного труда и тем самым на динамику экономического развития общества. Уже на этапе выбора специальности и вида профессионального обучения объективно возникает, ставится и решается проблема психофизиологического соответствия личности конкретным видам профессиональной деятельности.

Ускорение ритма жизни и усложнение современного производства с высоким уровнем его механизации и автоматизации определяет значительные нагрузки на организм, повышается значение таких качеств личности, как быстрота реакции, скорость восприятия решения, собранность, сосредоточенность, внимательность, которые в большей мере определяются всем комплексом показателей здоровья людей.

Охрана и укрепление здоровья студенчества в основном определяется образом жизни. Повышенное внимание к нему проявляется на уровне общественного сознания, в сфере культуры, образования, воспитания.

Образ жизни студента есть не что иное, как определенный способ интеграции его потребностей и соответствующей им деятельности, сопровождающих ее переживаний. Структура образа жизни выражается в тех отношениях субординации и координации, в которых находятся разные виды жизнедеятельности. Это проявляется в той доли бюджета времени личности, которая на них тратится; в том, на какие виды жизнедеятельности личность расходует свое свободное время, каким видам отдает предпочтение в ситуациях, когда возможен выбор. Если образ жизни не содержит творческих видов жизнедеятельности, то его уровень снижается. Одни студенты больше используют свободное время для чтения, другие – для занятий физическими упражнениями, третьи – на общение.

Задачи по повышению уровня физического здоровья студентов педагогических вузов решаются на занятиях по физическому воспитанию, за счет организации физкультурно-массовой работы спортивным клубом и работы секций спортивного совершенствования.

Эффективность физического воспитания в значительной мере обусловлена возможностью определять и корректировать средства и методы педагогического воздействия на занимающихся на основании объективной информации о состоянии их физического здоровья [1].

Таким образом, определение уровня физического здоровья (УФЗ) студентов, непрофильных специальностей является своевременным и актуальным.

В исследовании приняли участие студенты первого курса непрофильных специальностей УО МГПУ им. И.П. Шамякина. Из них 96 женщин и 75 мужчин.

Оценка УФЗ проводилась по методике Г.Л. Апанасенко [2], которая включает измерения длины и массы тела, жизненной емкости легких (ЖЕЛ), максимальной силы кисти (МСК), систолического артериального давления (АДс), диастолического артериального давления (АДд), скорости восстановления ЧСС после 20 приседаний за 30 с (проба Мартинэ).

Измерения проводились по стандартным методикам с использованием оборудования: медицинских весов, ростомера, спирометра, динамометра для измерения МСК, тонометра, фонендоскопа и секундомера.

На основании полученных результатов тестирования рассчитывались следующие индексы: индекс Кеттле (ИК) – вес (гр)/рост (см), жизненный индекс (ЖИ) – ЖЕЛ/масса тела * 100, силовой (СИ) – МСК/масса тела * 100, Робинсона (ИР) – ЧСС * АДс/100 (где ЧСС – частота сердечных сокращений, а АДс – систолическое артериальное давление), проба Мартинэ – время восстановления ЧСС после 20 приседаний за 30 секунд.

Величины рассчитанных таким образом индексов и время восстановления ЧСС после функциональной пробы оцениваются по таблицам

в баллах, сумма которых дает интегральную оценку УФЗ. Всего выделяется пять уровней физического здоровья. Реализация методики позволяет получить как количественные оценки функционального состояния сердечно-сосудистой, дыхательной и мышечной систем, так и интегральную оценку уровня физического здоровья обследуемых [2].

Анализ полученных данных показал, что средние величины длины тела у мужчин ($177,6 \pm 9,1$) и у женщин ($169,3 \pm 11,2$) и массы тела у мужчин ($69,4 \pm 12,1$) и у женщин ($59,7 \pm 10,4$) соответствуют возрастнo-половым нормам. ИК находится на уровне «выше среднего».

Средние показатели ЖЕЛ у обследуемых мужчин ($3,6 \pm 0,3$) и женщин ($2,4 \pm 0,4$) ниже нормы. ЖИ находится на уровне «ниже среднего».

Сопоставление средних величин МСК студентов с оценочной шкалой этого показателя показывает, что все результаты соответствуют «низкому» уровню. Средние показатели МСК у мужчин составили – $41,8 \pm 8,3$, а у женщин – $17,2 \pm 6,2$. Показатель СИ у мужчин и у женщин на «низком» уровне.

Средние показатели ЧСС в покое, АДс ($119,8 \pm 6,9$ мм рт. ст), АДд ($78,1 \pm 7,2$ мм рт.ст) обследуемых студентов соответствуют норме для этой возрастной категории людей. Однако показатели пробы Мартинэ находятся у мужчин ($2,12 \pm 0,21$) и у женщин ($2,36 \pm 0,32$) на уровне «ниже среднего».

Средние значения ИР показывают, что все результаты соответствуют «низкому» уровню. Средние показатели ИР у обследуемых мужчин – $99,8 \pm 14,1$, у женщин – $95,7 \pm 15,3$.

На основании показателей физического развития и функциональной подготовленности обследуемых студентов по методике Г.Л. Апанасенко была определена интегральная оценка их уровня физического здоровья.

Сопоставление средних величин УФЗ по методике Г.Л. Апанасенко студентов первого курса непрофильных специальностей показывает, что у мужчин и у женщин результаты соответствуют «низкому» уровню физического здоровья.

Данное исследование служит основанием для выявления динамики показателей физического здоровья студентов и определения оптимальных величин физических нагрузок при выполнении различных упражнений с учетом УФЗ занимающихся.

Литература

1. Грачев, О.К. Физическая культура: учеб. пособие / О.К. Грачев. – Ростов н/Д: изд. центр «Март», 2005. – 461 с.
2. Апанасенко, Г.Л. Так можно ли измерить здоровье? / Г.Л. Апанасенко // Советский спорт. – 1987. – 17 мая. – С. 2.

И.П. Дойняк (УО МГПУ им. И.П. Шамякина)

ИНТЕРАКТИВНЫЙ ПОДХОД В УПРАВЛЕНИИ ПРОЦЕССОМ РАЗВИТИЯ ДВИГАТЕЛЬНОЙ СФЕРЫ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНИКА

Состояние здоровья, уровень заболеваемости учащихся свидетельствуют о том, что в деятельности педагогов отдается предпочтение позиции воздействия. Однако если учесть, что в школьном возрасте закладываются и формируются основы физического и духовного здоровья ребенка, то становится очевидным фундаментальный характер работы по

созданию методического обеспечения управления процессом развития двигательной сферы младшего школьника. Анализ психолого-педагогической литературы показал, что проблема развития двигательной сферы младшего школьника, затрагивалась в научных исследованиях отдельных ученых, педагогов, но не подвергалась всестороннему специальному изучению.

Бесспорно, физическая культура человека получает свое воплощение в определенном уровне физического развития, физической подготовленности и образованности, в осознании путей и способов их достижения, и представляет собой органическое единство регулярных физкультурных или спортивных занятий учащихся и необходимых для этого знаний, двигательных и методических умений, навыков, способов физкультурной и спортивной деятельности, развития двигательных способностей.

Это в свою очередь поставило ряд проблем и перед школьными работниками. И одной из них является проблема интерактивного подхода в управлении процессом развития двигательной сферы младшего школьника.

В связи с этим потребность в движениях, которая составляет одну из основных физиологических потребностей детского организма, являясь условием его нормального формирования и развития.

Положительное решение этой проблемы можно связать со многими факторами, в том числе и с социально-экономическими, культурным развитием общества и с разработкой научно-обоснованных положений о значении физической культуры в становлении личности дошкольника.

Степень развития движений – важный показатель состояния здоровья ребенка, как физического, так и психического. При рассмотрении двигательной сферы целесообразно учитывать разные ее аспекты, такие, как развитие моторики, проявление в движениях эмоциональных состояний ребенка. При этом необходимым условием развития двигательной сферы младшего школьника является достаточная двигательная активность.

По утверждению многих ученых [В.К. Бальсевич, Л.И. Лубышева, Е.А. Короткова, В.И. Лях, Н.В. Масягина и др.], понятие **«двигательная активность»** (ДА) включает в себя сумму движений, выполняемых человеком в процессе его жизнедеятельности. Двигательная активность принадлежит к числу основных факторов, определяющих уровень обменных процессов организма и состояние его костной, мышечной и сердечно-сосудистой системы. При этом очевиден и такой факт, что урок физической культуры – единственный предмет в школьной программе и единственное средство в системе школьного физического воспитания, который мог бы в большей степени удовлетворить биологическую потребность ребенка в движении.

Содержание физической активности человека составляет его систематическая, мотивированная деятельность, направленная на физическое совершенствование.

Названные концептуальные подходы к развитию двигательной сферы младшего школьника позволяют, на наш взгляд, исследовать структурные компоненты данного процесса, дают возможность выявить организационно-методические условия, обеспечивающие двигательную активность младших школьников в режиме дня, определить критерии и уровень двигательной активности учащихся 7–10 лет.

С одной стороны, исследованиями доказано благотворное влияние оптимальных режимов двигательной активности на здоровье, работоспособность, физическую подготовленность школьников, с другой стороны – реальная двигательная активность у всех возрастно-половых групп современных школьников существенно отстает от рекомендуемых норм, ее показатели неуклонно снижаются, педагогами не предпринимается усилий, направленных на формирование у школьников рационального двигательного режима.

Таким образом, необходимо создавать условия обеспечивающие эффективность интерактивного подхода в управлении процессом развития двигательной сферы младшего школьника.

Н.В. Зайцева, А.М. Тарун (УО МГПУ им. И.П.Шамякина)

ВЗАИМОСВЯЗЬ УМСТВЕННОГО И ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ В КОНТЕКСТЕ ИДЕЙ РУССКОЙ СИСТЕМЫ ВОСПИТАНИЯ ДЕТЕЙ ДО ШКОЛЫ

В сегодняшней дошкольной педагогике существует зависимость между полнотой знаний о сущности обучения и воспитания детей дошкольного возраста, которыми располагают теоретики и практики, и их осведомленностью о психофизическом развитии ребенка. Анализ задач воспитания и обучения, определенных в программных документах по дошкольному воспитанию показал, что первоначально ставится и решается задача по физическому воспитанию, реализация которой предусматривает организацию и проведение комплекса мероприятий по укреплению здоровья детей. В этой связи достаточно четко просматриваются основные направления развития теории и практики физического воспитания в русской национальной системе воспитания детей до школы. Правомерно заметить, что физическая культура и спорт дореволюционной России развивались под непосредственным влиянием политической борьбы общественных классов. Обострившаяся социально-политическая борьба, развитие революционного движения оказали самое непосредственное влияние на воспитание и обучение детей до школы. Одним из ярких представителей прогрессивной демократической педагогики этого периода является Петр Францевич Лесгафт (1837–1909), крупный ученый и общественный деятель. Дошкольному воспитанию П.Ф. Лесгафт придавал большое значение. В капитальном двухтомном труде «Руководство к физическому образованию детей школьного возраста» (1888–1901) П.Ф. Лесгафт разработал оригинальную систему физического воспитания. В основу теории физического образования, разработанной П.Ф. Лесгафтом, был положен принцип единения умственного и физического воспитания: творческая активность умственной и физической деятельности, по словам П.Ф. Лесгафта, возможна лишь при сознательном выборе средств, для достижения поставленных целей. Но не всегда прогрессивные предложения и взгляды передовых общественных деятелей, ученых встречали поддержку царского правительства и представителей официальной педагогики. Однако именно в эти годы проявились стремления педагогов-практиков, детских врачей к поиску новых способов воспитательных воздействий, стимулирующих раскрытие внутренних сил и резервов личности.

Подтверждением может быть деятельность известного детского врача, редактора журнала «Вестник воспитания» Е.А. Покровского (1834–1895) и его соратника Е.М. Деменьтьева (1830–1918). Педагогический почерк каждого из них характеризовался неутомимым поиском более действенных и результативных альтернатив общепринятым государственным устоям, стремлением уделять особое внимание всестороннему развитию детей с ранних лет. Важнейшим средством физического воспитания детей Е.А. Покровский считал игры, гимнастику же он рекомендовал вводить только в старших классах школы. В работе «Физическое воспитание детей у разных народов, преимущественно России» (1884) он обосновал положение о том, что внедрение в систему физического воспитания национальных игр имеет важное образовательное значение для детей.

Опыт физического воспитания детей до школы, который развивался с позиций зарождавшейся тогда теории и практики дошкольного воспитания, получил дальнейшее отражение в новых условиях развития советской системы физической культуры. По убеждению В.В. Гориневского (1857–1937) русского педиатра, гигиениста, профессора, гимнастика, игры, спорт, личная и общественная гигиена, закаливание – все это составные части единой системы воспитания и обучения подрастающего поколения, где умственное и физическое воспитание тесно взаимосвязаны и неотделимы друг от друга. В.В. Гориневский одним из первых применил многосторонние исследования – антропометрические, физиологические, психологические, справедливо считая, что только комплексные исследования дают возможность сделать точные научные выводы [1].

Значительный вклад в развитие теории и методики физического воспитания детей дошкольного возраста внесли научные исследования и методические работы Е.А. Аркина, Л.И. Чулицкой сотрудников ЦНИИФК г. Москвы А.И. Быковой, М.М. Конторович, Е.Г. Леви-Гориневской, Н.А. Метлова, Л.И. Михайловой и др. Ими были разработаны программы для дошкольных учреждений, созданы учебно-методические пособия для студентов педагогических училищ и воспитателей детских садов.

Теоретические положения подвижной игры, развитие движений детей первого, второго года жизни, врачебно-педагогический контроль за физическим воспитанием были представлены в работах педагогов советского периода М.Ю. Кистяковской, Т.И. Осокиной, В.П. Спириной, А.А. Тимофеевой. Особое внимание проблеме систематического контроля за физическим развитием ребенка уделено в работах Л.И. Чулицкой «Гигиена детского сада», «Гигиена дошкольного возраста», «Развитие движений у детей на первом и втором году», «Игры в дошкольном возрасте», «Физическая культура детей дошкольного возраста». Рассматривая взаимосвязь физического и умственного воспитания, Л.И. Чулицкая отмечала, что процесс работоспособности ребенка будет намного эффективнее, если идет чередование физической и умственной деятельности [1].

Дошкольной педагогической науке в первые годы становления необходимо было ответить на один из важнейших вопросов: какими должны быть содержание, формы и методы работы с детьми. Ответ на этот вопрос мог быть только в контексте общих целей и задач воспитания подрастающего поколения. Большинство теоретиков считало, что умственное развитие ребенка

зависит от его физического состояния и настроения. Недостаточная уравновешенность нервных процессов, их подвижность бывают причиной капризов, конфликтов между детьми. Положительное эмоциональное состояние, бодрое настроение поддерживаются правильной организацией жизни, интересными впечатлениями. Ухудшение здоровья отражается на отношении к окружающему: снижается восприимчивость к впечатлениям, притупляется ориентировочная реакция, дети теряют приобретенные умения, речевые и двигательные навыки. Все это требовало внимательного отношения к здоровью детей, охраны их нервной системы.

Такой подход к изучению вопросов физического воспитания детей до школы отражал идеализированное представление о роли физического воспитания в жизни ребенка. Это характерное направление в воспитании подрастающего человека определило идеал нового человека, не только в теории, но и на практике.

Однако дошкольный опыт корректировал теоретические установки. Как показывает анализ архивных источников, существовали детские сады, в которых педагоги стремились построить воспитательно-образовательный процесс на основе системы стимулов, побуждающих к формированию личностных качеств. Опираясь на идеи Л.С. Выготского и его предшественников, многие педагоги справедливо полагали, что личность формируется не только под влиянием специально организованных (внешних) педагогических воздействий, но и в известной мере «спонтанно», «стихийно», на основе накопления ребенком собственного жизненного опыта.

В контексте сказанного необходимо отметить, что в силу различных исторических и социальных причин неоднократно предпринимались попытки определить содержание, формы, методы умственного и физического воспитания дошкольников. И проблема взаимосвязи умственного и физического воспитания дошкольников в разных аспектах изучалась физиологами, педагогами, психологами, но она рассматривалась по ходу изложения других проблем, и исследователи затрагивали лишь отдельные стороны этого процесса.

Литература

1. Зайцева, Н.В. Умственное воспитание дошкольников как историко-педагогическая проблема / Н.В. Зайцева. – Мозырь : Белый ветер, 1997. – 112 с.

Е.Е. Заколотная (УО «БГУФК»)

ЕДИНСТВО ДУХОВНО-ПРАВСТВЕННОЙ И ФИЗИЧЕСКОЙ СОСТАВЛЯЮЩИХ ЛИЧНОСТИ СПОРТСМЕНА

Человек в предельно широкой интерпретации представляет собой «космобиопсихосоциальную» систему, рассматривается во всей целостности не только в сфере его физических, психических, социальных свойств, но и как носитель духовной сущности, того, что отличает человека от других живых существ и именуется «человеческим качеством», проявляющимся в неповторимой индивидуальной форме. Именно на становление духовной сущности человека должны быть в первую очередь направлены воспитательные усилия. Воспитание влияет на человека целостно: оно поощряет и порицает

определенное поведение, связано и с совершенствованием, и с нивелированием индивидуальных особенностей, с компенсацией и с коррекцией как физических, так и психологических, как поведенческих (внешних), так и духовных (внутренних) характеристик человека [1], [2].

Существование человека имеет множество самых различных аспектов, но главные среди них – соотношения социального и биологического, духовного и природного. Истинную природу человека можно познать и понять только с учетом системы ценностей конкретной личности.

Процесс построения ценностного поля личности является одним из наиболее ярких примеров проявления совместного действия природной и социальной сути того живого организма, который имеет название «человек разумный». Являясь частью природы, в то же время человек создает новое, искусственное для природы социокультурное пространство и формирует, по определению В.И. Вернадского, ноосферу – сферу разума. Выработывая определенный набор регулирующих и регламентирующих свое поведение норм и правил и передавая их из поколения в поколение путем воспитания и образования, человеческая общность руководствовалась, желанием сделать свою жизнь более комфортной и безопасной, а также необходимостью создания определенных гуманистических ценностей и ценностей совместного бытия [2].

Многие способны с большой долей уверенности сказать, что они поступают определенным образом в каких-то жизненных ситуациях, опираясь на свой жизненный опыт. Однако достаточное число людей приходят к осознанию того факта, что не все в их жизни подвластно им, и они не в состоянии утвердительно говорить о перспективах и направлении своей деятельности до наступления конкретных жизненных условий. Обычно при экстремальных обстоятельствах как раз и проявляется то, насколько у конкретного человека сформировано его ценностное поле, насколько оно устойчиво или являет собой только то, что нанесено как слой социальной пыли на его биологическую сущность.

В сфере спортивной деятельности экстремальные ситуации являются нормой жизни. Многие годы спортсмены высокой квалификации тренируются на пределе человеческих возможностей. Они соревнуются с единственной установкой – на победу. В жесткой борьбе за право стать первым часто оказываются в конфликтных ситуациях (допинговые скандалы, нечестное судейство и др.); получают травмы и ценой невероятных усилий продолжают тренировки и выступления на соревнованиях. Очевидно, что спортсмену, с одной стороны, гораздо сложнее, чем человеку из другой сферы деятельности, сохранить свое достоинство, не поддавшись биологической сути, с другой, – экстремальные обстоятельства на протяжении длительного времени способствуют превращению человека природного в человека духовного, укрепляя силу духа и закаляя тело постоянными испытаниями.

Успехи спортсменов на крупнейших состязаниях, особенно в юном возрасте, вызывают у многих людей двойственное чувство. С одной стороны, спортивные высшие достижения, рекорды вызывают восхищение, люди с удовольствием смотрят выступления сильнейших спортсменов мира на крупнейших соревнованиях, а с другой стороны, в этом видят какой-то сомнительный спектакль, чреватый всевозможными опасностями для физического и психического здоровья, гармонического развития личности [3], [4].

Основу системы совершенствования духовного и телесного потенциала человека составляют закономерности духовно-телесного единства человека. Такой подход является приоритетным применительно к физической культуре. Сегодня как никогда ценен опыт осмысления феномена духовности отечественными мыслителями, философами, считавшими, что «через образование и воспитание мы приобщаемся к высшей духовности». Очевидно, духовность следует рассматривать как важнейшую основу личности, не отрицая роли биологического и социального. «Человеческое призвано господствовать над природным, а не природное над человеческим», – утверждал знаменитый русский философ Н.А. Бердяев [1].

В рамках педагогики, следуя традициям, заложенным выдающимся теоретиком физической культуры и педагогом-практиком П.Ф. Лесгафтом, были созданы работы, в которых физическая культура представлена в качестве фактора формирования духовной культуры молодежи. Однако эти исследования не имеют комплексного и скоординированного масштаба. Ощущается острый дефицит современных исследований, посвященных проблеме духовно-нравственного мира молодежи, на возраст которой приходятся главные социальные и демографические события в жизненном цикле человека: завершение общего образования, выбор профессии, получение профессионального образования, начало трудовой деятельности, вступление в брак, рождение детей. Студентам в сфере физической культуры важно переосмыслить, что они не только спортсмены, но и будущие педагоги и родители. И их ориентация, нацеленная исключительно на свои достижения в спорте, которые долгие годы составляли смысл деятельности, должна будет уступить место ориентации на максимальное раскрытие потенциальных возможностей своих учеников и собственных детей. В настоящее время проблемы, связанные с формированием духовно-нравственных ценностей человека на занятиях по физической культуре и с помощью ее средств, не решены окончательно.

Заключение. Физическая культура и спорт содержит огромный потенциал воспроизводства личности как целостности в единстве телесного и духовного. Нужно лишь раскрыть этот потенциал в полной мере, что пока еще не сделано. В реальной практике учебных заведений как идеальные показатели физического развития в настоящее время все еще рассматриваются физические качества, двигательные умения и в меньшей степени затрагивается духовная сфера человека, что не вполне оправданно с позиции целостного подхода к человеку, его психосоматического и социокультурного единства.

Литература

1. Бикмухаметов, Р.К. Интеграция духовного и физического воспитания будущих педагогов в процессе личностно-профессионального развития: дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.01, 13.00.04 / Р.К. Бикмухаметов. – Казань, 2004. – 451 с.
2. Духовно-нравственное воспитание: от методологии к педагогической деятельности: сб. науч. и метод. тр. / сост. И.А. Соловцова; под ред. Н.К. Сергеева [и др.]. – Волгоград: изд-во ВГИПК РО, 2005. – 96 с
3. Духовность. Спорт. Культура: сб. / сост. и ред. В. Столяров, А. Егоров. – М.; Смоленск: Рос. акад. Образования; Гуманитар. Центр «СпАрт» РГАФК; Смоленская олимп. акад., 1997. – Вып. 4. – Ч. II: Проекты, программы, технологии (отечественный и зарубежный опыт). – 195 с.
4. Спорт, духовные ценности, культура: сб. / сост. и ред. В.В. Кузин, В.И. Столяров, Н.Н. Чесноков. – М.: Гуманитар. Центр «СпАрт» РГАФК, 1998. – Вып. 3: Перспективы и пути повышения гуманистической ценности современного спорта и олимпийского движения. – 439 с.

Н.А. Зинченко, Н. Н.Таргонский (УО МГПУ им. И.П. Шамякина)

ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ САМОРАЗВИТИЯ КУЛЬТУРЫ ЗДОРОВЬЯ СТУДЕНТА В ПРОЦЕССЕ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ

Среди многочисленных проблем современной педагогической науки особую актуальность приобретает проблема саморазвития культуры здоровья студентов как важная социально-педагогическая составляющая. От ее решения зависят качество подготовки современных молодых специалистов, развитие и использование интеллектуального потенциала общества, его здоровья.

Одной из важных социальных функций физического воспитания в процессе обучения студентов является функция, связанная с обеспечением их учебно-трудовой активности и высокой профессиональной работоспособности после окончания вуза.

В этой связи особую актуальность приобретает проблема саморазвития культуры здоровья студентов как важная социально-педагогическая составляющая.

На основе изученных работ В.В. Кожанова (2006), Е.В. Астахова (1999) были сформулированы требования, выделены особенности и принципы организации педагогического процесса саморазвития культуры здоровья студента, а также уровни саморазвития культуры здоровья студента.

Педагогический процесс саморазвития культуры здоровья студента может характеризоваться следующими требованиями и особенностями:

- целостностью, замкнутостью структуры, открытостью информационной системы процесса саморазвития, реализуемой взаимодействием функциональных звеньев;

- связью устойчивых особенностей системы саморазвития и ее индивидуальных различий со спецификой своеобразного уровня развития деятельности;

- применимостью модели системы саморазвития к исследованию личностного и психофизиологического уровней саморазвития;

- регуляторно-личностными свойствами, которые в силу их системного характера могут быть предпосылками как формирования того или иного стиля развития, так и самореализации нового психофизиологического потенциала человека;

- стилевыми особенностями, характеризующими процессы развития планирования, моделирования, программирования, прогнозирования и оценки результатов, реализующих различные звенья системы саморазвития и целостную систему саморазвития и одновременно обнаруживающих свою принадлежность к личности как субъекту валеологической культуры и являющихся ее свойствами [1].

При реализации основных положений педагогического процесса саморазвития культуры здоровья студента учитывают следующие принципы:

- субъектного подхода – активной роли студента в реализации своих отношений с окружающим миром;

- единства двух сторон процесса психической активности человека в форме двух специфических способов его существования – сознания и действия;

- деятельностной опосредованности;
- уровневой саморегуляции предметной деятельности.

В операционном аспекте сложилась система организационно-педагогических направлений образовательной деятельности студентов по овладению знаниями, умениями и навыками саморазвития культуры здоровья:

- овладение базовыми теоретическими валеологическими знаниями;
- эксперсс-диагностика индивидуального состояния и физической подготовленности, уровня здоровья;
- определение последовательности алгоритмов формирования культуры здоровья;
- самостоятельные занятия по освоению технологии оздоровления;
- оценочная деятельность по формированию культуры здоровья;
- коррекционные воздействия при формировании культуры здоровья [2].

В концептуальном плане при проектировании модели физического воспитания, способствующей саморазвитию культуры здоровья студента, мы опирались на следующие методологические принципы:

- форма организации процесса физического воспитания студентов должна обеспечивать как можно большие возможности для освоения каждым из них ценностей физической культуры и спорта в соответствии с индивидуальными задатками, способностями, личностными установками, потребностями, притязаниями и интересами, уровнем физического развития и подготовленности;
- в процессе физического воспитания обязательно должны использоваться современные технологии спортивной, кондиционной и оздоровительной тренировки студентов, осуществляемой в тесном единстве с их моторным обучением;
- ведущим направлением в организации физического воспитания должно быть объединение в учебно-тренировочные группы студентов, относительно сходных по интересам, потребностям, притязаниям, уровню физической подготовленности, типологическим особенностям, морфофункциональному статусу и степени биологической зрелости.

Таким образом, вовлекая студентов в процесс физического воспитания и самосовершенствования, можно влиять на саморазвитие их культуры здоровья. Организация учебного процесса должна содержать механизм, обеспечивающий постоянную включенность каждого студента в систему валеологических отношений.

Формирование мотивации к занятиям физической культурой и спортом возможно только за счет повышения образованности студентов в практических вопросах применения различных средств и методов поддержания здоровья, достижения понимания, что физическая культура является составной частью общей культуры современного специалиста.

Литература

1. Кожанов, В.В. Физическая культура в профессионально-ценностных ориентациях студентов и процесс их формирования: методология и теория / В.В. Кожанов // Теория и практика физ. культуры. – 2006. – № 2. – С. 12–14.
2. Астахова, Е.В. О некоторых тенденциях в развитии физической активности студентов педагогического вуза / Е.В. Астахова // Здоровье студентов. – М., 1999. – Вып.1: Здоровый образ жизни и физическая культура студентов: социологические аспекты. – С. 45–51.

С.А. Иванов, И.А. Маркова (УО «ГГУ им. Ф. Скорины»)

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ МЕЖПРЕДМЕТНОГО ПОДХОДА В ОЛИМПИЙСКОМ ОБРАЗОВАНИИ ИШКОЛЬНИКОВ

Опираясь на определение, данное К.Н. Ефременковым [1], олимпийское образование представляет собой целостное социально-культурное явление, социальный институт, включающий в себя определенные социальные группы, нормы, традиции, ценности, учреждения, устойчивые формы деятельности людей, знания, умения и навыки. Оно является необходимым условием разрешения противоречия между высоким уровнем развития олимпийского спорта и низким уровнем усвоения школьниками идеалов и ценностей олимпизма.

В настоящее время очевиден рост интереса к разработке проблем, связанных с олимпийским образованием школьников, созданию прочных теоретических и методических основ педагогической деятельности в этой области.

Проведенные исследования [1], [2], [3], [4], [5] дают основания предполагать, что возможны два подхода в организации олимпийского образования в общеобразовательных школах. Один из них – междисциплинарный (межпредметный) подход. По нашему мнению, в современных условиях образовательной системы данный подход является наиболее эффективным. Его сущность заключается в том, что различные сюжеты Олимпийских игр, олимпийского движения, олимпизма включаются в содержание разных предметов школьного курса – истории, музыки, физического воспитания и др.

Межпредметный подход является эффективным методологическим основанием олимпийского образования школьников, а с другой стороны выступает, как фактор всестороннего раскрытия личностного потенциала учащихся, становления их культурной ценности.

Существующая структура школьного обучения с ее дефицитом учебных часов не обеспечивает разностороннюю подготовку учащихся в системе олимпийского образования. Работа только в рамках программы по физической культуре и здоровью при ограниченности отведенных часов на изучение олимпийского движения, не сможет оказать существенного влияния на формирование олимпийской образованности и воспитанности.

Основными причинами олимпийской необразованности учащихся являются:

- недостаточное количество часов, которое отводится в рамках уроков физической культуры и здоровья;
- не разработанность программы реализации олимпийского образования и воспитания с помощью межпредметных связей;
- неподготовленность учителей к осуществлению данной работы из-за отсутствия системы подготовки и переподготовки кадров в данной области;
- недостаточное количество спортивно-массовой работы с использованием олимпийской философии.

Следовательно, для решения существующих проблем необходимо внедрять идеалы и ценности олимпизма используя другие формы реализации олимпийского образования.

Однако наиболее важной и значимой проблемой олимпийского образования по-прежнему остается проблема становление форм и методов данной педагогической деятельности. В этой связи, с учетом общей направленности олимпийского движения, его идеалов и ценностей,

представляется актуальным выявление потенциала межпредметных связей в реализации задач олимпийского образования.

Решение данной проблемы имеет существенное значение не только в рамках совершенствования системы олимпийского образования детей, но и несомненно окажет оптимизирующее влияние на всю структуру школьного образования.

Модель олимпийского образования, базирующаяся на межпредметных связях, должна быть разработана в соответствии со школьной программой.

Необходимо отметить, что традиционные школьные дисциплины организованы в определенную систему, формировавшуюся в течение не одного десятилетия. Одним из факторов, обеспечивающих ее целостность, являются межпредметные связи. Поэтому органичность вхождения олимпийского образования в общее может быть достигнута именно на межпредметной основе, путем включения олимпийских знаний в контекст данной системы связей, не нарушая естественных образовательных границ и сложившихся традиций [1].

Преподаватели наряду с содержанием материала урока (там, где это возможно, целесообразно и уместно) сообщают учащимся конкретные исторические факты, даты, события из истории античных и современных олимпийских игр, рассказывают об олимпийских чемпионах, деятелях науки, искусства, философах и т. п.

Ефременков К.Н. отмечает, что разрабатывая систему олимпийского образования школьников, следует обратить внимание на формирование не только определенной системы знаний (олимпийское образование), но и системы мотиваций и интересов, потребностей, ценностных ориентаций, установок (олимпийское воспитание) и, естественно, на формирование определенной системы способностей, умений и навыков (олимпийское обучение).

Эффективность реализации олимпийского образования, основанного на межпредметных принципах, обуславливается:

- органической взаимосвязью принципа межпредметности с другими принципами обучения;
- наличием в межпредметных связях свойства всеобщности, позволяющего реализоваться им в каждом учебном предмете по олимпийскому образованию;
- самостоятельностью принципа межпредметных связей, позволяющей определять целевую направленность всех компонентов процесса олимпийского образования (задач, содержания, форм, методов, средств, результатов) и способствующей реализации всех функций обучения: образовательной, развивающей и воспитательной;
- возможностью межпредметных связей в сбалансировании аналитического и синтетического подходов к познанию, более гармоничного сочетания их при рассмотрении объективной реальности.

Межпредметный подход позволяет, во-первых, охватить всю совокупность объектов, относящихся к рассматриваемой области знаний, а, во-вторых, представить знания по частным вопросам, накопленные в пределах традиционных дисциплин исторического, социально-экономического, политического, спортивно-педагогического и медико-биологического характера, в рамках теории олимпийского спорта как научной и учебной дисциплины аналитико-синтезирующего, а не собирательного характера.

Литература

1. Ефременков, К.Н. Межпредметные связи в школьном олимпийском образовании: учеб. пособие / К.Н. Ефременков, А.Г. Егоров. – Смоленск: СГИФК, СОА, 1998. – 73 с.
2. Васілеўская, А.С. Алімпійская адукацыя на ўроках беларускай мовы / А.С. Васілеўская, М.М. Круталевіч // Мир спорта. – 2005. – № 1. – С. 79–81.
3. Гуслистова, И.И. Олимпийское образование и технология его внедрения / И.И. Гуслистова // Мир спорта. – 2007. – № 3(28). – С. 82–87.
4. Кобрынскі, М.Е. Олимпийское образование как средство оптимизации научно-образовательного процесса / М.Е. Кобрынскі // Фізічная культура і здароўе. – 2007. – № 3. – С. 50–51.
5. Контанистов, А.Т. О формировании организационно-педагогических основ олимпийского образования в России / А.Т. Контанистов // Теория и практика физической культуры. – 2003. – № 3. – С. 44–47.

**А.П. Кейзер, Е.А. Задорожнюк, Т.Н. Литвинович, Н.Ф. Кононова,
А.А. Литвиненко (УО «БелГУТ»)**

БАСКЕТБОЛ В АСУВУЗ (ПОДСИСТЕМА ФИЗКУЛЬТУРА И СПОРТ)

Баскетбол как один из самых интенсивных игровых видов спорта отличается особой динамичностью, развивая скорость, ловкость и другие спортивные и волевые качества человека. Это эмоциональный и интеллектуальный вид спорта.

В баскетболе, как и в других массовых спортивных подвижных играх (футбол, хоккей, ручной мяч), спортсмены также выполняют большой объем беговой нагрузки, но его величество гол (в баскетболе это удачный бросок по кольцу) вырабатывает в течение игры гораздо большую порцию адреналина, т.к. запоминающихся удачных попаданий в кольцо гораздо больше, чем забитых голов в футболе, хоккее или гандболе.

В [1] подробно рассматривается АСУВУЗ «ФиС» (подсистема Физкультура и Спорт с уклоном на массовые подвижные спортивные игры: футбол, волейбол, баскетбол вместе с настольным теннисом). Как любая АСУ, АСУ_ФиС_Сп_Игры (АСУ Физкультура и Спорт с уклоном на спортивные игры) должна иметь следующие составные части:

1) *комплекс технических средств* (КТС) с главным орудием ПЭМВ, в которую поступает вся входная информация;

2) *информационное обеспечение*. Входная информация делится на 3 вида:

а) спортивные нормативы. В БелГУТе на уроках физкультуры каждый преподаватель ведет занятия с уклоном на свой вид спорта. Тренеры-преподаватели по баскетболу в основном обучают студентов игре в баскетбол, отбирая и вводя в ПЭВМ те спортивные нормативы, которые способствуют совершенствованию игры в баскетбол: спринт (60 или 100 метров, прыжки в высоту с прямого разбега, кросс 1 километр);

б) баскетбольные спортивные нормативы. Все студенты университета разбиваются на команды по 3 человека в каждой команде. Игра на укороченной баскетбольной площадке продолжается 10–15 минут. В память ЭВМ вводится код команды и счет игры. Коды команд и фамилии игроков формируются на 1-м курсе.

с) футбольные, волейбольные и теннисные нормативы. Эти же команды играют на укороченной футбольной и волейбольной площадке. При игре в настольный теннис, студенты, прикрепленные к своему преподавателю, играют по швейцарской системе со студентами других преподавателей.

Игровые спортивные нормативы принимаются и вводятся в ПЭВМ не только на плановых занятиях по физкультуре, но и во внеурочное время, что позволит глубже видеть динамику изменения рейтинга каждого студента на протяжении 5-ти лет учебы в университете.

Выходной информацией является рейтинг каждого студента в баллах по настольному теннису, баскетболу, футболу и волейболу, а также рейтинги каждого преподавателя. При расчете баскетбольного рейтинга учитываются также статистические данные при бросках и попаданию в кольцо из-за 6-метровой трехочковой зоны, реализации персональных штрафных бросков, подборов отскочивших мячей при неудачном броске соперника.

3) *Программное обеспечение.* Используются языки программирования Си++, PASCAL, табличный процессор EXCEL, математический пакет MATHCAD.

4) *Математические методы.* Использование математических методов в АСУ – это изюминка любой автоматизированной системы управления. При организации учебно-тренировочного процесса преподавателями-баскетболистами должны использоваться следующие разделы теории вероятности и математической статистики: метод наименьших квадратов и теория прогнозирования, закон Пуассона (закон редких явлений при анализе попаданий в кольцо с больших расстояний), закон Бернулли, нормальный закон распределения.

Закон Пуассона в баскетболе, как и в других сферах человеческой деятельности, проявляется при больших N (броски по кольцу) и очень малых M (количество попаданий). Приведем два ярких примера, когда должен проявиться закон Пуассона.

1) **Олимпийские игры 1972 года в Мюнхене.** Пас Ивана Едешко за 3 секунды до конца матча между командами СССР и США через всю площадку на Александра Белова, который в окружении 2-х американцев сумел поймать баскетбольный мяч и забросить его в корзину.

2) **Чемпионат СССР 1989 года.** Матч за 1-е место между командами «Жальгирис» (Каунас) и «Строитель» (Киев). До конца матча остается 1 секунда. Удачный бросок по кольцу Александра Волкова с центра поля принес запоминающуюся победу «Строителю».

Проанализируем проявление закона Пуассона в период 30 тренировок члена сборной университета, который на каждой тренировке выполнял по $n = 50$ бросков по кольцу с центра поля. Среднее количество попаданий в кольцо на одной тренировке оказалось равным $\lambda = 1$. Было получено следующее эмпирическое распределение случайной величины ξ (количество попаданий в кольцо):

ξ	0	1	2	3	4
P_i^*	0.4	0.3	0.2	0.08	0.02

Здесь

P_i^* – статистические вероятности (частоты) попаданий в кольцо.

$$\sum_{i=1}^4 P_i^* = 1$$

Докажем, используя инструменты пакета Mathcad, что данное эмпирическое распределение соответствует закону Пуассона.

$$n := 50 \quad L := 1 \quad p := \frac{L}{n} \quad p = 0.02 \quad q := (1 - p) \quad n \cdot p \cdot q = 0.98$$

$$P(m) := \frac{L^m \cdot e^{-L}}{m!}$$

$P(0) = 0.368$	$p0 := n \cdot P(0)$	$p0 = 18.394$
$P(1) = 0.368$	$p1 := n \cdot P(1)$	$p1 = 18.394$
$P(2) = 0.184$	$p2 := n \cdot P(2)$	$p2 = 9.197$
$P(3) = 0.061$	$p3 := n \cdot P(3)$	$p3 = 3.066$
$P(4) = 0.015328$	$p4 := n \cdot P(4)$	$p4 = 0.766$

$i := 0..4$

$$\sum_i P(i) = 0.996$$

$$p0 + p1 + p2 + p3 + p4 = 49.817$$

Здесь

n – количество бросков по кольцу.

L – среднее количество попаданий в кольцо за n бросков.

p – вероятность попадания в кольцо при каждом броске.

q – вероятность промаха.

Проверка: сумма вероятностей $\sum_i P(i) = 0.996$ попадания в кольцо ≈ 1 .

Для закона Пуассона должны выполняться 3 условия:

- 1) n – велико;
- 2) $p < 0,1$;
- 3) $n \cdot p \cdot q \leq 9$;

Применение распределения χ^2 (хи-квадрат) также подтвердило, что рассмотренное в работе распределение соответствует закону Пуассона.

В данной работе приводятся результаты статистической обработки случайной величины ξ , определяющей количество попаданий по кольцу при организации дальних бросков с центра поля (ξ_1), бросков из-за 6-метровой трехочковой зоны (ξ_2), реализации персональных штрафных бросков (ξ_3) и количества подборов при неудачном броске соперника (ξ_4) студентов во время плановых учебных занятий, так и членов сборной команды университета по баскетболу.

Полученные результаты расчетов показывают возможность применения закона Пуассона, закона Бернулли и нормального закона распределения для повышения эффективности учебно-тренировочного процесса по баскетболу и получения высоких спортивных результатов.

Литература

1. Спорт и автоматизированная система анализа физического состояния спортивной подготовки студентов Белорусского государственного университета транспорта / А.П. Кейзер [и др.] // Мир спорта. – 2010. – № 1. – С. 37–43.

В.В. Клинов, М.В. Клинов (УО МГПУ им. И.П. Шамякина)

ХАРАКТЕРИСТИКА УРОВНЕЙ СФОРМИРОВАННОСТИ КУЛЬТУРЫ ДОСУГА СТАРШЕКЛАССНИКОВ СЕЛЬСКИХ ШКОЛ

Досуг для современных старшеклассников является одной из первостепенных ценностей, в этой области реализуются многие социокультурные потребности учащихся. Для досуговой сферы жизнедеятельности в наибольшей степени характерна свобода личности, которая проявляется в выборе форм, места, времени проведения досуга. Именно в сфере досуга старшеклассники более чем где-либо выступают в качестве свободных индивидуальностей [1], [2], [3].

Актуализация вопросов культуры досуга старшеклассников обусловлена и тем, что молодое поколение, в соответствии со своими социокультурными потребностями, время досуга посвящает в основном общению в молодежных компаниях, группах сверстников, где формируется особая молодежная субкультура, влияющая на становление личности молодого человека.

Под культурой досуга мы понимаем качественную характеристику человеческой деятельности во всем многообразии ее видов, форм, способов и результатов, представляющую собой набор ценностных ориентаций и форм поведения, а также готовность к участию в социально значимых видах досуговой деятельности, способствующих самореализации внутреннего творческого потенциала личности в свободное время. Досуговую деятельность школьников мы рассматриваем как комплексную педагогическую форму организации свободного от обязательных учебных занятий времени, которое используется для прогулок, спорта, физкультурно-оздоровительных занятий, занятий искусством техникой и другими полезными видами деятельности по собственному выбору и влечению школьников. На основании современных теоретико-методологических исследований, культурологического подхода и теоретического моделирования, были выделены следующие основные компоненты, составляющие общую структуру культуры досуга старшеклассников сельских школ: потребностно-мотивационный, когнитивный, ценностно-смысловой, деятельностно-поведенческий.

Исходя из выделенных структурных компонентов культуры досуга, можно сделать вывод, что чем выше уровень развития отдельных компонентов, тем выше уровень развития структуры в целом. В свою очередь, развитость указанных компонентов определяется сформированностью составляющих каждого из них. Логично предположить, что на высоком уровне воспитания культуры досуга все компоненты в относительно равной степени взаимосвязаны и взаимодействуют, а низкий уровень представлен слабым развитием и взаимообусловленностью составляющих. Для определения уровня развития культуры досуга необходимо использовать специальную критериальную базу. Термин «критерий» обозначает признак, на основании которого производится оценка, определение или классификация чего-либо [4]. В рамках нашего исследования критерий рассматривается как признак, на основании которого осуществляется классификация изменений, происшедших в процессе формирования культуры досуга старшеклассников и их оценка. Критерии раскрываются через ряд качественных признаков – показателей, которые дают возможность судить о большей или меньшей выраженности соответствующего критерия и отражают динамику измеряемого параметра во времени и пространстве.

На основе сущностных характеристик культуры досуга, динамики ее развития, выявленных критериев и показателей, мы выделяем четыре основных уровня сформированности: оптимальный, допустимый, критический, недопустимый.

Оптимальный уровень. Старшеклассник данного уровня осознает значимость культуры досуга в жизни, имеет потребность в нем и понимает необходимость сознательного выбора способов культурно-досуговой деятельности. Оптимальный уровень теоретической подготовки характеризуется наличием комплекса глубоких и прочных знаний о культуре досуга, активным восприятием новой информации. Знания носят творческий характер, существует потребность поиска дополнительных источников знаний и возможностей их применения в повседневной жизни. Культура досуга является приоритетной ценностью для старшеклассника.

Сформированы умения осуществления культуры досуга. Старшеклассник активно включается в культурно-досуговую деятельность. Ярко выражена увлеченность проблемой формирования культуры досуга как составной части общей культуры личности. Сформировано умение подобрать персональный подход к культурно-досуговой деятельности. Осознается социальная значимость досуга.

Допустимый уровень. Проявляются интерес к культурно-досуговой деятельности и потребность в ней. Наблюдается устойчивая иерархия мотивов. Для старшеклассников характерна убежденность в необходимости планирования досуга, глубокие знания в области формирования культуры досуга. Знания о сущности культуры досуга являются научными, системными. Культура досуга в системе общечеловеческих ценностей занимает ведущее место. Появляется смысл и значение культурно-досуговой деятельности.

Сформирована общая программа досуговой деятельности. Прослеживается регулярность и последовательность культурно-досуговой деятельности. Учащиеся проявляют самостоятельность в подборе средств организации досуга. Старшеклассник владеет методами, средствами и способами организации самостоятельной творческой деятельности в области культуры досуга.

Критический уровень. Начинает проявляться потребность в организации культуры досуга, но появляются эти побуждения пока только в личностно значимых жизненных ситуациях. Совершенствуется структура мотивации. Старшеклассник на данном уровне положительно относится к культуре досуга, однако четкое представление о его сущности у него не прослеживается. Он имеет поверхностные представления о понятии «культура досуга», выделяет его некоторые компоненты, проявляет познавательный интерес, но теоретические знания не имеют системного характера. Ценностные ориентации проявляются ситуативно и невыраженно, нет стремления к познанию и целенаправленному использованию ценностей досуга. Недостаточное постижение смысла и значения культуры досуга. Регулярность и последовательность культурно-досуговой деятельности не прослеживается. Появляется представление о культуре общения. Нет готовности к принятию самостоятельных решений в отношении культуры досуга.

Недопустимый уровень. На данном уровне старшеклассники не имеют потребности в культуре досуга, у них отсутствует осознание его значимости для саморазвития и становления. Доминирующими мотивами, побуждающими

к культуре досуга, являются мотивы вынужденности. Отсутствуют знания в области культуры досуга, знания о роли досуговой деятельности ограничены. Знания по формированию культуры досуга носят бессистемный, отрывочный характер, и личность не видит необходимости в их восполнении. Отсутствует понимание смысла в осуществлении культурно-досуговой деятельности. Полностью отсутствуют способности порождать необычные идеи, отклоняться от традиционных схем мышления, перерабатывать, переосмысливать культуру досуга, искать и вносить в него своеобразный индивидуальный смысл, находить оригинальные идеи.

Таким образом, сущностные характеристики уровней культуры досуга, позволяют определить ее конкретные и специфические особенности и являются основанием для проектирования и технологических разработок педагогических средств, направленных на формирование культуры досуга у старшеклассников сельских школ.

Литература

1. Социально-культурная деятельность: история, теория, основные сферы реализации, субъекты, ресурсы, технологии / Т.Г. Киселева, Ю.Д. Красильникова. – М.: МГУКИ, 2001. – 237 с.
2. Стрельцов, Ю. А. Культурология досуга / Ю. А. Стрельцов. – М.: МГУКИ, 2003. – 296 с.
3. Гурьянова, М.П. Сельская школа и социальная педагогика. (Пособие для педагогов) / М.П. Гурьянова. – Минск: Амалфея, 2000. – 448 с.
4. Новейший философский словарь / сост. А.А. Грицанов. – М.: Изд. В.М. Скакун, 1998. – 896 с.

А.И. Конон, Е.П. Лисаевич (УО «ГГУ им. Ф. Скорины»)

АНАЛИЗ УРОВНЯ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ СТУДЕНТОК-ПЕРВОКУРСНИЦ БИОЛОГИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА ГГУ им. Ф. СКОРИНЫ

Одним из наиболее важных факторов, обеспечивающих потенциал здоровья человека в целом, является физическое здоровье, характеризующееся показателями физической подготовленности, реализуемой в системе физического воспитания.

Для повышения качества организации физического образования в высших учебных заведениях необходимо проведение целенаправленной работы, в основе которой, прежде всего, должна быть диагностика физической подготовленности студентов с последующим принятием педагогических мер. Физическая подготовленность является комплексным результатом физической подготовки и определяется степенью развития физических качеств.

Цель исследования: провести анализ уровня физической подготовленности студенток-первокурсниц поступивших в ГГУ им. Ф. Скорины в 2009–2011 гг.

В нашем исследовании принимали участие девушки, которые поступили на первый курс биологического факультета УО ГГУ им. Ф. Скорины в 2009, 2010 и 2011 годах. По состоянию здоровья, они были отнесены к основной медицинской группе. Для оценки уровня физической подготовленности мы использовали 6 нормативов физической подготовленности (бег 100 и 500 м; сгибание и разгибание рук в упоре лежа от скамейки; прыжок в длину с места; наклон вперед из положения, сидя на полу; поднимание туловища), которые отражают уровень развития основных двигательных качеств.

**Актуальные проблемы физического воспитания,
спорта и туризма**

Результаты физической подготовленности студенток в начале и в конце учебного года приведены в таблицах 1 и 2.

Таблица 1 – Результаты физической подготовленности студенток-первокурсниц в начале учебного года

N п/п	Нормативы физической подготовленности	2009–2010 г.	2010–2011 г.	2011–2012 г.
1.	Бег 100 м (сек)	17,4±0,7	17,8±1,5	17,9±0,8
2.	Бег 500 м (мин)	1,55±0,18	2,02±0,1	2,03±0,18
3.	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа от скамейки (раз)	21,7±3,51	19,8±7,2	18,3±6
4.	Прыжок в длину с места (см)	181,8±11,5	180,9±15,6	172±15,4
5.	Наклон вперед из положения, сидя на полу (см)	12,1±3,1	10,2±6,1	9,3±8
6.	Поднимание туловища (раз)	35±5,9	34,8±7,5	30±7,7

Таблица 2 – Результаты физической подготовленности студенток первокурсниц в конце учебного года

N п/п	Нормативы физической подготовленности	2009–2010 г.	2010–2011 г.	2011–2012 г.
1.	Бег 100 м (сек)	16,8±0,4	16,8±1,3	17,1±0,6
2.	Бег 500 м (мин)	1,51±0,12	1,59±0,13	1,59±0,08
3.	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа от скамейки (раз)	23,25±3,8	25,1±7	24,5±8,6
4.	Прыжок в длину с места (см)	185,1±11,5	181,1±16,8	179±9,3
5.	Наклон вперед из положения, сидя на полу (см)	16,6±3,4	15,2±5,3	13,2±4,9
6.	Поднимание туловища (раз)	42,85±6	42,7±9,1	40±8,7

Анализируя результаты в таблице 1 нужно отметить, что средний показатель уровня физической подготовленности (по всем нормативам) в начале учебного года у девушек, поступивших в 2009 г. выше, чем у девушек, зачисленных в 2010 и 2011 гг.

Студентки, поступившие в 2010 г., значительно уступают первокурсницам 2009 г., только в одном нормативе – бег 500 м. В остальных снижение показателей незначительно. У поступивших первокурсниц в 2011 г., относительно студенток 2009 г., ухудшение результатов особенно наблюдается по таким нормативам как бег 500 м; прыжок в длину с места и поднимание туловища.

По полученным данным в конце учебного года уровень физической подготовленности всех первокурсниц значительно возрос. В таком нормативе как сгибание и разгибание рук в упоре лежа от скамейки, результаты первокурсниц поступивших в 2010 и 2011 гг. превзошли результат поступивших в 2009 г. В двух других (бег 100 м; поднимание туловища) разница в результатах стала намного меньше. Однако в нормативах: на выносливость (бег 500 м) и на взрывную силу (прыжок в длину с места) по-прежнему

отмечается существенное отставание в результатах у первокурсниц 2010 и 2011 гг. от результатов первокурсниц поступивших в 2009 г.

Проведенный анализ уровня физической подготовленности студенток-первокурсниц позволяет сделать следующие выводы:

1. Под влиянием занятий по физическому воспитанию девушки существенно улучшили свою физическую подготовленность.

2. По характеру физических нагрузок физическое воспитание должно быть направленно на развитие выносливости, в связи с этим можно рекомендовать занятия плаванием, лыжным спортом, беговыми видами легкой атлетики и при возможности другими циклическими упражнениями.

3. Для достижения одновременного развития силы, скорости и скоростно-силовых качеств, предлагается использование аэробики и фитнеса.

4. Данные, полученные в ходе исследования, могут быть использованы при дальнейшем изучении изменения уровня физической подготовленности студенток в процессе обучения в вузе на последующих курсах.

М.В. Коняхин, В.А. Боровая (УО «ГГУ им. Ф. Скорины»)

ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ РЕСПУБЛИКАНСКОЙ УНИВЕРСИАДЫ ПО ЛЕТНЕМУ МНОГОБОРЬЮ «ЗДОРОВЬЕ»

Введение. Постановлением Министерства спорта и туризма Республики Беларусь от 24.06.2008 № 17 было утверждено «Положение о Государственном физкультурно-оздоровительном комплексе Республики Беларусь».

Государственный физкультурно-оздоровительный комплекс Республики Беларусь (далее – Комплекс) представляет собой совокупность программ и нормативов в качестве основы физического воспитания граждан.

Целью Комплекса является развитие в Республике Беларусь массового физкультурно-спортивного движения, направленного на оздоровление, общее физкультурное образование, нравственное и патриотическое воспитание, формирование здорового образа жизни нации средствами физической культуры.

Задачи Комплекса: создание основы физкультурно-спортивного движения в стране; повышение эффективности физического воспитания населения; обеспечение преемственности в формировании здорового образа жизни населения средствами физической культуры; привлечение населения к регулярным занятиям физическими упражнениями и спортом, участием в физкультурно-оздоровительных и спортивных мероприятиях; содействие физическому и духовному оздоровлению населения.

Комплекс состоит из трех программ: физкультурно-оздоровительная и образовательная программа; программа физкультурно-спортивных многоборий; программа мотивации и дальнейшего стимулирования граждан, успешно выполнивших требования Государственного физкультурно-оздоровительного комплекса Республики Беларусь.

Для студенчества нашей страны в большей мере важна вторая программа, связанная с включением в перечень республиканских универсиад соревнования зимнего и летнего многоборья «Здоровье».

Цель нашего исследования проанализировать причины успеха команды ГГУ им. Ф. Скорины в последних двух универсиадах 2010 и 2011 гг. по летнему многоборью комплекса «Здоровья».

Для реализации поставленной цели необходимо было решить следующие задачи:

1. Определить вклад команды юношей и девушек в общекомандную победу по среднему результату многоборья.

2. Изучить резервные возможности продолжения победной серии командных побед команды ГГУ.

Результаты исследования. Результат в командных соревнованиях зависит от вклада каждого спортсмена во всех видах многоборья. Чтобы определить слабые и сильные стороны подготовки команды и тем самым выявить резерв, позволяющий в следующем сезоне набрать большую сумму баллов, был проведен анализ количественных характеристик результатов в отдельных видах многоборья показанных сборной командой ГГУ им. Ф. Скорины по летнему многоборью «Здоровье» на республиканской универсиаде в 2010 и 2011 годах. Динамика средних показателей набранных очков представлена на рисунке 1.

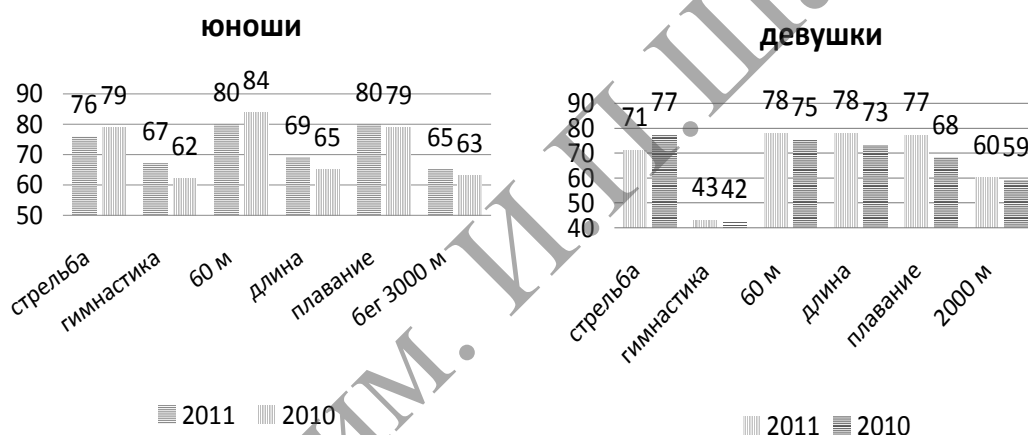


Рисунок 1 – Динамика средних показателей набранных очков в видах многоборья (баллах)

Мы видим большую вариативность средних величин набранных баллов от 42 в гимнастике до 78 в прыжке в длину с места девушек и от 62 также в гимнастике до 84 в беге на 60 м у юношей, что свидетельствует о неравнозначном вкладе отдельных видов многоборья в общий результат. Распределение вклада каждого вида многоборья в общую сумму баллов представлено на рисунках 2 и 3.

Проведенный анализ свидетельствует о том, что у юношей в 2011 г. по отношению к 2010 г. произошло снижение колебаний процентного соотношения вклада отдельных видов между собой, среднее отклонение в 2011 г. составило $1,33 \pm 0,09\%$ против $1,97 \pm 0,11\%$ в 2010 г., что говорит о более разносторонней направленности подготовки в 2011 году; у девушек напротив среднее отклонение вклада отдельных видов увеличилось с $2,52 \pm 1,40\%$ в 2010 г. до $2,68 \pm 1,45\%$ в 2011 г., что позволяет говорить о наличии откровенно слабых видов и пробелов в организации подготовки спортсменов.

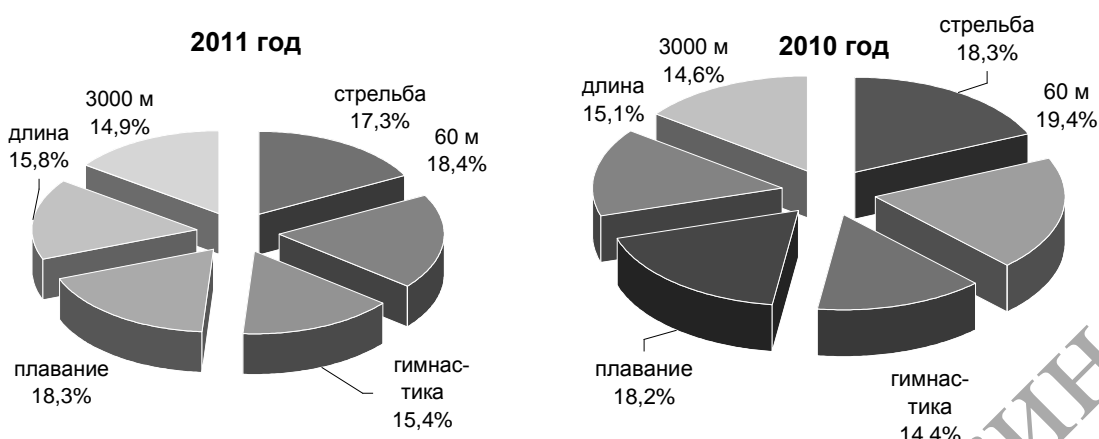


Рисунок 2 – Вклад в общую сумму средних результатов отдельных видов многоборья у юношей

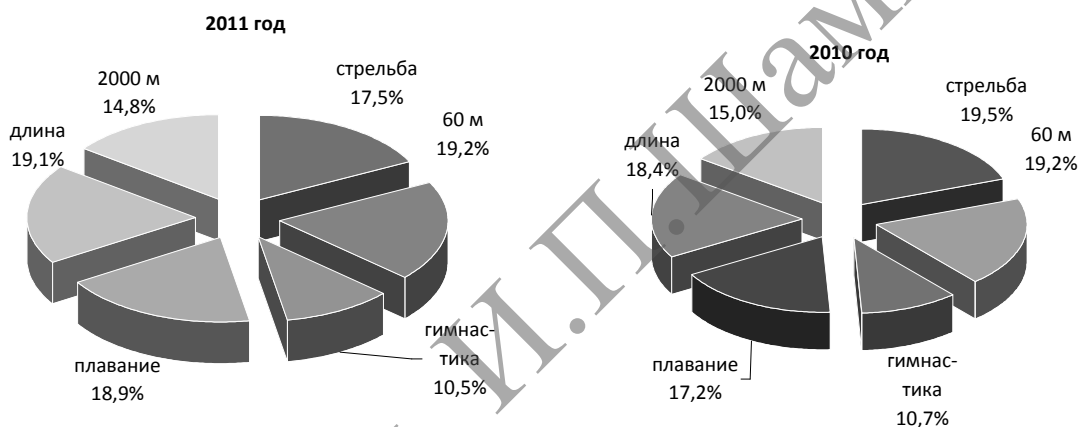


Рисунок 3 – Вклад в общую сумму средних результатов отдельных видов многоборья у девушек

Заключение. Изучение динамики средних результатов многоборья у юношей показало, что в 2011 году в пяти видах из шести были достигнуты более высокие результаты, чем в 2010 году. Это такие виды как гимнастика (подтягивание на высокой перекладине) – 67 баллов; прыжок в длину с места – 69; плавание – 80 и бег на 3000 м – 65. В стрельбе и в беге на 60 м отмечена отрицательная динамика и более высокие результаты были показаны в 2010 году (соответственно 79 и 84 балла).

В команде девушек положительная динамика по годам наблюдается в пяти дисциплинах: в гимнастике (сгибание и разгибание рук в упоре лежа) – 43 балла; в беге на 60 м – 78; в прыжках в длину с места – 78; в плавании – 77 и в беге на 2000 м – 77 баллов. И только в стрельбе лучший средний результат 77 баллов был показан в 2010 году.

Чтобы одержать очередную победу на следующей Республиканской универсиаде, необходимо:

- ✓ добиться положительной динамики во всех видах многоборья;
- ✓ поднять уровень результатов в «отстающих» видах многоборья: у юношей это гимнастика, прыжок в длину с места и бег на 3000 м; у девушек – гимнастика. Для этого в подготовке обратить внимание на развитие силовой выносливости, взрывной силы и общей выносливости.

**М.Г. Кошман (УО «ГГУ им. Ф. Скорины»
В.Н. Осянин, В.В. Кошман (УО «БелГУТ»)**

МЕТОДИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ БЕЗОТМЕТОЧНОГО ОБУЧЕНИЯ УЧАЩИХСЯ III–IV КЛАССОВ ПО ПРЕДМЕТУ «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И ЗДОРОВЬЕ»

Социальная значимость и актуальность безотметочного обучения сегодня значительно возросла. Одним из требований современного общества становится формирование человека активного, инициативного, умеющего действовать в постоянно изменяющихся обстоятельствах. Сегодня особую значимость приобретает умение самостоятельно оценивать ситуацию, не ориентируясь на оценку, данную извне. Именно безотметочное обучение, позволяющее развивать оценочную активность учащихся, может сыграть в этом отнюдь не последнюю роль. Республиканский экспериментальный проект был направлен на реализацию идей гуманистической педагогики и целенаправленное формирование у учащихся навыков самостоятельного оценивания процесса и результата учебно-двигательной деятельности. В своей деятельности участники экспериментального проекта руководствуются нормами «Положения о безотметочном обучении».

Контроль и оценка уровня учебных достижений учащихся 3–4-х классов по предмету «Физическая культура и здоровье» в рамках безотметочного обучения осуществляется на содержательно-оценочной основе без выставления отметки. Это позволяет устранить психологический дискомфорт у школьников, связанный с получением неудовлетворительной отметки, способствует формированию адекватной самооценки у учащихся 3–4-х классов, развивает элементы самостоятельной контрольно-оценочной деятельности.

Приоритетная ориентировка на учебно-двигательную деятельность также диктует особые требования к оцениванию учебных достижений учащихся. Оценивание должно носить стимулирующий характер, поддерживать интерес к изучению предмета, способствовать развитию творческих двигательных способностей учащихся. Кроме того, учителем должен оцениваться не только конечный результат учебно-двигательной деятельности (физкультурные знания, двигательные умения и навыки, физические качества), но и результат познавательной деятельности учащихся на уроке (процессуально-ситуативный аспект).

В образовательном процессе сочетаются контрольно-оценочная деятельность педагога, контрольно-оценочная деятельность учащихся в отношении друг друга (взаимоконтроль и взаимооценка) и контрольно-оценочная деятельность учащихся относительно процесса и результата собственной деятельности, а также самих себя (самоконтроль и самооценка). Для того чтобы оценка стала средством развития активности и инициативы самого учащегося, он должен научиться самостоятельно осуществлять действия контроля и оценки. Поэтому первостепенной задачей педагога является целенаправленное формирование самостоятельности учащихся в осуществлении контрольно-оценочной деятельности.

На учебных занятиях по учебному предмету «Физическая культура и здоровье» в III и IV классах учащиеся могут использовать оценочные таблицы, позволяющие фиксировать наличие представлений в сфере физической культуры и спорта, степень сформированности двигательных умений и навыков, уровень развития физических качеств. Учащиеся активно участвуют в

формулировке темы учебного занятия, целеполагании, планировании физкультурной деятельности, оценивании уровня достижения целей, качества выполненной работы, осуществляют рефлекссию собственного состояния, определяют степень удовлетворенности учебно-двигательной деятельностью.

Следует различать ретроспективную (после выполнения задания) и прогностическую (до выполнения работы) самооценку. Первоначально ведётся работа по формированию ретроспективной самооценки. Только тогда, когда осуществление контроля и оценки станет привычной нормой для учащихся, можно переходить к формированию прогностической самооценки. Педагог может выражать оценочные суждения в различной **форме**: словесной («Молодец! Ты правильно решил двигательную задачу», «Умница! Ты красиво и правильно выполнил физическое упражнение», «Твоя работа достойна высокой оценки»); графической (линеечки самооценки; ступеньки роста; графики и др.); знаковой (знаки «+», «-» и другие).

Содержание образования по предмету «Физическая культура и здоровье» в 3–4-х классах включает три компонента: формирование физкультурных знаний и инструктивно-методических умений и навыков, формирование двигательных умений и навыков и развитие физических качеств. Оцениванию подвергаются все три компонента, однако уровень учебных достижений по второму направлению играет решающую роль (усвоение двигательных умений и навыков). Оценка может быть внешней (со стороны учителя и других учащихся) и внутренней (осуществляется самим ребенком). Контроль по учебному предмету «Физическая культура и здоровье» может осуществляться в начале учебного года (предварительный контроль); на каждом уроке (текущий поурочный), по изучению отдельной темы, раздела (текущий тематический); по окончании четверти, полугодия (промежуточный); по итогам года (итоговый).

1. Предварительный контроль – позволяет выявить уровень физкультурных знаний, двигательных умений и навыков, физических качеств учащихся перед началом изучения нового материала и устранить пробелы в имеющихся знаниях, двигательных умениях и навыках, физических качествах.

2. Текущий контроль – осуществляется на каждом уроке физической культуры (поурочный) или по изучению отдельной темы, раздела (тематический).

2.1. Поурочный контроль позволяет оценить качество физкультурных знаний, инструктивно-методических умений и навыков, двигательных умений и навыков, уровень развития физических качеств на каждом уроке в соответствии с годовым и поурочным планом на четверть. При данном виде контроля контрольно-оценочная деятельность учителя сводится к вычленению из целей и задач конкретного урока критериев для содержательного контроля и оценки.

2.2. Тематический контроль позволяет оценить уровень учебных достижений по окончании изучения темы или раздела. Структура и содержание учебной программы, а также примерное планирование по предмету «Физическая культура и здоровье» предусматривают следующие основные темы, совпадающие (в большинстве своём) с классической тематикой четвертей. Первая четверть отведена для изучения темы «Легкая атлетика», вторая – «Гимнастика», третья – «Лыжная подготовка», четвертая – «Легкая атлетика». Физкультурные знания, инструктивно-методические умения, плавание, подвижные и народные игры используются в каждой четверти, исходя из условий и по мере необходимости для качественной организации учебного процесса.

В связи с тем, что планирование является примерным, учитель может менять последовательность уроков и корректировать время на изучение отдельных тем, однако критерии для оценки учебных достижений учащихся остаются неизменными. Фиксацию учебных достижений следует осуществлять в форме специальных таблиц, в которую внесены критерии для содержательного контроля и оценки. Процесс обучения по каждому компоненту учебного материала осуществляется в соответствии с его специфическими закономерностями.

Таблицы для фиксации учебных достижений должны быть у учителя и в адаптированной форме у каждого учащегося. Учитель фиксирует успеваемость каждого учащегося класса. Учащийся имеет возможность оценить себя самостоятельно в конце урока, в конце изучения темы (раздела), в конце четверти и учебного года. В конце изучения тематического блока учитель собирает таблицы учащихся для сверки объективности оценки. При наличии расхождений в оценке учителя и учащегося проводится беседа с целью выявления объективности оценки учебных достижений.

Оценка *эмоционально-ценностных отношений* может производиться опосредованно, об уровне их сформированности свидетельствуют особенности мотивационно-потребностной сферы личности учащегося: положительное эмоциональное отношение к урокам физической культуры и здоровья, заинтересованность двигательной деятельностью, самостоятельная творческая двигательная деятельность во внеклассной и внешкольной работе, посещение спортивных мероприятий, секций и др.

3. Итоговый контроль – осуществляется по окончании учебного года. Критерии разрабатываются учителем на основе содержания учебной программы для учащихся 3–4-х классов. При итоговом контроле учителю важно учитывать персональные достижения учащихся на протяжении учебного года (динамика и уровень физкультурных знаний, двигательных умений и навыков, уровень физической подготовленности, участие в физкультурно-спортивных мероприятиях, посещение спортивных секций, помощь в физкультурно-спортивной работе и т.п.).

Документация учителя. Для осуществления контроля и оценки результатов учебной деятельности каждого ученика учитель ведет систематический учет усвоения детьми тех знаний, умений и навыков, которые внесены в основные требования учебной программы по учебному предмету «Физическая культура и здоровье». Форму и способы фиксации учебных достижений учащихся учитель определяет самостоятельно. Фиксировать степень усвоения учащимися учебного материала можно в специальных таблицах, размещенных на отдельных листах или в специальных журналах, тетрадях, с использованием условных знаков.

Содержательный контроль и оценка отражают качественный результат процесса обучения. Результаты учебной деятельности рассматриваются относительно личных показателей каждого конкретного ученика. Индивидуальная динамика развития учащегося и степень усвоения им знаний и умений определяются в сопоставлении с его же результатами, полученными в предыдущий период. Сравнение учащихся между собой не допускается. Предметом контрольно-оценочной деятельности являются: уровень личностного развития учащихся; степень овладения знаниями, двигательными умениями и навыками, развитие физических качеств по предмету «Физическая культура и здоровье». В процессе педагогической деятельности учитель ведет систематический учет усвоения детьми физкультурных

знаний, инструктивно-методических умений и навыков, двигательных умений и навыков, уровня развития физических качеств, которые внесены в требования к уровню общего физкультурного образования учащихся 3–4-х классов. Основным документом учителя является классный журнал. Он заполняется в соответствии с документами планирования. Отметки в классный журнал не выставляются.

Систематический учет учебно-двигательных достижений учащихся по предмету «Физическая культура и здоровье» ведется учителем в специальной тетради, где отражаются как качественная, так и количественная оценка учебно-двигательной деятельности учащихся. Фиксация уровня учебно-двигательных достижений учащихся осуществляется в форме таблиц.

В конце учебного года учитель осуществляет содержательный анализ своей деятельности с указанием динамики учебных достижений учащихся на протяжении учебного года, уровня усвоения учащимися физкультурных знаний, инструктивно-методических умений и навыков, двигательных умений и навыков, уровня развития физических качеств по основным тематическим линиям учебного предмета «Физическая культура и здоровье», результатов в физкультурно-спортивной деятельности, учебно-спортивных успехов и возникших трудностей в учебно-двигательной, физкультурно-спортивной и оздоровительной деятельности. Форма содержательного анализа определяется методическими объединениями учителей начальных классов и учителей, осуществляющих преподавание учебного предмета «Физическая культура и здоровье» на I ступени общего среднего образования. На основе анализа делается вывод о причинах затруднений учащихся в освоении учебного материала, намечаются пути разрешения возникающих проблем.

Документация учащихся. Основным документом учащихся по предмету «Физическая культура и здоровье» в соответствии с программой является тетрадь по физическому воспитанию. В ней фиксируются: теоретические сведения (в том числе по здоровому образу жизни), физкультурно-спортивная терминология, разучиваемые комплексы физических упражнений, подвижные игры, результаты тестирования, самоконтроль, домашние задания, рекомендации родителям по двигательному режиму ребенка и т.д. Фиксация учебных достижений осуществляется учащимися в таблицах, куда учащиеся вносят соответствующие символы. Заполнение данных таблиц можно осуществлять в конце урока (если позволяет время), в конце изучения темы (раздела – например, ходьба, бег и т.д.) и в конце четверти.

Представление учебно-двигательных достижений учащихся возможно и на физкультурно-спортивных мероприятиях, спортивных соревнованиях. Каждый учащийся имеет возможность проявить свои двигательные способности, по которым учитель физической культуры, администрация школы может выявить прогресс или регресс в учебно-двигательных достижениях. На завершающем этапе образовательного процесса учителя физической культуры осуществляют рефлексию динамики учебно-двигательных достижений учащихся.

Документация администрации школы. Для создания целостной картины образовательного процесса в начальной школе по предмету «Физическая культура и здоровье» администрация использует в своей деятельности все необходимые материалы учителей физической культуры, учащихся и психолога: классный журнал, содержательный анализ учебной деятельности за год по этому учебному предмету, анализ диагностики уровня сформированности физической культуры личности младшего школьника,

тетради учащихся, результаты психолого-педагогической диагностики. С целью определения динамики развития учащихся в течение всего периода начального обучения все материалы, полученные от участников образовательного процесса, администрация анализирует и обобщает, отмечая достижения и трудности учащихся и педагогов. На основе анализа определяются стратегические задачи на последующий год обучения.

И.Н. Крикало, Н.М. Оборина (УО МГПУ им. И.П. Шамякина)

ОЦЕНКА УРОВНЯ ФИЗИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ

Физическое состояние человека является одной из характеристик его здоровья. Оно характеризуется степенью готовности человека выполнять мышечные и трудовые нагрузки различного характера в данный конкретный отрезок времени. Эта готовность зависит от уровня его физических (двигательных) качеств, особенностей физического развития, функциональных возможностей отдельных систем организма, наличия заболеваний и травм. Физическое состояние характеризуется определенным сочетанием антропометрических и функциональных показателей [2].

Здоровье студенческой молодежи, уровень ее физической подготовленности и развития всегда привлекали внимание специалистов. На физическое состояние могут оказывать влияние как наследственность, болезни, инфекции, так и внешние социально-гигиенические факторы (условия жизни, климат, режим питания, нагрузки, типодинамия и др.) [1].

Цель исследовательской работы – оценить уровень физического состояния (УФС) студенческой молодежи, провести анализ результатов. Исследования проведены экспресс методом оценки физического состояния человека путем анкетирования [1]. В нем приняли участие 84 студента биологического факультета в возрасте от 19 до 23 лет.

Путем анкетирования выявлены:

объективные показатели – рост (см), масса тела (кг), в состоянии покоя артериальное давление (мм рт. ст.) и ЧСС (в 1 мин);

субъективные характеристики – жалобы на состояние здоровья;

факторы, влияющие на здоровье человека – характер трудовой деятельности, уровень двигательной активности.

По совокупности этих показателей оценивался уровень физического состояния каждого испытуемого. По данным исследования у студентов выявлены следующие преобладающие показатели:

характер трудовой деятельности – умственный труд (97,9%),

уровень двигательной активности – менее трех раз в неделю в течение 30 минут и более (70,2%),

наличие жалоб на состояние здоровья (65,9%),

нормальная масса тела (66%),

пульс в покое в норме (83%),

АД не превышает 130/80 мм рт. ст. (85,1%).

Результаты оценивались по трем уровням в баллах: низкий – 45 и менее, средний – 46–74, высокий – 75 и более.

По данным исследования выявлено, что большинство студентов имеют средний уровень физического состояния – 62% (рисунок). Снижение УФС – в основном за счет недостаточного уровня двигательной активности, наличия жалоб на состояние здоровья.

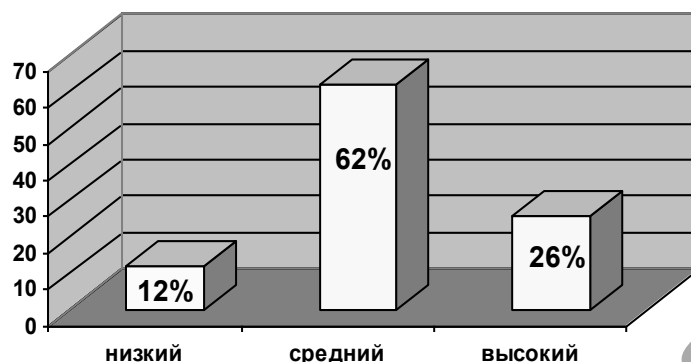


Рисунок – Уровень физического состояния студентов

Как известно, двигательная активность оказывает благоприятное влияние на морфофункциональное развитие индивида, обеспечивает совершенствование его функциональных возможностей, полноценное физическое, моторное и психическое развитие, повышает резистентность организма к воздействию неблагоприятных факторов окружающей среды, является реальным механизмом, обеспечивающим укрепление здоровья, повышение физической и умственной работоспособности [2].

Двигательная активность является одним из важнейших элементов здорового образа жизни человека, необходимым условием поддержания нормального функционального состояния организма, особенно у лиц умственного труда.

Таким образом, рекомендуем студенческой молодежи исключить малоподвижный образ жизни, посещать различные виды спортивных секций, заниматься закаливанием.

Литература

1. Граевская, Н.Д. Спортивная медицина: курс лекций и практ. занятий: в 2 ч. / Н.Д. Граевская, Т.И. Долматова. – М.: Советский спорт, 2004. – Ч. 1. – 195 с.
2. Уилмор, Дж.Х. Физиология спорта и двигательной активности / Дж.Х. Уилмор, Д.Л. Костилл. – Киев: Олимпийская литература, 2001. – 504 с.

И.П. Круглик, И.И. Круглик (УО «БГСХА»)

ИЗУЧЕНИЕ ИНТЕРЕСОВ И МОТИВОВ ЗАНЯТИЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ СТУДЕНТОВ БГСХА

Повышение эффективности преподавания физической культуры в вузе предусматривает глубокое изучение вопросов формирования интереса, степени удовлетворенности практическими занятиями и условий формирования мотивов и отношений к двигательной активности у студентов вуза.

Главной целью физической культуры должно быть формирование устойчивого интереса студентов к занятиям физическими упражнениями в целях укрепления здоровья, физического самосовершенствования, тесно связанного со здоровым образом жизни на протяжении всего периода обучения в вузе.

Для решения этой задачи в работе определялись факторы, способствующие формированию устойчивого интереса к занятиям и затрудняющие его, исследовались мотивы студентов к занятиям физической культурой и спортом, прослеживалась динамика отношения студентов к занятиям по физической культуре в процессе обучения в академии, изучались особенности мотивации к двигательной активности у студентов академии.

Цель исследования – изучение интересов и мотивов студентов к занятиям физической культурой и спортом.

Задачи исследования:

1) устанавливались основные причины, мешающие регулярным занятиям физической культурой и спортом;

2) выявлялись различные социальные факторы и мотивы, пробуждающие у студентов интерес к этим занятиям.

Методы исследования: анализ научно-методической литературы, анкетирование, педагогическое наблюдение, анализ отчетов кафедры физического воспитания и спорта, методы математической статистики.

Результаты исследования. С этой целью в Белорусской государственной сельскохозяйственной академии в октябре 2011 года преподавателями кафедры физического воспитания и спорта был проведен опрос студентов 1–3 курсов. Выборка составила 450 человек. Из них – 250 юношей и 200 девушек.

Причем, 52,5% респондентов составили выпускники сельских школ, 47,5% – выпускники городских школ. Стаж на производстве имели 0,6% опрошенных.

Как показали результаты анкетного опроса, 86,3% респондентов занимались в школе физической культурой в основной медицинской группе, 5,7% в подготовительной медицинской группе; 6% были отнесены к специальной медицинской группе; 2% опрошенных были освобождены от занятий физической культурой по состоянию здоровья.

В результате исследования был установлен высокий уровень вербального отношения студентов к занятиям физической культурой и спортом. Так, 88% считают такие занятия необходимыми, 8,4% относятся к ним безразлично и лишь 3,6% полагают, что в таких занятиях нет необходимости.

Возникновение устойчивого интереса к спорту у обследованных относится, как правило, к среднему школьному возрасту 11–13 лет. Четыре группы социальных факторов, расставленных в ранговом порядке, определяют формирование этого интереса:

– «влияние микросреды» – товарищей и друзей по месту жительства и учебе в школе, родителей – спортсменов и т. д;

– посещение мест соревнований – стадионов, бассейнов, манежей;

– «благоприятные условия» – близко расположенные от дома спортивные базы;

– влияние средств массовой информации: прессы, телевидения, кино, радио.

В связи с регламентом академических занятий, общественной работы и наличием определенных бытовых условий жизни, студенты называют следующий перечень трудностей для организации систематических занятий физической культуры: дефицит свободного времени, изменчивость расписания занятий, усталость после академических занятий; недостаточное количество спортивных площадок вблизи мест занятий и проживания студентов, низкий уровень спортивной подготовленности для занятий в академических секциях

по отдельным видам спорта; недостаточно хорошее здоровье, интраверсивность личности определенной категории студентов.

Анкетный опрос выявил относительную значимость факторов, определяющих мотивацию студентов к занятиям физической культурой. Анализ результатов показал, что ведущими из них являются: укрепление здоровья – 71,5%; развитие физических качеств – 69,3%; улучшение настроения, самочувствия – 47,8%; стремление к красоте тела и движений – 32,0%; снятие усталости, улучшение умственной деятельности – 24,5%; общение, возможность иметь друзей – 13,7%; быть привлекательным для другого пола – 10,5%; достижение высоких спортивных результатов – 3,3%.

Обобщая высказывания студентов можно прийти к выводу, что спортивная деятельность способствует формированию разносторонних качеств личности студентов и, в первую очередь, волевых – целеустремленности, дисциплинированности, настойчивости, решительности и т. д. Среди моральных качеств часто назывались честность, патриотизм, скромность, трудолюбие.

Занятия физической культурой и спортом развивают также такие интеллектуальные качества, как быстрота и точность переработки информации, способность к глубокому творческому мышлению.

В целом студенты осознают значимость предмета «Физическая культура», который занял 6-ое место из десяти наиболее важных предметов. Почти каждый третий студент (32,5%) ощущает необходимость в занятиях физическими упражнениями.

Положительное отношение большинства студентов к занятиям физической культурой объясняется тесной связью этих занятий с результатами их учебы. Так 50% студентов высказали точку зрения, что эти занятия благоприятно отражаются на учебном процессе, 43,2% – считают, что занятия физической культурой не влияют на учебный процесс, и только 5,8% студентов посчитали возможным заявить, что физическая культура мешает учебе в вузе. Исследования показали, что на первых двух курсах у 48,0% студентов интерес к занятиям физической культурой повысился, у 39% – остался без изменений, и у 13% – снизился. У студентов старших курсов, где нет обязательных занятий физической культурой, интерес к занятиям заметно снижается. Это подтверждается и динамикой снижения показателей физического самочувствия студентов. При этом только студенты-спортсмены не отмечают снижения показателей своего самочувствия в вузе по сравнению с довузовским периодом, а все остальные студенты основной, подготовительной и специальной медицинских групп выражают мнение, что их самочувствие несколько ухудшается.

Таким образом:

1) результаты исследований показывают, что занятия физической культурой и спортом в режиме труда и отдыха студенческой молодежи играют многоплановую роль, активно влияют на биологическую сферу жизнедеятельности, социальную ориентацию и индивидуально-психологические аспекты гармонического развития личности;

2) правильный учет спортивных интересов имеет важнейшее значение для развития физкультурной активности студентов и привлечения их к занятиям физической культурой и спортом в вузе, что позволит в итоге более целенаправленно решать вопросы укрепления здоровья, повышения физической подготовленности, двигательной активности и внедрения физической культуры в здоровый образ жизни студентов.

В.Ф. Лигута (Дальневосточный ЮИ МВД, Россия)

ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВЛЕННОСТЬ УЧАЩИХСЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ ХАБАРОВСКОГО КРАЯ

Хабаровский край, на территории которого осуществлялись наши исследования, имеет огромную территорию, вытянутую с северо-востока на юго-запад почти на 1800 км, включающую различные природно-климатические зоны. Юг Хабаровского края – это типичные регионы муссонного климата, а северные районы края находятся под воздействием сурового Охотского моря.

Задачей нашего исследования было определение уровня физической подготовленности школьников, проживающих в различных климатогеографических условиях Хабаровского края с использованием тестов «Президентских состязаний».

Для характеристики скоростно-силовых качеств в рамках данных состязаний применяется прыжок в длину с места; для выносливости – бег на 1000 м; силовой выносливости мышц рук и живота – сгибание и разгибание рук в упоре лежа, удержание тела в висе на перекладине, поднимание туловища из положения лежа на спине; характеристики гибкости и подвижности позвоночника и тазобедренных суставов – наклон вперед из положения сидя.

Всего с помощью специальной компьютерной программы были обработаны и проанализированы результаты 14195 школьников 7–17 лет различных школ северных и южных районов края.

Анализ средних показателей физической подготовленности школьников северных и южных районов Хабаровского края свидетельствует о том, что они у мальчиков и девочек с возрастом улучшаются.

Наибольшие темпы прироста силовой выносливости мышц рук у мальчиков, проживающих на севере, отмечаются в 15 и 16 лет, у девочек с 7 до 11 лет, стабилизация данного показателя зафиксирована у мальчиков в 10–11 лет, 12–13 лет, у девочек в 10–12 и 16–17 лет.

В южных районах края наилучшие результаты данного показателя у мальчиков также зафиксированы в 15 и 16 лет, со стабилизацией в 9–10, 12–13 лет. У девочек отмечается улучшение их с 7 до 13 лет, затем наблюдается волнообразное изменение со снижением в 14 и 16 лет и стабилизацией в 10–11 и 14–17 лет.

Стабилизация скоростно-силового показателя отмечается в 10–11 лет у мальчиков южных и северных районов края, в 15–17 лет у девочек северных и южных районов. Наибольшие темпы прироста у мальчиков на севере отмечаются в 8, 13, 15 лет, у девочек – в 8, 10, 12 лет; на юге у мальчиков в 10 и 16 лет, у девочек в 10 лет.

Наибольшие темпы прироста силовой выносливости мышц живота у мальчиков северных районов отмечаются в 8 и 12 лет. В 15–16 лет уровень силовой выносливости находится на одном и том же уровне. Показатели данного качества у девочек имеют волнообразную динамику с незначительным снижением их в 9, 11, 13, 15 лет с последующей стабилизацией к 17 годам. В южных районах данный показатель у мальчиков стабилизируется в 10–12 и в 13–14 лет, наилучшие темпы прироста отмечаются в 15 лет. У девочек

наиболее выраженные темпы прироста данного качества отмечены в 10 лет, стабилизация зафиксирована в 8–9 и 14–15 лет.

Наибольшие темпы прироста силовой выносливости (статическая) мышц рук у мальчиков северных районов отмечаются в 15 и 17 лет, со стабилизацией в 9–10 лет, у девочек, соответственно, 9 и 15 лет, со стабилизацией в 13–14 лет. У мальчиков, проживающих в южных районах края, стабилизация силовой выносливости рук наблюдается в 12–13 лет, у девочек – в 11–12 и 16–17 лет.

Исследование гибкости свидетельствует, что данное качество имеет волнообразную динамику, характерную для всех возрастно-половых групп школьников, проживающих как в северных, так и южных районах, но в большей степени это характерно для мальчиков северных регионов. Отмечаются возрастные периоды стабилизации у мальчиков северных районов с 10–13 лет, 14–15 лет и 16–17 лет; проживающих в южных районах – с 7–8 лет, 12–13 лет. Периоды стабилизации в развитии гибкости зафиксированы у девочек на севере в 15–16 лет, на юге – в 7–8 лет, 10–11 лет, 16–17 лет. Девочки по данному показателю превосходят мальчиков во всех возрастных группах.

Наибольшие темпы прироста выносливости у мальчиков северных районов отмечаются в 8, 10, 11 лет, у девочек – 10, 11, 17 лет; у мальчиков южных районов, соответственно, 9 и 15 лет; 9–10 и 16 лет. Наилучшие средние результаты в беге на 1000 м отмечены у школьников, проживающих в южных районах, низкие показатели зафиксированы у школьников северных районов.

Сравнивая средние показатели силовой выносливости мышц рук у мальчиков и девочек северных и южных регионов Хабаровского края со стандартами РФ, следует отметить, что их значения в большей степени соответствуют или превышают установленные нормативы.

Показатели скоростно-силовых способностей у мальчиков, проживающих в северных районах, значительно превышают общероссийские в возрасте 7–8 лет, от 9 до 17 лет они фиксируются на значениях ниже установленных нормативов. У мальчиков южных районов скоростно-силовая выносливость во всех возрастных группах фиксируется на уровне, превышающем средние значения по России.

У девочек 7–8 лет, проживающих на севере Хабаровского края, результаты скоростно-силовых способностей выше, а в других возрастных группах несколько ниже нормативов РФ. У девочек южных районов скоростно-силовая выносливость с возрастом снижается и достигает отрицательных значений по отношению к стандарту после 14 лет.

Силовая выносливость мышц брюшного пресса у школьников северных и южных районов всех возрастных групп превышает общероссийский норматив. При этом показатели мальчиков и девочек из южных районов имеют более высокие значения.

Результаты силовой выносливости мышц рук у мальчиков, проживающих в северных районах, в возрасте от 7 до 10 лет превышают средние значения по России, в возрасте от 11 до 17 лет эти значения отрицательные. Данный показатель у мальчиков всех возрастов, проживающих в южных районах края, превышает средние российский стандарт. У девочек северных районов данные результаты во всех возрастных группах ниже, чем нормативы по РФ. В южных районах отставание от стандартов отмечается у девочек в 11–17 лет.

Сравнительный анализ средних показателей гибкости школьников (наклон туловища вперед из положения сидя) со стандартами выявил, что у мальчиков, проживающих в северных регионах края, данное качество развито недостаточно во всех возрастных группах. У мальчиков южных районов значения его на уровне или превышают средние цифры по России.

Для девочек северных районов Хабаровского края низкое значение показателя гибкости характерно в возрасте 10–13 лет. У девочек южных районов данный показатель выше стандартного во всех возрастах.

Средние результаты общей выносливости школьников (бег 1000 м) всех возрастно-половых групп, проживающих в различных климатических регионах, значительно ниже стандартов РФ.

Полученные результаты свидетельствуют о том, что учащиеся, проживающие на территории севера края, по большинству показателей уровня физической подготовленности статистически достоверно имеют более низкие данные.

Таким образом, сравнительный анализ средних величин, характеризующих определенные стороны физической подготовленности школьников, проживающих в различных районах Хабаровского края, а также сравнение их со стандартами РФ показал, что развитие физических качеств в возрастно-половых группах происходит неравномерно. Наиболее низкие показатели развития двигательных способностей отмечены у школьников, проживающих в северных районах. В южных районах края исследуемые физические качества у школьников проявляются на более высоком уровне.

Е.П. Лисаевич, Н.А. Гончар (УО «ГГУ им. Ф. Скорины»)

ПРИМЕНЕНИЕ ФИЗИЧЕСКИХ НАГРУЗОК НА ОСНОВАНИИ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ФИЗИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ СТУДЕНТОК

Физическое воспитание в вузе призвано решать проблемы укрепления здоровья студентов, что особенно актуально в современных экологических условиях. Исследователи в области физической культуры связывают процесс становления здоровья с развитием свойственных каждому человеку физических качеств и производных от них двигательных способностей, особенно тех, развитие которых ведет к подъему общего уровня функциональных и адаптационных возможностей организма.

Интенсивная умственная нагрузка студентов в сочетании с недостаточным двигательным режимом нередко приводит к патологическим изменениям в состоянии их здоровья, в то же время и бесконтрольная физическая нагрузка может представлять собой опасность для организма. Все это повышает требования к физическому воспитанию как комплексу форм и средств по дальнейшему укреплению здоровья и разностороннему физическому развитию студентов.

Типичными в общей физической подготовке студентов являются задачи, предусматривающие достижения или поддержание базового уровня всестороннего развития жизненно важных физических способностей. В решении этих задач широко практикуются нормативные способы, из которых

самыми распространенными являются нормативы физической подготовленности. С их помощью оценивают степень развития физических качеств как основы двигательных способностей занимающихся, что и характеризует уровень их физической подготовленности.

Цель работы: проследить изменения показателей физической подготовленности студенток с учетом применения физических нагрузок на основании индивидуальных показателей физического состояния.

В нашем исследовании принимали участие девушки, которые поступили на первый курс биологического факультета УО ГГУ им. Ф. Скорины. По состоянию здоровья они были отнесены к основной медицинской группе и разделены на две: контрольную и экспериментальную группы, по 20 человек в каждой. В течение учебного года студентки занимались по программе физического воспитания рекомендуемой для основного медицинского отделения ВУЗов. Однако в экспериментальной группе физические нагрузки давались на основании индивидуальных показателей физического состояния студенток.

Тестирование физической подготовленности студенток проводилось по 6 контрольным нормативам в начале и в конце учебного года. К контрольным нормативам мы отнесли: бег 100 и 500 м; сгибание и разгибание рук в упоре лежа от скамейки; прыжок в длину с места; наклон вперед из положения, сидя на полу; поднимание туловища.

В таблицах 1 и 2 представлены данные уровня физической подготовленности студенток контрольной и экспериментальной групп в начале и в конце учебного года.

Таблица 1 – Уровень физической подготовленности первокурсниц КГ 2010–2011 гг.

№ п/п	Нормативы физической подготовленности	В начале учебного года	В конце учебного года
1.	Бег 100 м (сек)	17,5±0,65	16,83±0,61
2.	Бег 500 м (мин)	2,09±0,12	2,00±0,13
3.	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа от скамейки (раз)	18,7±8,99	22,5±8,24
4.	Прыжок в длину с места (см)	176,6±9,43	169±14,65
5.	Наклон вперед из положения, сидя на полу (см)	16,6±7,93	17,1±7,07
6.	Поднимание туловища (раз)	44,5±9,19	42,4±9,21

Таблица 2 – Уровень физической подготовленности первокурсниц ЭГ 2011–2012 гг.

№ п/п	Нормативы физической подготовленности	В начале учебного года	В конце учебного года
1.	Бег 100 м (сек)	17,8±1,52	16,8±1,27
2.	Бег 500 м (мин)	2,02±0,1	1,59±0,13
3.	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа от скамейки (раз)	19,8±7,2	25,1±7,04
4.	Прыжок в длину с места (см)	180,9±15,57	181,1±16,78
5.	Наклон вперед из положения, сидя на полу (см)	10,2±6,08	15,2±5,3
6.	Поднимание туловища (раз)	34,8±7,53	42,7±9,12

В результате исследований было установлено, что в ЭГ средние показатели всех шести нормативов улучшились, а в КГ только в четырех. В остальных двух (прыжок в длину и поднятие туловища) наблюдается ухудшение результатов.

В таблице 3 показана динамика результатов уровня физической подготовленности первокурсниц. Из таблицы видно, что в ЭГ динамика роста результатов в пяти нормативах (бег 100м; сгибание и разгибание рук в упоре лежа от скамейки; прыжок в длину с места; наклон вперед, из положения, сидя на полу; поднятие туловища) лучше, чем в КГ. И только в одном нормативе (бег 500 м) улучшение результата в КГ выше, чем в ЭГ. Однако в двух других нормативах (прыжок в длину с места и поднятие туловища) в КГ наблюдается отрицательная динамика.

Таблица 3 – Динамика результатов уровня физической подготовленности студенток 2010–2011 гг.

№ п/п	Нормативы физической подготовленности	КГ	ЭГ
1.	Бег 100м (сек)	0,67	1
2.	Бег 500м (сек)	9,0	3,0
3.	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа от скамейки (раз)	3,8	5,3
4.	Прыжок в длину с места (см)	-7,6*	0,2
5.	Наклон вперед из положения, сидя на полу (см)	0,5	5
6.	Поднятие туловища (раз)	-2,1*	7,9

* – ухудшение результата физической подготовленности студенток

Следовательно, применение физических нагрузок на основании индивидуальных показателей физического состояния студенток способствует улучшению физической подготовленности данного контингента. Отсюда следует, что дозирование физических нагрузок должно проводиться с обязательным учетом уровня физической подготовки и функциональных возможностей организма занимающихся.

Эффективность физического воспитания значительно улучшается, когда в учебном процессе используется дифференцированный подход к комплектованию учебных групп, что позволяет в наибольшей степени учесть различия в физическом состоянии студентов и методически более правильно и целесообразно подойти к организации, планированию и проведению учебного процесса.

О.Е. Масловский, О.А. Кныш, Л.Н. Буцкевич А.А. Вечерко (БНТУ)

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДИКИ ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ НАСТОЛЬНОМУ ТЕННИСУ НА ОСНОВЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Введение. Одним из актуальных вопросов современного спорта (в том числе и вузовского) является реализация общетеоретических подходов и принципов системы спортивной тренировки непосредственно в управлении тренировочным процессом [1, 2]. На сегодняшний день программирование и моделирование тренировочного процесса с учетом требований современной деятельности остается пока недостаточно изученной проблемой в настольном теннисе и требует дальнейшего научного изучения [2].

Методы исследования. В качестве основного метода совершенствования спортивного мастерства квалифицированных игроков в настольный теннис в последнее время чаще всего применяется моделирование различных игровых ситуаций, и на их основе создаются специальные тренировочные упражнения. При этом чаще всего используется моделирование технико-тактических действий в определенных игровых ситуациях или же игровое противоборство по определенным правилам, моделирующих противника конкретного стиля. Для функциональной подготовленности теннисистов используют моделирование двигательных режимов соревновательной деятельности, причем чаще общими средствами тренировки, позволяющими не нагружая психическую сферу спортсмена, выйти на высокие пульсовые режимы тренировочной деятельности. Однако техника игры теннисистов на высоком пульсе дает «сбои», так как организм не подготовлен к такой специфической работе [3].

Как показал анализ литературы [1; 2; 3], педагогические наблюдения и анализ соревновательной и игровой деятельности в настольном теннисе, проведенные исследования в основном были направлены на изучение отдельных компонентов: модельных характеристик соревновательной деятельности, моделей функционального состояния и технико-тактической подготовленности теннисистов различной квалификации. Однако содержание игры выдвигает перед теннисистами такие требования, как умение быстро оценить возникшую ситуацию, принять эффективное решение, выбрать целесообразный игровой прием, суметь выполнить его рациональным способом с расчетом времени, пространства, дозировки мышечных усилий, успеть проконтролировать результат и быть готовым к выполнению следующей двигательной задачи. Это свидетельствует о том, что игровая деятельность теннисистов носит комплексный характер и не может решаться в разрозненных заданиях и упражнениях. Это вызывает необходимость научного обоснования средств и методов совершенствования игрового мастерства и, в частности технико-тактической подготовки игроков в настольный теннис квалификации.

Цель исследования – научное обоснование инновационных средств и методов совершенствования игрового мастерства студентов-новичков на модели настольного тенниса.

Задачи исследования. 1. Изучить реакцию ЧСС на использование метода «БКМ» при обучении студентов настольному теннису. 2. Обосновать эффективные методические приемы использования метода «БКМ» со студентами спортивно-технического факультета БНТУ; 3. Показать эффективность использования метода «БКМ» в учебно-тренировочном процессе теннисистов спортивно-технического факультета БНТУ.

Результаты исследования и их обсуждение.

Выявлено, что в среднем, во время игровых тренировок на столах при выполнении традиционных упражнений ЧСС составляет 140–160 уд/мин, в то время как в соревнованиях ЧСС за счет психической напряженности может достигать 180–200 уд/мин (по данным А. Lundin, 1973), Это является для теннисиста одним из основных сбивающих факторов скорости и точности

движений, так как в данном тренировочном режиме функционирования организма технико-тактические действия не отрабатывались.

С помощью метода пульсометрии было показано, что метод «БКМ» обеспечивает нарастание функциональной нагрузки у студентов до уровня 165-170 ударов в минуту, что не превышает оптимальный уровень функционирования аппарата кровообращения.

Для решения противоречия между тренировочными и соревновательными режимами предложен и эффективно может использоваться в работе со студентами-новичками предложенный китайскими специалистами метод «БКМ». Данный метод (З) моделирует соревновательную деятельность, повышает интенсивность тренировочного процесса, способствует сопряженному, эффективному совершенствованию игрового мастерства и технико-тактической подготовленности игроков в настольный теннис высокого класса.

Полученные нами результаты подтвердили, что проведенные специалистами ранее исследования позволили выявить, что теннисисты, независимо от их квалификации, при выполнении упражнений методом «БКМ» могут выходить на максимальные значения ЧСС, чего практически невозможно добиться при выполнении обычных тренировочных упражнений. Так же выявлено, что применение метода «БКМ» позволяет повысить моторную плотность занятия на 40-60%, а интенсивность нагрузки на 35-65%.

Выводы. Использование данного метода тренировки в условиях технического вуза позволяет: а) дозировать объем и интенсивность выполняемой нагрузки; б) регламентировать действия игрока, спарринга или обоих; в) моделировать соревновательные условия как в виде игровых технико-тактических ситуаций, так и в виде игровой деятельности конкретного противника; г) индивидуализировать технико-тактическую подготовку теннисиста и повысить ее эффективность; д) снизить психологическую и повысить функциональную нагрузку с дополнительной игровой нагрузкой методом «БКМ». Их реакция на эти нагрузки оказалась положительной. При этом возросла мотивированность студентов к использованию инновационного подхода, возросла существенно посещаемость занятий.

В 2012–2013 учебном году планируется проведение формирующего педагогического эксперимента для выявления эффективности инновационной методики по настольному теннису методом «БКМ» на группах начальной подготовки.

Литература

1. Верхошанский, Ю.В. / Основы специальной силовой подготовки в спорте / Ю.В. Верхошанский. – М.: Физкультура и спорт, 1978. – 112 с.
2. Верхошанский, Ю.В. / Программирование и управление в спорте / Ю.В. Верхошанский. – М.: Физкультура и спорт, 1985. – 175 с.
3. Барчукова, Г.В. Моделирование соревновательной деятельности в настольном теннисе с помощью «метода большого количества мячей» / Г.В. Барчукова // Моделирование спортивной деятельности в искусственно созданной среде (стенды, тренажеры, имитаторы) : (материалы конф.). – М.: 1999. – С. 147–151.

Н.П. Петрукович, Л.Г. Врублевская, Е.П. Врублевский (УО «ПолесГУ»)

НЕСТАНДАРТНЫЕ ФОРМЫ РАБОТЫ С СЕМЬЕЙ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ РАЦИОНАЛЬНОЙ ДВИГАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ ДОШКОЛЬНИКОВ В СЕМЕЙНОЙ ПЕДАГОГИКЕ

Актуальность. Роль семьи в формировании рациональной двигательной активности дошкольников несравнима, по своей силе, ни с какими другими социальными институтами. Но, к сожалению, исследования последних лет показывают, что функциональные возможности детей 3–6 лет не реализуются на должном уровне в семейной педагогике. В результате этого существенно ухудшается здоровье детей и постоянно снижается уровень их физических кондиций. Таким образом, семья, которая изначально должна закладывать в ребенке представления о здоровом образе жизни, сегодня не готова выполнять данную функцию. Важно в современных социально-экономических условиях, когда особенно остро стоит проблема здоровья детей, давать необходимые знания родителям в плане физического воспитания и развития детей [1].

Особое внимание в работе с родителями следует уделять нестандартным формам работы. Последние наиболее интересны родителям, потому что они позволяют без назиданий познакомить их с психолого-педагогической литературой по воспитанию детей дошкольного возраста, познакомить с данными диагностических обследований, погрузить родителей в среду педагогического общения, дать образцы установок на стиль общения с детьми, повысить авторитет родителей, увеличить время для совместных дел и игр, создать единое образовательное сообщество [2].

Объект исследования: педагогическое просвещение родителей дошкольников.

Предмет: содержание и формы нестандартной работы по формированию рациональной двигательной активности дошкольников в семье.

Цель исследования: раскрытие актуальных, нестандартных форм и методов работы с родителями в дошкольных учреждениях, необходимых для формирования двигательной активности детей дошкольного возраста в семейной педагогике.

Задачи исследования:

1. Показать актуальность проблемы педагогическое просвещение родителей по формированию рациональной двигательной активности дошкольников в семье.

2. Изучить возможности дифференцированного подхода в работе с родителями.

3. Выделить новые активные формы работы с родителями, оказывающие благоприятное воздействие на формирование двигательной активности дошкольников в семье.

Исследование проводилось на базе дошкольного образовательного учреждения № 11 г. Пинска. В основе организации просвещения родителей был использован личностно-деятельный подход: учитывался не только уровень образования родителей, но и уровень родительской культуры.

Результаты исследования и их обсуждение. Формирование рациональной двигательной активности детей дошкольного возраста не только

в дошкольных учреждениях, но и в семье, где ребенок проводит большой отрезок времени, просто необходимо для профилактики и улучшения состояния здоровья детей. Интерес к данной проблеме далеко не случаен, так как дошкольный период жизни – важнейший этап в формировании здоровья ребенка, обеспечивающий гармонию и единство физического, психического, интеллектуального и духовного развития.

В процессе взаимодействия с семьей были использованы следующие нестандартные формы работы.

Родительские чтения.

Это очень интересная форма работы с родителями, которая дает возможность не только слушать лекции педагогов, но и изучать литературу по проблеме и участвовать в ее обсуждении. Родительские чтения можно организовать следующим образом: на первом собрании в начале учебного года родители определяют вопросы педагогики и психологии, которые их наиболее волнуют. Педагог собирает информацию и анализирует ее, определяет литературные источники, содержащие ответы на интересующие родителей вопросы.

Родители, в свою очередь, читают книги, а затем используют рекомендованную литературу в родительских чтениях. Особенностью последних является то, что, анализируя книгу, родители должны изложить собственное понимание вопроса и изменению подходов к его решению после прочтения этой книги.

Родительские вечера.

Это форма работы, которая прекрасно сплачивает родительский коллектив, и проводятся с присутствием детей. Обсуждая различные педагогические вопросы, учитывается мнение не только взрослых, но и детей. Примерные темы родительских вечеров: «Как избежать травматизма в семье», «Друзья моего ребенка», «Спортивные праздники нашей семьи», «Какая музыка подходит для проведения ритмической гимнастики» и др.

Выставки – вернисажи.

Эта форма работы позволяет творчески выразить свое отношение к физической культуре как взрослым, так и детям.

Семейные портфолио.

Родителям предлагается собирать интересную информацию о физической культуре и спорте, описывать сценарии «спортивных» семейных праздников. Интересно также собирать рисунки детей по спортивной тематике и др.

Семейные «спортивные» видеоролики.

Родители снимают на видео «спортивный опыт» своих детей. Затем проводится конкурс на лучший фильм. Эта форма взаимодействия с семьей интересна тем, что помогает активно вовлечь в работу отцов детей. Каждое занятие с родителями заканчивалось индивидуальной и коллективной рефлексией.

Заключение. Формирование двигательной активности ребенка происходит как под непосредственным влиянием объективных условий его жизни в семье, так и под воздействием целенаправленного воспитания со стороны взрослых.

От деятельности взрослых, и, прежде всего родителей, во многом зависит создание того педагогически целесообразного комплекса условий,

который играет решающую роль в формировании рациональной двигательной активности в семье. Успех сознательной воспитательной деятельности взрослых зависит от многих обстоятельств. Она становится эффективной в том случае, если осуществляется не в отрыве от реальной идейной и нравственной жизни родителей, а находит свое подтверждение в ней.

Включение во взаимодействие с семьей нестандартных форм работы помогает добиться наибольшей заинтересованности со стороны взрослых вопросами физического воспитания детей. Нестандартные формы работы с семьей способствуют вовлечению родителей в орбиту педагогической деятельности, их заинтересованности и активному участию в воспитательно-образовательном процессе и созданию условий для нормального развития ребенка в семье.

Литература

1. Марковская, И.М. Тренинг взаимодействия родителей с детьми / И.М. Марковская. – СПб.: ООО Издательство «Речь», 2000. – 150 с.
2. Овчарова, Р.В. Справочная книга школьного психолога / Р.В. Овчарова. – М.: Просвещение; Учебная литература, 1996. – 352 с.

В.3. Поболь (УО «ГрГУ им. Я. Купалы»)

ПОДВИЖНАЯ ИГРА КАК СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ ПРОСТРАНСТВЕННОЙ ОРИЕНТИРОВКИ У ДЕТЕЙ С НАРУШЕНИЯМИ ЗРЕНИЯ

Вопрос о развитии пространственной ориентировки у детей с нарушениями зрения представляет собой одну из важнейших проблем адаптивного физического воспитания.

Доказано, что ориентировка в пространстве у людей осуществляется посредством рецепторов, воспринимающих внешнюю среду на расстоянии. Такими рецепторами являются зрительный, слуховой и обонятельный, благодаря которым человек не только воспринимает внешние объекты, но и проецирует их в пространстве, может передвигаться к ним не только в момент восприятия, но и впоследствии при репродукции образа этих объектов [3].

Специфика развития пространственной ориентировки у детей с нарушениями зрения определяется организацией условий, стимулирующих разностороннее осознанное взаимодействие ребенка с предметами и явлениями социальной действительности. В практике адаптивного физического воспитания это положение реализуется путем активного включения данной категории учащихся в различные виды двигательной деятельности, каждая из которой обладает определенными коррекционными и компенсаторными возможностями.

Методические приемы развития способности ориентировки в пространстве направлены на формирование необходимых знаний и двигательных умений с помощью зрительных, слуховых, тактильных, кинестетических представлений, которые служат ориентировочной основой действий в замкнутом или открытом пространстве. Создание этих представлений особенно важно для детей со зрительными нарушениями:

- знание о структуре пространства и внешних ориентирах (верхний и нижний, правый и левый угол зала, окно, дверь, гимнастическая стенка и т.п.);

- знания о положениях и позах тела в процессе выполнения упражнений (правильная осанка, положение стоя, сидя, лежа на животе, на спине, на боку, стоя на коленях);

- знания о видах размещения (в шеренге, колонне, круге, в парах) и перемещения (по прямой, по диагонали, «змейкой» и т.п.);

- знания о направлениях движения: вперед-назад, вправо-влево, вниз-вверх;

- представление о величине (большой – маленький), весе (легкий – тяжелый), форме (квадратный, круглый), фактуре (гладкий, шершавый), материале (деревянный, металлический, резиновый), цвете (красный, синий, желтый);

- понимание пространственных различий в двигательных действиях в зависимости от предлогов «вперед», «за», «через», «по», «на», «между», «под», (подпрыгнуть, спрыгнуть, перепрыгнуть);

- дифференцирование внешних сигналов (звуковых, световых, вибрационных), предметных и символических ориентиров (хруст снега, шум воды, шорох шагов), указывающих направление, амплитуду, траекторию, длину и количество шагов [4].

Собственный исследовательский опыт [1; 2] и результаты работ других авторов [3; 4] показывают, что данные представления наиболее успешно реализуются в процессе игровой деятельности.

Цель нашего исследования заключалась в научно-теоретическом обосновании развития пространственной ориентировки детей с нарушениями зрения, основанной на применении подвижных игр.

Принимая во внимание важность и эффективность различных форм игровой деятельности в обучении детей с нарушениями зрения, показанных в работах отечественных и зарубежных ученых, мы отмечаем, что именно подвижные игры выступают одним из наиболее эффективных средств по развитию пространственной ориентировки и решению различных двигательных задач.

Использование подвижных игр с учащимися, имеющими нарушения зрения, позволяет одновременно совершенствовать как психофизические, так и собственно духовные качества человека (волю, целеустремленность, сообразительность, творческое мышление и т.п.). При этом деятельность играющих как правило, носит эмоционально окрашенный характер, доставляя им определенное удовольствие от игры. Поэтому при подборе игр следует учитывать их направленность на достижение положительного эмоционального фона. Поскольку в обеспечении пространственной ориентировки лежит совместная взаимосвязанная работа различных анализаторов при ведущей роли зрительного, лабиринтного аппарата статокINETического анализатора и кинестезии, а ускорение как раздражитель отличается сильным эмоциональным эффектом и при определенных условиях является причиной приятного тона эмоциональных ощущений, то желательно подбирать игры с элементами перемещений с ускорением, динамической сменой игровой ситуации, изменением пространственных границ, выполнением упражнений на ограниченной опоре, наличием препятствий и выбором различных способов их преодоления.

Также следует отметить, что развитие пространственной ориентировки может задаваться самой игрой. Однако необходима специальная работа по активизации ресурсных возможностей игровой деятельности в процессе формирования данной способности. В качестве ее основных путей можно рассматривать: 1) определение и анализ активных ресурсов игровой

деятельности для развития пространственных представлений; 2) использование их в учебно-воспитательном процессе с учащимися, имеющими нарушения зрения.

Несмотря на наличие многочисленных научно-практических разработок в различных аспектах (развитие компенсаторных процессов, развитие зрительного восприятия, коррекция и развитие средств общения, нравственное и социальное развитие и т.д.), следует констатировать, что специальное изучение подвижных игр как средства развития пространственной ориентировки у учащихся с нарушениями зрения является мало изученным. Поэтому применение подвижных игр для развития ориентировки в пространстве с детьми, имеющими нарушения зрения, является актуальной проблемой, требующей специально организованного научного исследования, учитывающего организационные особенности адаптивного физического воспитания данной категории учащихся в наших специальных образовательных учреждениях.

Литература

1. Барков, В.А. Пути социализации детей с нарушениями зрения средствами адаптивной физической культуры / В.А. Барков // Вісник Чернігівського національного педагогічного університету. – Том I. Сер.: Педагогічні науки / Фізичне виховання та спорт / под ред. М.О. Носко. – Чернігів, 2011. – Випуск 91. – С. 33–37.

2. Поболь, В.З. Особенности применения подвижных игр с детьми, имеющими тяжелые нарушения зрения / В.З. Поболь // Материалы IV Междунар. науч.-практич. конф. «Здоровье для всех», Полесский государственный университет, г. Пинск, Республика Беларусь, 26–27 апреля 2012 г.: в 3 ч. / Национальный банк Республики Беларусь, Полес. гос. ун-т; редкол.: К.К. Шебеко [и др.]. – Пинск, 2012 – Ч. 2. – С. 90–92.

3. Сверлов, В.С. Пространственная ориентировка слепых. Пособие для учителей и воспитателей школ слепых / В.С. Сверлов // Педагогическая библиотека [Электронный ресурс]. – 2012. – Режим доступа: http://www.pedlib.ru/Books/4/0126/4_0126-1.shtml – Дата доступа: 19.06.2012.

4. Шапкова, Л.В. Адаптивная физическая культура: Методология и развитие в сфере высшего профессионального образования / Л.В. Шапкова // DisserCat – электронная библиотека диссертаций [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.dissercat.com/content/adaptivnaya-fizicheskaya-kultura-metodologiya-i-razvitie-v-sfere-vysshego-professionalnogo-o> – Дата доступа: 22.06.2012.

У.М. Старчанка (УА «ГДУ імя Ф. Скарыны»)

СТАН ПОТРЭБАСНА-МАТЫВАЦЫЙНА-КАШТОЎНАСНАЙ СФЕРЫ ФІЗІЧНАЙ КУЛЬТУРЫ ДЗЯЦЕЙ ШКОЛЬНАГА ЎЗРОСТУ, ЯКІЯ ПРАЖЫВАЮЦЬ НА ТЭРЫТОРЫЯХ РАДЫЁАКТЫЎНАГА ЗАБРУДЖВАННЯ

Даследаванне патрэбасна-матывацыйна-каштоўнаснай сферы (ПМКС) фізічнай культуры школьнікаў Гомельшчыны было праведзена намі ў лістападзе 2009 года (пры ўдзеле Я.В. Асіпенкі). Дыягностыка стану ПМКС фізічнай культуры школьнікаў праводзілася па методыцы У.М. Старчанкі (2009).

У даследаванні ўзялі ўдзел школьнікі абодвух палоў, якія навучаюцца ў 7–11 класах агульнаадукацыйных школ Гомельшчыны, што пражываюць у зонах радыёактыўнай забруджанасці рознай шчыльнасці. У колькасных адносінах даследаваны былі:

104 школьнікі САШ 24 г. Гомеля (з іх 39 мужчынскага і 65 жаночага полу) – зона да 5 кюры;

46 школьнікаў Валаўскага УПК (з іх 26 мужчынскага і 21 жаночага полу) – Ельскі раён Гомельскай вобласці (зона забруджвання да 15 кюры);

46 школьнікаў Стралічаўскай САШ (з іх 21 мужчынскага і 25 жаночага полу) – Хойніцкі раён Гомельскай вобласці (зона забруджвання да 40 кюры).

Такім чынам, усяго ў даследаванні ўзялі ўдзел 156 школьнікаў (з іх 85 мужчынскага і 111 жаночага полу).

Запоўненыя школьнікамі дыягнастычныя анкеты былі апрацаваны метадамі матэматычнай статыстыкі з выкарыстаннем ЭВМ.

Медыяна абагульненага ўзроўню сфармаванаці ПМКС па агульнай выбарцы (n = 196) склала 4, што сведчыць пра добры стан патрэбнасна-матывацыйнай і каштоўнаснай сфер фізічнай культуры школьнікаў Гомельшчыны.

Найбольш значнымі матывамі фізкультурнай дзейнасці для школьнікаў Гомельшчыны, якія ўзялі ўдзел у даследаванні, з'яўляюцца:

- «желание уметь выполнять различные (в том числе жизненно необходимые) двигательные действия» (Me = 5);

- «желание выполнять физические упражнения технически правильно и красиво» (Me = 5);

- «желание быть сильным, выносливым, быстрым, ловким, гибким...» (Me = 5);

- «желание получать удовольствие от движений» (Me = 5).

Найменш значнымі (хаця і даволі добра праяўленымі) матывамі фізкультурнай дзейнасці для школьнікаў Гомельшчыны з'яўляюцца:

- «желание самому управлять своим (или чужим) физкультурным развитием и физическим совершенствованием» (Me = 3);

- «желание овладеть физкультурной грамотностью» (Me = 3);

- «желание понимать и уметь анализировать знаковые системы физкультурного пространства» (Me = 3);

- «желание заниматься инновационной и научно-исследовательской деятельностью в области физической культуры» (Me = 3);

- «желание овладеть логикой и методологией физкультурного мышления и деятельности, стать теоретиком физической культуры» (Me = 3);

- «желание получать и передавать информацию о событиях в физкультурно-спортивном пространстве» (Me = 3).

Адсюль можна зрабіць вывад, што найбольш актуалізаванымі патрэбамі даследаваных школьнікаў з'яўляюцца:

- патрэба ў рухальных уменнях і навыках (Me = 5);

- патрэба ў фізкультурнай дзейнасці (Me = 4);

- патрэба ў фізічнай падрыхтаванасці (Me = 4);

- патрэба ў фізкультурным асяродку (Me = 4).

Адначасавя найменш актуалізаванымі патрэбамі даследаваных школьнікаў з'яўляюцца:

- патрэба ў фізкультурных ведах (Me = 3);

- патрэба ў фізкультурным мысленні (Me = 3).

Адпаведна да важнейшых фізкультурных каштоўнасцяў даследаваных школьнікаў адносяцца: фізкультурная дзейнасць, рухальныя уменні і навыкі, фізічная падрыхтаванасць, фізкультурны асяродак. Меншую важнасць для школьнікаў уяўляюць: фізкультурныя веда і фізкультурнае мысленне.

Медыяна абагульненага ўзроўню сфармаванасці ПМКС па выбарцы школьнікаў мужчынскага полу ($n = 85$) склала 4, што сведчыць пра амаль выдатны стан патрэбна-матывацыйна-каштоўнаснай сферы фізічнай культуры.

Медыяна абагульненага ўзроўню сфармаванасці ПМКС па выбарцы школьнікаў жаночага полу ($n = 111$) склала 3,75, што сведчыць пра добры стан патрэбна-матывацыйна-каштоўнаснай сферы фізічнай культуры.

Праверка статыстычнай гіпотэзы аб адсутнасці статыстычнай розніцы паміж узроўнем сфармаванасці ПМКС фізічнай культуры юнакоў і дзяўчат Гомельскага рэгіёну з дапамогай непараметрычнага крытэрыя Мана-Уітні не дала станоўчага выніку. Такім чынам, можна сцвярджаць, што паміж узроўнем сфармаванасці ПМКС фізічнай культуры даследаваных намі юнакоў і дзяўчат Гомельскага рэгіёну ёсць статыстычна значная розніца ($p < 0,05$) на карысць першых.

Медыяна абагульненага ўзроўню сфармаванасці ПМКС па выбарцы школьнікаў Гомеля ($n = 104$) склала 3,5, што сведчыць пра добры стан сфармаванасці патрэбна-матывацыйна-каштоўнаснай сферы фізічнай культуры.

Медыяна абагульненага ўзроўню сфармаванасці ПМКС па выбарцы школьнікаў Валаўска ($n = 46$) склала 4,25, што сведчыць пра выдатны стан сфармаванасці патрэбна-матывацыйна-каштоўнаснай сферы фізічнай культуры.

Медыяна абагульненага ўзроўню сфармаванасці ПМКС па выбарцы школьнікаў Стралічава ($n = 46$) склала 4,25, што сведчыць пра выдатны стан сфармаванасці патрэбна-матывацыйна-каштоўнаснай сферы фізічнай культуры.

Праверка статыстычных гіпотэз аб адсутнасці статыстычнай розніцы паміж узроўнем сфармаванасці ПМКС фізічнай культуры школьнікаў Гомеля, Валаўска і Стралічава з дапамогай непараметрычнага крытэрыя Мана-Уітні дала наступныя вынікі:

- паміж узроўнем сфармаванасці ПМКС фізічнай культуры школьнікаў Гомеля і Валаўска статыстычна значная розніца ёсць ($p < 0,05$);
- паміж узроўнем сфармаванасці ПМКС фізічнай культуры школьнікаў Гомеля і Стралічава статыстычна значная розніца ёсць ($p < 0,05$);
- паміж узроўнем сфармаванасці ПМКС фізічнай культуры школьнікаў Валаўска і Стралічава статыстычна значнай розніцы няма ($p > 0,05$).

З пэўнай асяродка можна меркаваць, што сукупнасць умоў пражывання школьнікаў уплывае на стан сфармаванасці ПМКС іх фізічнай культуры. Да такіх умоў можна аднесці комплекс фактараў: ступень урбанізацыі; уклад жыцця і асаблівасці субкультуры; зона радыяцыйнага забруджвання; стан навакольнага асяроддзя ...

Такім чынам, праведзенае намі даследаванне дазваляе сцвярджаць, што:

– абагульнены ўзровень сфармаванасці ПМКС фізічнай культуры ўсіх пратэставаных школьнікаў Гомельшчыны ($n = 196$) склаў «4», што сведчыць пра добры стан яе сфармаванасці;

– стан сфармаванасці ПМКС школьнікаў мужчынскага полу ($n = 85$; $Me = 4$) статыстычна значна вышэйшы (пры $p < 0,05$) чым стан сфармаванасці ПМКС школьнікаў жаночага полу ($n = 111$; $Me = 3,75$). Прычым стан сфармаванасці

ПМКС школьнікаў і мужчынскага і жаночага полу можа быць інтэрпрэтаваны як добры;

– стан сфармаванасці ПМКС школьнікаў Гомеля добры ($n = 104$; $Me = 3,5$), стан сфармаванасці ПМКС школьнікаў Валаўска выдатны ($n = 46$; $Me = 4,25$), стан сфармаванасці ПМКС школьнікаў Стралічава выдатны ($n = 46$; $Me = 4,25$);

– паміж узроўнем сфармаванасці ПМКС фізічнай культуры школьнікаў Гомеля і Валаўска статыстычна значная розніца ёсць ($p < 0,05$);

– паміж узроўнем сфармаванасці ПМКС фізічнай культуры школьнікаў Гомеля і Стралічава статыстычна значная розніца ёсць ($p < 0,05$);

– паміж узроўнем сфармаванасці ПМКС фізічнай культуры школьнікаў Валаўска і Стралічава статыстычна значнай розніцы няма ($p > 0,05$).

– з пэўнай асцярожнасцю можна сцвярджаць, што сукупнасць ўмоў пражывання школьнікаў уплывае на стан сфармаванасці ПМКС іх фізічнай культуры.

А.М. Тарун, Н.В. Зайцева (УО МГПУ им. И.П. Шамякина)

К ВОПРОСУ О ФИЗИЧЕСКОМ ВОСПИТАНИИ ДЕТЕЙ ДО ШКОЛЫ: ИСТОРИЧЕСКИЙ АСПЕКТ

Дошкольная педагогика в конце XIX – начале XX в. характеризуется интенсивным развитием теоретической и практической мысли по вопросам физического и умственного воспитания детей до школы. История свидетельствует, что основной акцент в разработке названной проблемы всегда ставился на признании ценности ребенка как личности, его прав на свободу, счастье, социальную защиту, на развитие и проявление его способностей, индивидуальности. В логике рассматриваемой проблемы особый интерес для нас представляет педагогическое наследие Е.Г. Леви-Гориневской (1888–1956) которая внесла значительный вклад в развитие проблемы физического воспитания детей до школы. В 1955 году выходит в свет ее фундаментальный труд «Развитие основных движений у детей дошкольного возраста». Разработанная Е.Г. Леви-Гориневской антропометрическая система развития детей до школы не утратила своей актуальности и в наши дни. В ее основе лежит принцип возрастного развития ребенка, основанный на данных психологов, физиологов, медиков. Развитие, по Е.Г. Леви-Гориневской, – это качественные изменения в строении органов и тканей, ведущие к их более совершенной работе. При этом педагог поясняла, что «... в отличие от роста, развитие может происходить и без увеличения клеток. Установлено, например, что рост клеточных элементов мозга прекращается значительно раньше, чем других органов. Заключение в тесную черепную коробку, мозг уже в дошкольном возрасте мало увеличивается в размерах. Но в нервных клетках и в нервных волокнах совершаются качественные изменения: отростки нервных клеток становятся более ветвистыми, волокна покрываются миелиновой оболочкой и т.д.» [1, с.10].

Педагог убедительно доказала, что рост сознания и развитие высших психических функций идут параллельно с развитием мозговой коры, в связи с чем ребенок за период с трех до семи лет проходит значительный период развития. Ученый отмечала, что ввиду этого воспитатель старших возрастных

групп чаще прибегает к воздействию на сознание ребенка, чем в младших, где он больше опирается на характерную для дошкольного возраста эмоциональность восприятия. Воспитание эмоций и рост сознания, Е.Г. Леви-Гориневская тесно связывала со всей воспитательно-образовательной работой в дошкольном учреждении. Педагог указывала, что физическое воспитание располагает особенно большими возможностями влиять на эмоции и сознание дошкольников. Подвижные игры и правильно подобранные физические упражнения, по ее убеждению, могут вызвать эмоциональный подъем у детей, развивать у них сообразительность, быструю ориентировку в пространстве, воспитывать волю (выдержку). Так, в дошкольном возрасте отмечала Е.Г. Леви-Гориневская, очень важно научить ребенка согласованно управлять своими движениями. «Для того чтобы выполнить то или иное движение необходимо, точно и в соответствии сданным заданием хорошо осознать ребенку выполнение этого движения, суметь напрячь нужные мышцы с достаточной силой и выключить из работы другие ненужные, правильно дозировать напряжение мышцы во время работы. Для такой сложной регулятивной деятельности необходимо высокое развитие коры головного мозга, – писала Е.Г. Леви-Гориневская, поэтому, упражнения, требующие большой точности движения, плохо выполняются детьми и скоро утомляют их» [1, с. 12].

Е.Г. Леви-Гориневская разработала систему и методику предупреждения утомляемости у детей дошкольного возраста. «Утомление нервной системы в дошкольном возрасте вообще наступает довольно быстро. Оно выражается часто в возбуждении детей, ссорах друг с другом, невнимании к словам воспитателя и т.п. В более серьезных случаях оно отражается на общем поведении ребенка, его аппетите, сне, настроении. Причины утомляемости нервной системы могут быть различны. Иногда оно наблюдается при перегрузке движением, вследствие физической усталости, поэтому очень важно точно дозировать занятия, проводимые с детьми, внимательно следить за нагрузкой детей во время их самостоятельных игр ... Но утомляют ребенка также и скучные, однообразные занятия, не вызывающие у него эмоционального подъема. Все это необходимо учитывать в воспитательной работе с детьми» [1, с. 13].

Говоря о значении основных движений, способствующих развитию ребенка, педагог отмечала, что физиологическое значение движений очень велико. Они повышают обмен веществ, вызывают усиленную деятельность сердечно – сосудистого и дыхательного аппарата, вовлекают в работу большую часть мышц и тем самым способствуют их развитию, а также росту и развитию костных рычагов. Нормальное развитие ребенка без них немыслимо. Следовательно, – правильный подбор игр и упражнений, в свою очередь, влияет на развитие основных движений. Разумеется, эти положения, разработанные Е.Г. Леви-Гориневской, были взяты за методологическую основу построения советской концепции эффективного воздействия физической культуры на развитие и воспитание ребенка в последующие годы учеными-педагогами: М.В. Антроповой, Е.Н. Вавиловой, З.И. Ермаковой, Н.Т. Лебедевой, Е.А. Тереховой, А.Д. Удалой, Г.П. Юрко, В.Г. Фроловой, и др.

Добавим, что в последующие годы на основе изучения трудов И.М. Сеченова, И.П. Павлова продолжали разрабатываться вопросы физического воспитания детей до школы. Но не всегда желание учитывать в педагогическом процессе детского сада психофизиологические особенности детей

реализовывалось на практике. Однако именно в эти годы появились работы по организации физической и умственной работоспособности дошкольника в разных видах деятельности. Понять эффективное воздействие физической культуры на развитие и воспитание ребенка помогли результаты исследований М.В. Антроповой, С.И. Гальперина, А.П. Усова, Д.Б. Эльконина и др. Ими было доказано, что первая фаза утомляемости у дошкольника наблюдается после 15–16 минут активной деятельности. Поэтому серьезное внимание в работе дошкольных учреждений было уделено организации и методике физической культуры. Организационными формами физической культуры в детском саду были признаны: занятия; физкультурно-оздоровительные мероприятия в режиме детского сада (утренняя гимнастика, подвижные игры, спортивные упражнения на прогулке, физкультминутка, прогулки за пределы участка, физкультурные праздники, индивидуальная работа); самостоятельная двигательная деятельность детей. Все перечисленные формы работы связывались между собой, дополняли друг друга и создавали определенный двигательный режим. Развитие содержания, форм, методов физического воспитания было связано с реализацией основной задачи – укрепление здоровья дошкольников. Поставленный акцент на занятия как организационную форму обучения требовал соблюдения жесткой структуры занятий (вводная часть, основная, заключительная) и регламента в его проведении.

Исследования целого ряда авторов (Н.А. Метлов, Л.И. Михайлова, Д.Б. Хухлаева, А.И. Быкова, Е.Г. Леви-Гориневская, М.Ю. Кистяковская, Н.Т. Терехова, Т.И. Осокина и др.) показывали, что выработанные в раннем возрасте основные двигательные навыки благоприятно сказываются на дальнейшем развитии ребенка. В процессе занятий физической культурой у детей воспитываются волевые качества, смелость и решительность, повышается интерес к занятиям физической культурой, что в свою очередь содействует активизации двигательной деятельности.

• Литература

1. Леви-Гориневская, Е. Г. Развитие основных движений у детей дошкольного возраста / Е. Г. Леви-Гориневская // Дошк. воспитание. – 1940. – № 9. – С. 11–13.

А.Г. Фурманов (УО «БГУФК»)

В.А. Горовой (УО МГПУ им. И.П. Шамякина)

ВЗАИМОСВЯЗЬ ДЕЯТЕЛЬНОСТНОГО КОМПОНЕНТА ФИЗИЧЕСКОЙ РЕКРЕАЦИИ И УРОВНЯ ФИЗИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ СТУДЕНТОВ

Одним из определяющих факторов здоровья человека является двигательная активность (ДА) [7, 9 и др.]. Наряду с этим в образе жизни большинства студентов отмечается повсеместное ее снижение, присутствует проблема гипокинезии [5, 6 и др.]. Основной объем времени суточной ДА студентов реализуется в рамках учебного заведения, складываясь из видов двигательной деятельности, совершаемой в режиме учебного дня.

Соотношение умственной и физической нагрузки для организма молодого человека свидетельствует о ее несоответствии. Закономерным следствием недостаточной ДА на фоне высоких интеллектуальных нагрузок является ухудшение физической подготовленности и здоровья студентов.

В настоящее время физическая рекреация (ФР) наиболее доступная и приоритетная сфера досуга в структуре учебного и свободного времени студентов [2, 8 и др.]. Она удовлетворяет потребности молодых людей в нерегламентированной ДА, адекватной их субъективным требованиям и возможностям, содействуя при этом нормальному функционированию организма, формированию здорового образа жизни.

С учетом литературных данных и результатов собственных исследований нами была разработана модель организации ФР студентов [3]. Одним из элементов которой являются компоненты ФР студентов: мотивационно-целевой, познавательно-проектировочный, деятельностный, результативно-оценочный.

В данной работе нами была поставлена цель: выявить степень взаимосвязи между уровнем деятельностного компонента (ДК) ФР и уровнем физического здоровья (УФЗ) студенток непрофильных специальностей.

В исследовании принимали участие 62 студентки УО МГПУ им. И.П. Шамякина: экспериментальные группы (ЭГ – 1, n = 15; ЭГ – 2, n = 15; ЭГ – 3, n = 17) и контрольная группа (КГ, n = 15). Выборки студенток состояли из представителей всех факультетов (кроме факультета физической культуры) обучающихся на первом курсе, отнесенных по состоянию здоровья к основной медицинской группе. В ЭГ использовались следующие формы и средства ФР: утренняя гигиеническая гимнастика, занятия в группах спортивной специализации, дискотеки, туристские походы, спортивно-массовые мероприятия. В КГ занятия проходили по программе дисциплины «Физическая культура».

Оценка УФЗ проводилась по методике Г.Л. Апанасенко.

Уровень ДК ФР студенток определялся на основании данных анкетирования названной выше выборки. Для получения необходимых сведений мы использовали модифицированные и разработанные нами диагностические материалы.

Для определения степени взаимосвязи между исследуемыми показателями использовался коэффициент корреляции Браве-Пирсона. Критические значения выборочного коэффициента корреляции определялись по Л.Н. Большеву и Н.В. Смирнову (1968); E. Tiit (1972).

Необходимым условием целенаправленной работы по развитию ФР является организация собственной физкультурно-рекреационной деятельности студентов. Для того чтобы осмыслить категорию деятельности, представим ее компонентную структуру (рисунок 1).



Рисунок 1 – Структура деятельности

Структура деятельности включает шесть компонентов, и если отсутствует хотя бы один из них, то это явление нельзя назвать деятельностью. К.Д. Ушинский определил данное понятие четко и эмоционально: «Деятельность должна быть моя, увлекать меня, исходить из души моей» [1].

Деятельностный компонент является показателем формирования физически активной, творческой, созидательной, а не пассивной личности. Активная деятельность студента проявляется в занятиях физической культурой по личной инициативе, по глубокому убеждению, а не только потому, что это входит в обязанности. Личность развивается только в процессе собственной деятельности.

В ракурсе нашего исследования деятельностный компонент ФР предусматривает формирование разнообразных жизненно необходимых двигательных действий. Кроме того он предполагает формирование у студенток:

- 1) практических умений:
 - организовать оптимальный режим ДА с целью поддержания, а также совершенствования своих физических качеств и здоровья;
 - организовать свой быт с учетом оздоровительного влияния естественных факторов окружающей среды;
 - воспитывать физические способности за счет освоения разнообразных двигательных действий и игр;
 - правильно спланировать режим дня, рационально организовать деятельность, в том числе и умственный труд;
 - владеть техникой физических упражнений в рамках вузовской программы по физической культуре;
- 2) проектировочных умений:
 - планировать физкультурно-рекреационную деятельность с учетом материально-технической базы университета, климато-географических условий;
 - планировать собственную деятельность в процессе ФР.
- 3) организаторских умений:
 - организации рационального режима жизни (ДА, отдыха и питания);
 - организации собственной деятельности по формированию ФР;
 - организовать пропаганду ФР.

Показателем деятельностного компонента ФР является активность в использовании форм и средств ФР, а именно: выполнение утренней гигиенической гимнастики, физкультурных пауз; занятия в группах спортивной специализации; участие в мероприятиях выходного дня, в культурно-развлекательных мероприятиях, в круглогодичной спартакиаде вуза.

При определении уровня ДК ФР студенток экспериментальных и контрольной групп, а также исследования их УФЗ в начале эксперимента были получены следующие результаты (таблица 1).

Таблица 1 – Показатели деятельностного компонента физической рекреации и уровня физического здоровья студенток до эксперимента, в баллах

Показатели	ЭГ-1	ЭГ-2	ЭГ-3	КГ
Деятельностный компонент	12,3	12,7	12	11,6
Уровень физического здоровья	6,9	4,3	5,4	5,7

Результаты корреляционного анализа показателей ДК ФР и УФЗ студенток представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Плотность взаимосвязи деятельностного компонента физической рекреации и уровня физического здоровья студенток

Показатели	ЭГ-1	ЭГ-2	ЭГ-3	КГ
Деятельностный компонент				
Уровень физического здоровья	0,629	0,721	0,766	0,852

По показателям таблицы 2 можно сделать следующие статистические выводы: 1) в связи с тем, что во всех группах $r > 0$, корреляция между ДК ФР и УФЗ имеет место; 2) так как значение r в ЭГ-2, ЭГ-3 и КГ находится в пределах $0,7 \leq r_{xy} \leq 1$ то связь в этих группах является очень тесной; в ЭГ-1 значение r находится в пределах $0,3 \leq r_{xy} \leq 0,7$ следовательно связь в этой группе является средней; 3) поскольку знак коэффициента положительный, корреляция является прямой: с увеличением первого признака второй также увеличивается.

Сравнивая полученные показатели с таблицей критических значений выборочного коэффициента корреляции (для ЭГ-1, ЭГ-2, КГ $r = 0,544$; для ЭГ-3 $r = 0,482$ при $p < 0,05$) можно сделать вывод, что коэффициенты корреляции во всех группах являются достоверными.

Из этого следует, что улучшение показателей ДК ФР будет способствовать улучшению показателей УФЗ. По итоговым результатам нашего исследования данное заключение подтвердилось (рисунки 2, 3).

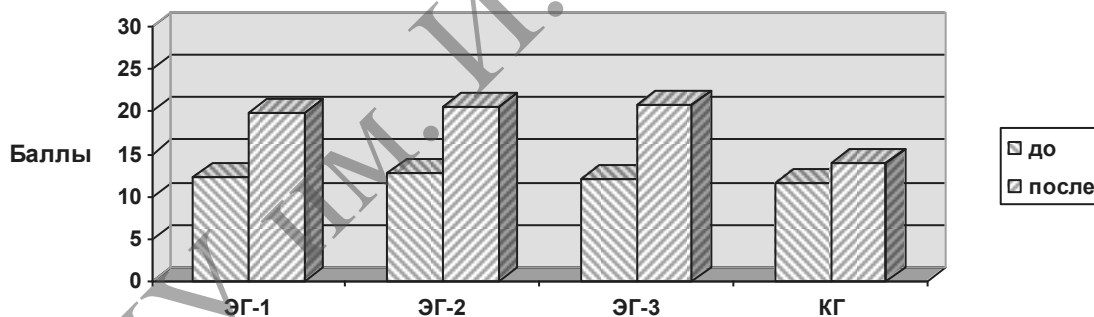
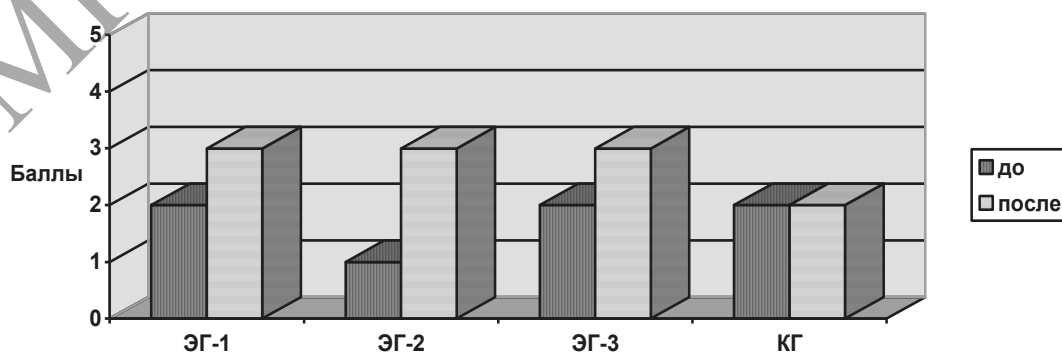


Рисунок 2 – Динамика показателей деятельностного компонента ФР студенток за время эксперимента



1 – низкий уровень; 2 – ниже среднего; 3 – средний; 4 – выше среднего; 5 – высокий
Рисунок 3 – Динамика показателей УФЗ студенток за время эксперимента

Так, за время эксперимента во всех группах улучшились показатели ДК ФР и УФЗ студенток. В результате интегральной оценки, показатель УФЗ в ЭГ – 1 и в ЭГ – 3 увеличился с ниже среднего до среднего, а в ЭГ – 2 с низкого до среднего, в КГ УФЗ остался на прежнем уровне.

Следует отметить, что ДК непосредственно зависит от объема ДА выполняемого студентками, который в ЭГ был оптимизирован до рекомендуемых учеными норм, в отличие от КГ. Это объясняет тот факт, что в КГ показатели ДК за время эксперимента увеличены не значительно и соответственно не оказали существенного влияния на УФЗ.

Таким образом выявлена прямая взаимосвязь между ДК ФР и УФЗ. Комплексное и целенаправленное решение вопросов оптимизации ДА с использованием форм и средств ФР благотворно влияет на показатели уровня здоровья и физической подготовленности студенток [4] и будет способствовать формированию здорового образа жизни.

Литература

1. Азаров, О.П. Педагогические идеи К.Д. Ушинского / О.П. Азаров. – М.: Знание, 1971. – 80 с.
2. Виноградов, Г.П. Теоретические и методические основы физической рекреации : автореф. дис. ... д-ра пед. наук : 13.00.04 / Г.П. Виноградов ; Санкт-Пет. гос. акад. физ. культуры. – СПб., 1998. – 51 с.
3. Горовой, В.А. Структурно-функциональная модель и методика организации физической рекреации студентов / В.А. Горовой // Мир спорта. – 2010. – №4. – С. 68–75.
4. Горовой, В.А. Динамика физической подготовленности студентов в процессе использования средств и форм физической рекреации / В.А. Горовой // Научные труды НИИ физической культуры и спорта Республики Беларусь / БГУФК; под ред. Н.Г. Кручинского. – Вып. 10. – Минск, 2011. – С. 49–53.
5. Коледа, В.А. Образовательный процесс и здоровье студентов: условия благополучной динамики / В.А. Коледа, В.И. Ярмолинский // Проблемы физической культуры населения, проживающего в условиях неблагоприятных факторов окружающей среды: материалы VII Международной научно-практической конференции, Гомель, 27–28 сентября 2007 г. / ГГУ им. Ф. Скорины; редкол.: О.М. Демиденко [и др.]. – Гомель, 2007. – С. 38–40.
6. Купчинов, Р.И. Физическое воспитание и лечебный подход / Р.И. Купчинов // Научное обоснование физического воспитания, спортивной тренировки и подготовки кадров по физической культуре, спорту и туризму : материалы XII Междунар. науч. сессии по итогам НИР за 2010 год, Минск, 12–20 апреля 2011 г. / редкол. : М.Е. Кобринский (гл. ред.) [и др.]. – Минск: БГУФК, 2011. – Ч. 2. – С. 261–262.
7. Железняк, Ю.Д. Физическая активность и здоровье студентов вузов нефизкультурного профиля / Ю.Д. Железняк, А.В. Лейфа // Теория и практика физической культуры. – 2006. – № 12. – С. 46–47.
8. Фурманов, А.Г. Физическая рекреация как фактор укрепления и сохранения здоровья в структуре учебного и свободного времени студентов / А.Г. Фурманов, В.А. Горовой // Мир спорта. – 2009. – № 2. – С. 64–67.
9. Bouchard, C. Physical activity, fitness, and health: the model and key concepts / C. Bouchard, R.J. Shephard, T. Stephens // Physical activity, fitness, and health: international proceedings and consensus statement. – Champaign, IL : Human Kinetics, 1994. – P. 77–88.

В.А. Черенко, В.Н. Будковский, А.Г. Таргоня (УО МГПУ им. И.П. Шамякина)

ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РАЗВИТИЯ БЫСТРОТЫ И КООРДИНАЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ С ПРИМЕНЕНИЕМ ПОДВИЖНЫХ ИГР В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ВУЗА

Одним из важнейших средств всестороннего физического воспитания является применение в учебном процессе студентов подвижных игр. Они способствуют воспитанию быстроты, ловкости, внимательности, гибкости.

Наше исследование заключалось в изучении состояния проблемы совершенствования координационных способностей и быстроты на занятиях по физическому воспитанию в условиях педагогического вуза и определении их эффективности.

Проведение эксперимента было организовано на базе учреждения образования «Мозырский государственный педагогический университет имени И.П. Шамякина». В эксперименте участвовали студенты первого курса инженерно-педагогического факультета.

Исследование проводилось в два этапа:

1 этап – изучение и выбор средств для развития быстроты и координационных способностей;

2 этап – применение подвижных игр и специально-подготовительных упражнений для развития быстроты и координационных способностей в учебном процессе.

В ходе проведения опытно-экспериментальной части исследования участвовали 24 студента, из них первая группа 12 студентов экспериментальная (ЭГ), вторая группа 12 студентов – контрольная (КГ).

Для выявления влияния подвижных игр на развитие координационных способностей был проведен констатирующий эксперимент. Занятия проводились на 1-ой неделе в 2-х группах. Для определения первоначального уровня развития координационных способностей были проведены две зачетные игры. В формирующем эксперименте, в экспериментальной группе проводились занятия направленные на повышение уровня развития быстроты и координационных способностей с помощью подвижных игр и специально-подготовительных упражнений. Дополнительные занятия в экспериментальной группе проводились один раз в неделю.

В конце эксперимента студентам экспериментальной и контрольной групп были предложены контрольные испытания, которые были проведены в констатирующем эксперименте.

В ходе анализа показателей развития быстроты и координационных способностей в течение эксперимента было выявлено, что практически по всем проведенным измерениям к концу исследования в ЭГ наблюдается прирост результатов студентов. Этот рост отражает значимость проведенных специально-подготовительных упражнений и подвижных игр для организма занимающихся в этом возрасте.

Таким образом, проведенное исследование позволило сделать вывод об эффективности применяемой методики физического воспитания с активным использованием подвижных игр и специально-подготовительных упражнений.

С.В. Черкас, В.А. Конопацкий (УО МГПУ им. И.П. Шамякина)

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ФИЗКУЛЬТУРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ БЕЛАРУСИ

Ретроспективный анализ проблемы развития физкультурного образования показывает, что его формирование началось в 1-й половине 19 в., когда в ряде стран Западной Европы (Дания, Швеция, Франция, Германия и др.) появились первые учебные заведения для подготовки учителей гимнастики (как системы физических упражнений, методических приемов, используемых для укрепления здоровья и всестороннего физического развития), в России – в середине 19 в. в военных учебных заведениях, фехтовально-гимнастических кадрах (курсах) в Петербурге. В 1896 П.Ф. Лесгафт организовал в Петербурге специальные курсы воспитательниц и руководительниц физического образования, явившиеся прообразом современных вузов физической культуры. В 1909 открылась Петербургская главная офицерская фехтовально-гимнастическая школа, по образцу которой стали создаваться школы в военных округах. Подготовка инструкторов по гимнастике и спорту велась также на курсах при спортивных обществах, союзах, клубах [1].

На современном этапе проблема развития физкультурного образования в Беларуси занимает одно из важных мест в системе воспитания и образования. В связи с этим в Беларуси в 2008 году разработан Государственный физкультурно-оздоровительный комплекс Республики Беларусь в соответствии с пунктом 3 статьи 18 Закона Республики Беларусь, представляющий собой совокупность программ и нормативов в качестве основы физического воспитания граждан.

Целью комплекса является развитие в Республике Беларусь массового физкультурно-спортивного движения, направленного на оздоровление, общее физкультурное образование, нравственное и патриотическое воспитание, формирование здорового образа жизни нации средствами физической культуры.

В этом комплексе основными направлениями деятельности считается «создание в стране основы физкультурно-спортивного движения, повышение эффективности физического воспитания населения, привлечения населения к регулярным занятиям физической культурой и спортом, участию в физкультурно – оздоровительных и спортивных мероприятиях ... » [2].

Понятие физкультурное образование в этом документе рассматривается как систему подготовки преподавателей физического воспитания и преподавателей-тренеров (по видам спорта) для учебных заведений всех типов, физкультурно-спортивных организаций, учреждений и др., отрасль педагогического образования.

Анализ теоретических источников показывает, что многие ученые и педагоги занимались изучением данной проблемой. Так, например:

– по мнению Е.П. Каргаполова в структуре непрерывного физкультурного образования выделяют подсистемы: базовое физкультурное образование, начальное физкультурное образование, специальное физкультурное образование, специальное (профессиональное) физкультурное образование, последипломное физкультурное образование. Подсистема базового физкультурного образования по Е.П. Каргаполову является основой, специального

физкультурного образования. Это развернутый процесс, начинающийся в семье, детских дошкольных учреждениях, общеобразовательной школе. Базовое физкультурное образование – это основа начального специального физкультурного образования, которое обеспечивается сетью специализированных спортивных учреждений (ДЮСШ, СДЮШОР, ШВСМ и др.), специализированных классов в общеобразовательных школах. Специальное (профессиональное) физкультурное образование обеспечивается созданной для этого сетью физкультурных учебных заведений. Подсистема последипломного физкультурного образования мало исследована и представлена лишь особенностями: на разных этапах работы физкультурным кадрам необходимы разные формы повышения квалификации [3, с. 86–91];

– по мнению Л.С. Козыриной, непрерывное профессионально-педагогическое физкультурное образование в Республике Беларусь ориентировано на подготовку физкультурных кадров, начиная со специализированных классов общеобразовательных учреждений с последующим обучением учащихся в детско-юношеских спортивных школах (ДЮСШ), в детско-юношеских клубах физической подготовки (ДЮКФП), в специализированных детско-юношеских школах олимпийского резерва (СДЮШОР), в школах высшего спортивного мастерства (ШВСМ), в республиканском (РУОР) и областных (ОУОР) училищах олимпийского резерва, на факультетах физического воспитания, а также в УО «Белорусский государственный университет физической культуры» [3, с. 86-91].

Учебные планы вузов и техникумов включают общенаучные (в техникумах – общеобразовательные), общественно-политические, медико-биологические, педагогические, спортивно-педагогические, специальные спортивные дисциплины. Теоретическое обучение органически сочетается с практическими занятиями по специальности (в т. ч. с педагогической и организационно-тренерской практикой) и совершенствованием личного спортивного мастерства. В процессе обучения студенты (учащиеся) должны выполнить или подтвердить установленные спортивные разряды по видам спорта которыми занимаются. Физкультурное образование прикладного характера в системе курсовой подготовки и учебно-тренировочных сборов получают инструкторы-общественники по физической культуре и судьи по спорту. Начальное физкультурное образование – учащиеся спортивных школ, основы знаний в области физической культуры и спорта – учащиеся общеобразовательных школ и специальных учебных заведений всех типов в процессе обязательных занятий физической культурой. Научно-педагогические кадры по физической культуре и спорту готовятся в системе аспирантуры, организованной в ведущих вузах физической культуры, в ряде педагогических институтов и университетов [1].

Литература

1. Большая Советская Энциклопедия [Электронный ресурс]. – 2012. – режим доступа: <http://bse.sci-lib.com/article116129.html>. – Дата доступа 25.04.2012.
2. Положение о государственном физкультурно-оздоровительном комплексе Республики Беларусь (утверждено Постановлением Министерства спорта и туризма Республики Беларусь 24.06.2008 № 17) [Электронный ресурс]. – 2012. – режим доступа: http://www.rw.by/index.php?option=com_content&view=article&id=108:2010-02-09-12-34-18&catid=31:2009-12-01-16-49-56&Itemid=78. – Дата доступа 25.04.2012
3. Степуть, О.В. Система непрерывного физкультурного образования в республике Беларусь, ее содержание и формы организации // Физическое воспитание студентов, 27 января 2012 г №2. – С. 91

Л.И. Черняков (ГУО «Зеленочский детский сад-базовая школа»)

СОЗДАНИЕ ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩЕГО ПРОСТРАНСТВА В УСЛОВИЯХ СЕЛЬСКОЙ ШКОЛЫ (ИЗ ОПЫТА РАБОТЫ)

Ни для кого не секрет, что сегодня в условиях сельской местности школа – не просто учреждение образования. Она является центром, вокруг которого вращается жизнь всего населенного пункта. И для того, чтобы школа оставалась местом притяжения всех жителей села, необходимо ежедневно прикладывать самые серьезные усилия. Это и обеспечение на должном уровне качества знаний, и организация досуга учащихся, и системная работа с родителями. Но в основе этой деятельности должна находиться работа по созданию для учащихся и воспитанников детского сада комфортных и безопасных условий. Большое внимание в работе педагогического коллектива школы уделяется созданию здоровьесберегающей среды. Данное направление реализуется через ряд аспектов проектной, трудовой деятельности и организацию досуга воспитанников и учащихся. Многолетняя практика работы в школе показывает, что применение и использование различных здоровьесберегающих методик позволило в течение 3 лет в значительной мере уменьшить заболеваемость воспитанников детского сада с 12 до 7,2 пропущенных дней по болезни одним ребёнком и сократить заболеваемость учащихся школы на 15%.

Бесспорно, для того, чтобы вырастить здорового ребёнка, необходимо установить причины, оказывающие влияние на его физическое состояние. И не только установить, но и уметь их предотвратить. При приеме детей в детский сад и школу долг каждого руководителя и педагогического коллектива создать благоприятные условия для их обучения и воспитания. Возложение на школу и учителя такой, казалось бы, несвойственной им задачи, как забота о здоровье воспитанников и учащихся, определяется следующими причинами. Во-первых, взрослые всегда несут ответственность за то, что происходит с детьми, находящимися под их опекой. Это касается и детского здоровья. Именно в учреждении образования под контролем воспитателя и учителей дети проводят значительную часть времени, и не помочь им сохранить здоровье было бы проявлением бездушия и непрофессионализма. Во-вторых, большая часть всех воздействий на здоровье дошкольников и учащихся (желательных и нежелательных) осуществляется именно педагогами в стенах образовательных учреждений. Если же придерживаться точки зрения, что всеми вопросами здоровья должны заниматься медики, то к каждому классу и группе дошкольников надо прикрепить хотя бы одного врача. В-третьих, современная медицина занимается не здоровьем, а болезнями, т. е. не профилактикой, а лечением. Задача же учреждения образования иная – сохранить и укрепить здоровье своих воспитанников, т. е. профилактическая. Поэтому главным действующим лицом, заботящимся о здоровье учащихся в образовательном учреждении, – педагог.

Поэтому первым этапом деятельности педагогического коллектива школы, по указанной проблеме стала работа по обеспечению комфортных бытовых условий для воспитанников детского сада и учащихся школы.

Мероприятия по здоровьесбережению коллектив школы начал с создания условий, обеспечивающих положительный психоэмоциональный комфорт у воспитанников и учащихся: соблюдение температурного режима в помещении; устранение воздействия шума, посторонних звуков, хронически мешающих проведению занятий, отвлекающих обучающихся; установление равномерного освещения в учебных классах и группах; соблюдение принципа сотрудничества и партнерства в процессе обучения.

При этом необходимо отметить, что особую сложность в обеспечении комфортных условий в учреждении образования, как показала практика, вызывает создание атмосферы добра, успешности и взаимопонимания между всеми субъектами, участвующими в организации образовательного процесса. Секрет доброты состоит в том, что без этой фундаментальной основы всего создаваемого на Земле результаты действий не принесут пользы ни тому, кто что-то делает, ни тому, для кого что-то делается. Можно назвать это «добрым началом», можно говорить об «идее добра», которая должна пронизывать все свершения. И «доброжелательность», и «добродушие», и «добросердечность» – все, чего так не хватает в нашей современной жизни и недостает в большинстве учреждений образования, происходит от корня «добро». Попробуем отказаться от декларативности («Мы все работаем на благо людей!») и дарить свою доброту не абстрактным «учащимся и детям», а вполне конкретным Петям, Олям, Колям и Сашам, чтобы они почувствовали, что о них думают, об их интересах заботятся, и сами стали дарить добро окружающим их людям. Секрет успешности (в делах и в жизни вообще) состоит в стремлении и готовности дарить радость себе и другим. Этот навык – находить поводы и причины для радости – сродни способности восхищаться чем-то в других людях (и в себе самих!), но, не манипулируя, а искренне и умело находя то, что действительно заслуживает одобрения или восхищения. Это необходимое качество для педагога, разделяющего идеи «позитивной» и здоровьесберегающей педагогики. Находить поводы для радости можно всегда, как бы ни была трудна жизнь. Более того, чем она труднее, тем важнее расцветить ее яркими красками – это один из принципов психологии здоровья и педагогической психотерапии. «Школа радости» – это не только одна из моделей организации образовательного пространства с очевидным здоровьесберегающим результатом, но и замечательная психолого-педагогическая программа воспитания.

Т.М. Шаповалова, Е.П. Врублевский (УО «ПолесГУ»)

УРОВЕНЬ ПОТРЕБНОСТЕЙ И ОТНОШЕНИЕ СОВРЕМЕННЫХ СТУДЕНТОВ К ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ И СПОРТУ

Введение. Выпускнику вуза кроме личностных и профессиональных качеств необходимо иметь крепкое здоровье и физическую подготовленность. Главную роль в решении этой задачи играет формирование у студентов в процессе учебы здорового образа жизни [1]. Здоровье и учеба студентов взаимосвязаны и взаимообусловлены – чем крепче здоровье студента, тем

продуктивнее обучение, иначе конечная цель обучения утрачивает подлинный смысл и ценность.

Материалы и методы исследования. Было проведено анонимное анкетирование студентов очного отделения 1–3 курсов факультета организации здорового образа жизни Полесского государственного университета. Данный контингент был выбран не случайно. Во-первых, результаты первокурсников принимаются как исходные данные к моменту поступления в вуз, а к третьему году обучения студенты получают почти полную информацию об особенностях физического воспитания в вузе, а также о предстоящей трудовой деятельности по выбранной специальности. Следовательно, важно знать особенности отношения студентов к здоровью в процессе их профессионального обучения [2].

Во-вторых, студенты педагогических учебных заведений в контексте затронутого вопроса представляют особый интерес, так как в своей профессиональной деятельности они будут прямо или косвенно влиять на формирование отношения к здоровью и здоровому образу жизни своих подопечных.

При проведении исследования использовались анкеты, включающие в общей сложности 20 вопросов и касающиеся выяснения отношения студентов к занятиям физической культурой, спортивно – педагогическому совершенствованию (СПС) и самостоятельным занятиям. В анонимном анкетировании приняли участие 210 студентов в возрасте от 17 до 24 лет, при этом соотношение девушек и юношей среди опрошенных составило примерно, 2:1.

Целью исследования явилось изучение потребностей к занятиям физической культурой и спортом у студентов факультета организации здорового образа жизни (ОЗОЖ) ПолесГУ и отношение к предмету «физическое воспитание».

Результаты и их обсуждения. Необходимость в занятиях физической культурой и спортом бесспорна и это понимают практически все студенты – 89% от общего числа опрошенных.

Как показало исследование, 46,8% юношей и 42,1% девушек вполне устраивают занятия физической культурой и спортом, 37% и, соответственно, 44,4% скорее устраивают, чем нет. Более шести процентов студентов, от общего числа опрошенных, относятся безразлично, а остальную массу студентов занятия по физическому воспитанию не устраивают. Этому может способствовать множество причин: студенты не желают заниматься, им не нравится то, как преподаватель проводит занятия, они не получают удовлетворения от занятий и т.д.

Выявлено, что 45,8% юношей и 49,8% девушек считают необходимым заниматься спортивно – педагогическим совершенствованием, 25% не видят в этом никакой необходимости, а остальные опрошенные затрудняются с ответом. При этом самостоятельно занимаются физическими упражнениями 75,9% юношей и 76,4% девушек, а остальные предпочитают заниматься только с преподавателем. Немаловажно, что ежедневно нуждается в двигательной активности 41,4% юношей и 37,8% девушек, 3–4 раза в неделю требуется, соответственно, 60,2% и 64,0% респондентам. Остальные учащиеся считают наиболее оптимальное количество занятий 2 раза (18,0% юношей и 14,2% девушек) и 1 раз в неделю (1,5% юношей и 1,3% девушек).

На вопрос о предпочтении места для занятий физической культурой в свободное время юноши и девушки оказались не требовательны – 53,3% и 55,3%, соответственно, выбрали вариант – на улице или в спортивном зале; 22,6% и 20,4% опрошенных безразлично, где заниматься, а остальные студенты (более 24%) предпочитают заниматься только в закрытых помещениях (бассейн, спортивный зал, ледовый дворец).

Что касается комплектования групп физкультурно-оздоровительной направленности, то наиболее удачными, по мнению респондентов, являются смешанные группы (60,5% юношей и 59,1% девушек), отдельному комплектованию групп отдало предпочтение 15,4% студентов, а безразличными остались 27,5% от общего числа опрошенных.

Изучение форм проведения досуга студентов позволило выявить некоторые интересные подробности. Досуг большинства студентов ориентирован на потребление так называемой «массовой культуры»: компьютерные игры – 15,4%, посещение дискотек – 20,0%, просмотр телепередач – 5,8%.

Занятия физкультурой и спортом находятся среди первичных форм досуга у 18,2% юношей и 21,8% девушек. Это, по нашему мнению, довольно высокий показатель, свидетельствующий об определенной эффективности работы в вузе по пропаганде занятий физкультурой и спортом. Однако требуются дальнейшие целенаправленные усилия по привлечению студентов к занятиям физкультурой и спортом с целью компенсации форм проведения досуга с элементами гиподинамии (пассивный отдых, игра на компьютере и пр.).

Немаловажно и то, что 71,4% юношей и 75,1% девушек оценивают свое физическое развитие как достаточное. При этом 13,5% юношей и 9,3% девушек после учебных занятий постоянно чувствуют усталость, довольно часто устают, соответственно, 43,6% и 40,9% опрошенных, иногда чувствуют усталость 45,7% студентов.

Полученные нами результаты исследования на основе анкетирования и педагогические наблюдения позволили сделать следующие обобщения:

1. Студенты не отрицают роль физической культуры в формировании здорового образа жизни, но, в тоже время, наблюдается спад интереса к занятиям, связанным с активной двигательной деятельностью.

2. Довольно большое количество студентов (около 25%) вообще не видит смысла в занятиях СПС из-за отсутствия выбора видов спорта. В связи с этим, многие студенты занимаются самостоятельно тем видом спорта, который им кажется более предпочтительным.

3. Самыми рациональными, по мнению учащихся, являются трехразовые занятия физической культурой в неделю, все остальные варианты воспринимаются респондентами как малоэффективные.

4. Наиболее выраженным фактором, снижающим активность студентов в физкультурно-оздоровительной деятельности, является отсутствие свободного времени и нежелание заниматься.

Заключение. Таким образом, нынешнее поколение студентов имеет потребность в занятиях физической культурой и спортом, но не у всех из них есть желание и возможность заниматься тем видом двигательной активности, которым они занимались ранее или тем видом спорта, который им нравится. Отсутствие мотивации объясняется также тем, что многие студенты до конца не

осознают, что в вузе есть учебная программа по дисциплине, которой необходимо придерживаться. Что же касается самостоятельных занятий спортом, то они на то и называются самостоятельными, чтобы индивид сам выбирал то, чем ему предпочтительнее заниматься во внеучебное время.

Литература

1. Красуля, А.В. Ценностные ориентации и отношение современных студентов к физической культуре и спорту / А.В. Красуля // Физическое воспитание студентов творческих специальностей. – Харьков, 2002. – № 8. – С. 80–86.

2. Малинаускас, Р.К. Мотивация к занятиям физической культурой у студентов педагогических вузов / Р.К. Малинаускас // Физическое воспитание студентов творческих специальностей. – Харьков, 2009. – № 4. – С. 97–104.

Н.В. Швайликова, Н.В. Селиверстова (УО «ГГУ им. Ф. Скорины»)

НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ В ВУЗАХ

Физическое воспитание ориентировано на управление процессом индивидуального развития человека. В пределах нормы этого развития путем целенаправленного повторения активных двигательных действий и воспроизводства, сопряженных с ними отношений. Поэтому физическое воспитание выходит за рамки собственно физической культуры и является особым направлением развития и освоения культуры двигательной деятельности.

Известно, что физическое воспитание – педагогический процесс, призванный решать основные задачи: укрепления здоровья, развития физических качеств, формирования двигательных умений, а также передачи студентам специальной системы знаний для осознанного применения ими средств и методик.

Полного здоровья и гармоничного физического развития можно добиться, лишь оптимально развивая основные физические качества и особенно аэробные возможности. Но для того, чтобы важные для здоровья, физические качества (сила, гибкость и т. д.), не ушли на второй план, необходимо установить четкий контроль над профилирующими компонентами физической подготовки.

Цель работы: показать эффективность организации методики оздоровительных занятий студенток в специальной медицинской группе посредством применения динамических упражнений.

В исследовании принимали участие 40 студенток УО ГГУ им. Ф. Скорины. По состоянию здоровья они были отнесены к специальной медицинской группе.

В основу исследования положены четыре упражнения для студенток:

1) сгибание и разгибание рук в упоре лежа с опорой на колени (определяется динамическая сила рук и плечевого пояса);

2) 12-минутный бег (определяется аэробная возможность организма);

3) прыжок в длину с места (с помощью этого теста определяется «взрывная» сила ног);

4) подъем туловища, исходное положение – руки за голову (определяется динамическая сила брюшных мышц и мышц спины).

Под воздействием динамических упражнений повысилась и изменилась физическая подготовленность по всем исследуемым критериям (таблица).

Значительно увеличилась скоростно-силовая работа, выносливость, взрывная сила мышц, выносливость мышц брюшного пресса. К концу эксперимента у студенток снизилась масса тела.

Таблица – Оценка уровня физической подготовленности девушек

№ п/п	Нормативы физической подготовленности	Экспериментальная группа	Контрольная группа
1	Сгибание и разгибание рук в упоре на коленях за 20 с, раз	До 17±1 После 19±1	До 16±1 После 18±1
2	Тест Купера, м	До 1819±45 После 2085±45	До 1611±50 После 1789±50
3	Прыжок в длину с места, см	До 165,6±3,3 После 176,6±5,43	До 160±3,5 После 169±5,5
4	Поднимание туловища, раз	До 40±2 После 46±2	До 35±2 После 40±2

Основываясь на данных эксперимента, мы с достаточной уверенностью выявляем слабые звенья студенток в общефизической подготовке. Соответственно корректируя программу оздоровительной подготовки (включающую учебные занятия и самостоятельную подготовку), можно составлять для студентов индивидуальные недельные циклы оздоровительной физической тренировки.

Полученные данные позволяют сделать заключение, что происходит достоверное количественное и качественное улучшение большинства параметров физической подготовленности, физического развития студенток специальной медицинской группы.

Т.А. Шонина (Академия управления при Президенте РБ)

КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД В РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ

С каждым годом в Республики Беларусь возрастает интерес к использованию физических упражнений в оздоровительных целях. Ученые установили, что каждое упражнение имеет свой функциональный профиль. Однако многие из них не ориентированы на определенный терапевтический эффект. Они создают лишь иллюзию целебности. Вот почему об оздоровительном воздействии тех или иных упражнений можно судить только по мере ознакомления с ними и изучения их достоинств.

Целью данной работы является комплексный подбор специальных упражнений по основным направлениям системы физического воспитания и проверка их эффективности при развитии двигательных способностей и приобретении навыков, необходимых для здорового образа жизни.

Для достижения целей были поставлены следующие задачи:

- определение уровня подготовленности и функционального состояния обследуемых;
- подбор комплекса специальных средств и методов, способствующих повышению уровня функционального состояния организма, развитию двигательных способностей, эффективному формированию навыков в интересах оптимизации путей для достижения цели;
- получение оперативной информации по результатам проведенного педагогического эксперимента, ее анализ для корректировки задач исследования.

Для решения поставленных в работе задач были использованы следующие методы исследования: изучение состояния проблемы по литературным данным, педагогический эксперимент, контрольно-педагогические испытания, методы математической статистики.

В исследовании приняло участие 36 студенток 3 курса Академии управления при Президенте Республики Беларусь, проходивших курс спортивных игр. Были сформированы контрольная (КГ = 18) и экспериментальная (ЭГ = 18) группы. Экспериментальная группа занималась по разработанной программе комплексного воздействия в соответствии с задачами эксперимента. В эту программу были включены занятия по теннису, настольному теннису и подвижные игры. Исходя из подбора специальных игровых средств и эффективных методов обучения теннису, нами использовалось сетевое планирование, позволившее выявить временные резервы прохождения материала и рационально их использовать в учебном процессе. Контрольная группа занималась только волейболом по общепринятой программе. И в той, и в другой группе объем курса составлял 70 часов.

В процессе исследования были получены следующие результаты. Выявлены положительные изменения в динамике показателей физического развития. В ЭГ они оказались выраженными в большей мере, чем это произошло в КГ. Значительно повышен уровень функционального состояния студенток (достоверное увеличение показателя ЖЕЛ на 12,3–17,7% ($p < 0,001$), улучшение показателя МПК в ЭГ – на 5,5% ($p < 0,05$), в КГ – на 0,8%).

В результате педагогического эксперимента удалось зарегистрировать как положительную, так и отрицательную динамику данных физической подготовленности. В КГ отрицательная динамика наблюдалась в показателях гибкости, сгибании-разгибании рук в упоре лежа и бега 2000 м, положительная – в поднимании туловища из и. п. лежа на спине, прыжке в длину с места и в челночном беге 4x9 м. В ЭГ достоверно улучшились показатели челночного бега на 3,6%. Улучшились показатели: скоростно-силовых способностей (сгибание-разгибание рук в упоре лежа – на 18,7%, поднимание туловища из и. п. лежа на спине – на 3,3%, прыжок в длину с места – на 0,6%), гибкости (наклон туловища вперед из и. п. сидя – на 9,1%), выносливости (бег 2000 м – на 0,3%).

Таким образом, полученные в процессе исследования данные подтверждают эффективность комплексного подхода использования системы средств физического воспитания для повышения функционального состояния занимающихся и развития их двигательных способностей.

С.Н. Щур, И.В. Клинова (УО МГПУ им. И.П. Шамякина)

ВЛИЯНИЕ ОБРАЗА ЖИЗНИ НА ФИЗИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ И ЗДОРОВЬЕ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ

Студенчество, независимо от времени и социального строя, всегда было и остается одной из категорий общества, которая испытывает комплекс неблагоприятных организационно-педагогических, социально-гигиенических и материально-бытовых влияний. Студенческая молодежь относится к группе населения с повышенным риском заболеваний в связи с большой психоэмоциональной и умственной нагрузкой, необходимостью адаптации к новым условиям проживания и обучения, формированием особых межличностных отношений вне семьи, поиском внеучебных дополнительных источников дохода и т. д. Многочисленные исследования и социальная практика показывают, что значительная часть современной молодежи выбирает стиль жизни, не соответствующий задачам сохранения и укрепления здоровья, что снижает эффективность обучения в высшей школе и в дальнейшем ограничивает профессиональную успешность специалистов [1], [2].

Потребность в систематической работе по улучшению образа жизни и здоровья студентов осознается на всех уровнях. Однако эта потребность до настоящего времени не удовлетворена, чему во многом способствуют противоречия в теории и практике высшего образования. Ведущим из них является противоречие между гуманистическими идеями построения лично-ориентированного педагогического процесса, необходимостью обучения студентов с учетом здоровьесберегающих принципов и недостаточностью системы педагогических условий формирования у будущих педагогов готовности к реализации здорового образа жизни [2].

Вопросам влияния различных факторов на физическое состояние и здоровье студентов посвящены многочисленные исследования последних лет [3], [4], [5]. Проведенный анализ показывает, что авторы сходятся во мнении, что среди факторов, влияющих на физическое состояние и здоровье студентов, одним из главных является их образ жизни. Изучение образа жизни студенческой молодежи позволит нам наиболее полно представить объективную реальность в сфере сохранения и укрепления их здоровья. Поэтому наряду с теоретико-методологическим анализом проблемы мы провели исследование, направленное на выявление связи между образом жизни студента и его физическим состоянием и здоровьем.

В ходе исследования было проведено анкетирование студентов третьего курса факультета физической культуры, филологического и инженерно-педагогического факультетов УО МГПУ им. И.П. Шамякина, направленное на оценку их образа жизни. Всего в опросе приняло участие 250 студентов.

По результатам анкетирования установлено, что оценивая свое здоровье 60,4% опрошенных считают его хорошим, 24,8% – удовлетворительным, 8,4% дали отрицательный ответ на этот вопрос, 6,4% – затрудняются ответить. Регулярно заботятся о своем здоровье 53,2% опрошенных, время от времени 30%, и затруднились ответить 16,8%. Дополнительно к занятиям физической культурой физические упражнения ежедневно применяют около половины

респондентов, 29,6% – редко, и не используют 34,8%. В спортивных секциях регулярно занимаются лишь 42,8%, редко 25,2%, и не занимаются вообще 32%.

Характерно, что вышеприведенные статистические данные подтверждаются и другими закономерностями в оценке состояния здоровья молодых людей. Более половины студентов (52,9%) с хорошим состоянием здоровья занимаются физическими упражнениями регулярно, тогда как среди опрошенных с неудовлетворительным состоянием здоровья таких всего 1,5% респондентов. Кроме того, треть студентов, которые оценили свое здоровье как «хорошее», занимаются физическими упражнениями нерегулярно, т.е. занятия их в основном носят эпизодический характер. Нужно сказать, что только каждый пятый студент, ведущий малоподвижный образ жизни (т.е. не занимается физическими упражнениями и спортом, помимо обязательных академических занятий) оценивает свое здоровье как удовлетворительное. Более того, среди студентов, ведущих малоподвижный образ жизни, практически каждый десятый отмечает плохое состояние здоровья, тогда как среди регулярно занимающихся таких в долевом отношении втрое меньше.

Достаточно велики различия в показателях занимающихся физической культурой и спортом и лиц, которые не занимаются физическими упражнениями. Так, отсутствие болезни среди первых отмечает каждый третий студент (34,8%), а среди вторых – каждый пятый (20,8%). И если в отношении продолжительности болезни до одной недели эти различия не очень значительны, то при заболевании от двух недель и более различия довольно существенны – 7,2% и 19,2% соответственно.

Студенты с малоподвижным образом жизни гораздо ниже оценивают свою физическую подготовленность. «Ниже, чем у большинства сверстников» – такую оценку дает в этом случае более чем каждый третий респондент (35,2%), тогда как у регулярно занимающихся физическими упражнениями и спортом, такая оценка встречается всего у 5,6%. Подобная тенденция характерна и при оценке удовлетворенностью всеми показателями физического состояния студенческой молодежи (рисунок).

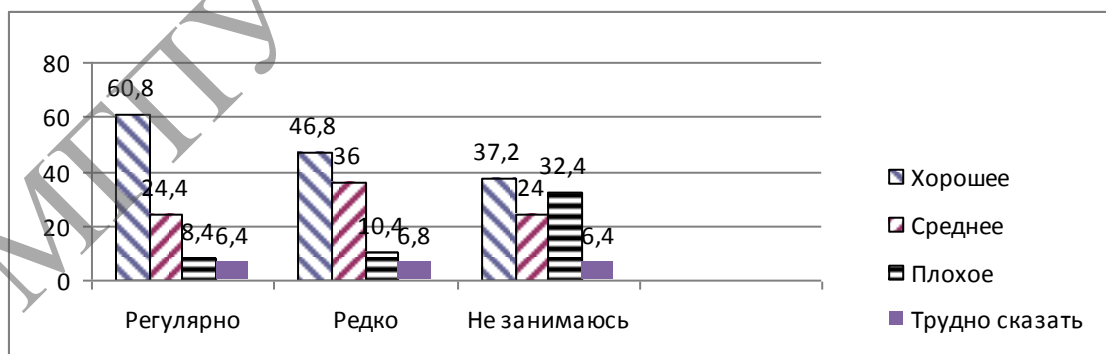


Рисунок – Самооценка физического состояния с зависимости от приобщенности к занятиям физическими упражнениями и спортом

Утомляемость при физических нагрузках, после учебного дня, а также снижение работоспособности к концу недели реже отмечается среди лиц, использующих физические упражнения регулярно. Так, физически активные респонденты в меньшей степени устают после учебы, по сравнению с теми, кто не занимается. Они также в пять раз реже утомляются при физических нагрузках – 2,4% и 12,4% соответственно.

Таким образом, можно констатировать, что респонденты, ведущие менее подвижный образ жизни, реже использующие средства физической культуры и спорта для укрепления здоровья, отличаются состоянием здоровья в худшую сторону, тем самым усугубляют свое физическое состояние, даже осознавая, что их физическая подготовленность и состояние здоровья оставляют желать лучшего. Исходя из выше сказанного, в высшем учебном заведении следует вести целенаправленную работу по приобщению студенческой молодежи к занятиям физическими упражнениями и в спортивных секциях, что в свою очередь будет благотворно влиять на их физическое состояние и здоровье.

Литература

1. Алешина, Л.И. Формирование мотивации здорового образа жизни будущего учителя в процессе профессиональной подготовки : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.08 / Л.И. Алешина ; Волгогр. гос. пед. ун-т. – Волгоград, 1998. – 21 с.
2. Бахнова, Т.В. Формирование осознанной потребности будущего учителя в здоровом образе жизни в процессе физического воспитания : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.08 / Т.В. Бахнова ; Волгогр. гос. пед. ун-т. – Волгоград, 2005. – 27 с.
3. Соколов, В.А. Источники физкультурно-спортивной активности молодежи: социал.-психол. аспект / В.А. Соколов. – Минск : Польша, 1987. – 101 с.
4. Купчинов, Р.И. Формирование здорового образа жизни учащейся молодежи / Р.И. Купчинов. – Минск : Нац. институт образования, 2007. – 185 с.
5. Геселевич, В.А. Актуальные вопросы спортивной медицины: избранные труды / В.А. Геселевич. – М. : Советский спорт, 2004. – 232 с.

ОРГАНИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ УЧЕБНО-ТРЕНИРОВОЧНЫМ ПРОЦЕССОМ СПОРТСМЕНОВ РАЗЛИЧНОЙ КВАЛИФИКАЦИИ И ПОДГОТОВКА СПОРТИВНОГО РЕЗЕРВА

Е.А. Антонова, Г.И. Нарскин (УО «ГГУ им. Ф. Скорины»)

АНАЛИЗ ПРАКТИЧЕСКОГО ОПЫТА РАБОТЫ ТРЕНЕРОВ-ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ ПО ПРЫЖКАМ НА АКРОБАТИЧЕСКОЙ ДОРОЖКЕ

В прыжках на акробатической дорожке, в большей степени, основой тренировочного процесса является техническая подготовка (ТП) спортсменов, которой уделяется в настоящее время наибольшее внимание. В свою очередь этот вид подготовки зависит от уровня физической подготовленности спортсменов-прыгунов. Чем сложнее двигательные навыки, которые необходимо освоить, тем большие требования предъявляются к развитию физических качеств. В этой связи процесс совершенствования техники исполнения акробатических упражнений должен проводиться в единстве с физической подготовкой спортсменов [1], [2], [3].

Анализ литературных источников показал, что на этапе начальной подготовки тренировочные занятия рекомендуется строить по типу общей физической подготовки (ОФП), что будет содействовать общему развитию двигательного аппарата и физических способностей, повышению функциональных возможностей спортсмена и создаст «фундамент» для повышения спортивного мастерства [4], [5].

Следует отметить, что необходимо в содержании спортивной тренировки неразрывно сочетать общую и специальную физическую подготовку (СФП), которая направлена на адаптацию организма к условиям спортивной деятельности. Компонентами СФП являются средства, представляющие собой соревновательные упражнения, их отдельные части или специальные (подготовительные) упражнения, близкие по структуре к соревновательным упражнениям [3], [6].

Вместе с тем авторы отмечают [7], [8], [9], [10], что в прыжках на акробатической дорожке значимой является скоростно-силовая подготовка, которая во многом определяет успешность освоения разнообразных технических действий. Характерной особенностью при проявлении скоростно-силовых качеств в сложно-координационных видах спорта (к которым относят и прыжки на акробатической дорожке) является их разнообразие, определяющееся как условиями выполнения двигательного действия, так и особенностями отдельных движений. Это обуславливает необходимость

системного подхода к развитию скоростно-силовых способностей с учетом специфики вида спорта [5], [9].

С целью сравнения существующего теоретического мнения и практического опыта работы нами были изучены конспекты и журналы, проведены беседы и анкетирование с тренерско-преподавательским составом, работающим как с юными, так и высококвалифицированными акробатами-прыгунами. Опрошен 31 специалист, средний стаж которых составил 17 лет. Предложенная анкета состояла из 11 вопросов, посвященных организации учебно-тренировочного процесса в группах начальной подготовки.

В результате исследования было установлено, что самыми значимыми для акробатов-прыгунов являются координационные и скоростно-силовые способности, в пользу которых высказались соответственно 50% и 46,7% опрошенных. При этом, по их мнению, уровень мастерства спортсменов в большей степени зависит от технической (33,3%) и специальной физической подготовленности (33,3%).

Опрос тренерского состава определил, что в группах начальной подготовки первого года обучения (НП-1) примерное количество времени, уделяемое в течение одной тренировки на СФП, в среднем составило 27,4 минуты, ОФП – 30 минут, ТП – 30,6 минуты.

При этом на первом году обучения 37% тренеров-преподавателей по прыжкам на акробатической дорожке большее количество времени уделяют ТП спортсменов, 37% почти в равных пропорциях распределяют время на все перечисленные виды подготовки, а 26% опрошенных большее количество времени учебно-тренировочного процесса уделяют ОФП юных спортсменов.

Среднее количество времени, уделяемое в течение одной тренировки в группах начальной подготовки второго года обучения (НП-2) на ОФП в среднем составило 23,3 минуты, СФП – 28,1 минуты и ТП – 36,9 минуты.

Следует добавить, что 50% опрошенных большее количество времени уделяют ТП спортсменов, 30% – почти в равных пропорциях распределяют время на все перечисленные виды подготовки, а 6,7% большее количество времени уделяют ОФП юных спортсменов и 13,3% – СФП.

Сравнительный анализ количества времени, уделяемого в течение одной тренировки в группах начальной подготовки первого и второго года обучения не выявило значительных отличий и, в конечном итоге, сводилось к уменьшению количества времени на ОФП и увеличение на ТП на втором году обучения по сравнению с первым.

Следует отметить, что упражнения, используемые в учебно-тренировочных занятиях для развития скоростно-силовых качеств в группах начальной подготовки весьма разнообразны, а наиболее часто применяются упражнения, направленные на развитие мышц нижних конечностей. Вместе с тем только 2 тренера применяют игровой метод, в то время как в научно-методической литературе рекомендуется его использование, как основного.

Анализ полученных данных позволил провести аналогию между временем, распределяемым в течение одной тренировки в группах начальной подготовки второго года обучения на разные виды подготовки и разрядами, присвоенными по окончании обучения в группах НП-2. Общих закономерностей не обнаружено, так как тренерский коллектив по-разному распределяя время тренировок, получал аналогичный результат. Следовательно, главным является

не распределение времени на тот или иной вид подготовки, а количество упражнений используемых в течение одного тренировочного занятия.

Проведенный анкетный опрос тренеров-преподавателей показал, что в практике их работы уже на первом и втором году обучения, к сожалению, преобладает акцент на техническую подготовку (43,5% опрошенных). В 33% случаях уделяется равное количество времени на все виды подготовки и только в 16,7% опрошенных большее количество времени уделяют ОФП. Следует подчеркнуть, что в специальной литературе рекомендуется большее количество времени уделять ОФП и игровому методу.

Таким образом, можно предположить, что в практике работы все чаще проявляется форсированная подготовка занимающихся, а это, в свою очередь, может в будущем сказаться не только на росте мастерства спортсменов, но и предрасположенности к перенапряжению и травмам.

Литература

1. Гимнастика: учебник для техникумов физической культуры / под ред. М.Л. Украна, А.М. Шлеминк. – М.: Физкультура и спорт, 1977. – 422 с.
2. Железняк, Ю.Д. Теория и методика обучения предмету «Физическая культура»: учеб. пособие для студентов высш. пед. учеб. заведений / В.М. Минбулатов; под общ. ред. Ю.Д. Железняк. – М.: Издательский центр «Академия», 2006. – 272 с.
3. Учебник спортсмена / сост. А.О. Романов. – М.: издательство «Физическая культура и спорт», 1964. – 456 с.
4. Палыга, В.Д. Гимнастика: учеб. пособие для студентов фак. физ. воспитания пед. институтов / В.М. Палыга. – М.: Просвещение, 1982. – 288 с.
5. Соколов, Е.Г. Обучение акробатическим прыжкам / Е.Г. Соколов, Ю.К. Николаев. – М.: ФиС, 1961. – 183 с.
6. Спортивная гимнастика / сост.: Ю.Е. Титов, В.И. Чукарин, В.Н. Афонин. – Киев: Здоровье, 1977. – 146 с.
7. Спортивная акробатика : учебник для ин-тов физ. культ. / под ред. В.П. Коркина. – М.: Физкультура и спорт, 1981. – 238 с.
8. Болобан, В.Н. Спортивная акробатика / В.Н. Болобан. – К.: Выща шк. Головное изд-во, 1988. – 168 с.
9. Верхошанский, Ю.В. Основы специальной физической подготовленности спортсменов / Ю.В. Верхошанский. – М.: ФиС, 1988. – 330 с.
10. Курьсь, В.Н. Теория и методика обучения прыжкам на дорожке: в 2 т. / В.Н. Курьсь. – Ставрополь, 1994. – Т. 1. – 200 с.

Н.А. Бабурова, С.В. Севдалев, Т.И. Сахарчук (УО «ГГУ им. Ф. Скорины»)

ПЕЙНТБОЛ КАК СРЕДСТВО ПОВЫШЕНИЯ ПСИХО-ЭМОЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ СТУДЕНТОВ

Общеизвестно, что в процессе эволюции человека изменения функций организма коснулись в большей или меньшей степени всех систем человека. Наиболее значительные изменения претерпели психика человека и процессы ее воздействия на регуляторы жизненных функций организма. Научно-технический прогресс в процессе эволюции человека постоянно увеличивал объем необходимой информации, то есть нагрузка на разум, в то же время обязательная физическая нагрузка уменьшалась. Это привело к нарушению системы равновесия, которая сложилась в человеческом организме [1].

Человеческое тело в течение тысячелетий выработало способность встречать внешний раздражитель мобилизацией физических резервов. В настоящее время сила раздражителей постоянно возрастает, физические силы приводятся в готовность к действию, а реализовать их не представляется возможным. Большую часть физической нагрузки выполняют за человека механизмы. Мы как бы пребываем в ситуации постоянной готовности к действию, которое нам не позволено выполнить, и тело, в конце концов, начинает испытывать негативные последствия такого состояния [1].

Увеличение эмоциональных нагрузок неизбежно (поток информации постоянно растет), а физические нагрузки постоянно сокращаются. Для создания условий поддержания своего здоровья на необходимом уровне нужна физическая нагрузка. Человек должен сам выработать в себе постоянную привычку заниматься физическими упражнениями, чтобы обеспечить гармоничное равновесие между умственными и физическими нагрузками. Это одна из основных частей индивидуальной системы здорового образа жизни.

Анализ научно-методической и психолого-педагогической литературы показал, что внедрение физкультурно-оздоровительных систем в образовательный процесс студентов носит положительный эффект и способствует повышению психо-эмоционального состояния занимающихся. На основе данных положений нами было предложено применить физкультурно-оздоровительную систему «пейнтбол» в процессе обучения студентов факультета физической культуры, специализации «Организация физкультурно-оздоровительной работы и туризма» [2].

Пейнтбол – это спорт, в котором участники исключают друг друга из игры путем расстреливания соперника шариками с краской. Оружие, стреляющее капсулами, называют маркер. Разбиваясь при попадании, капсула не способна причинить особого вреда.

Современный пейнтбол можно разделить на три вида: пейнтбол как игра, и как возможность проведения досуга; пейнтбол как спорт; пейнтбол как специализированная подготовка бойцов спецподразделений. Как и в начале своего возникновения, так и до сих пор, пейнтбол так и остается самой эффективной системой подготовки элитных спецподразделений во многих странах.

Со студентами было проведено психологическое тестирование, позволяющее определить психо-эмоциональное состояние исследуемого контингента (методика самооценки эмоциональных состояний) [3]. Данная методика, разработанная американскими психологами А. Уэссманом и Д. Риксом применяется для самооценки эмоциональных состояний и степени бодрствования. Измерение в этой методике производится в десятибалльной (стеновой) системе.

Данная методика эффективна, если необходимо выявить изменение эмоционального состояния человека на протяжении определенного периода времени. Простота выполнения задания делают ее весьма оперативным инструментом. При этом можно как вычерчивать кривые изменения отдельных показателей, так и работать только с интегральным результатом.

Исследование психо-эмоционального состояния студентов проводилось в три этапа:

– на первом этапе (констатирующий эксперимент) проводилось психологическое тестирование с целью определения уровня психо-эмоционального состояния студентов;

- на втором этапе осуществлялось внедрение в процесс обучения занятий пейнтболом, в качестве физкультурно-оздоровительной системы;
- на третьем этапе проводилось повторное психологическое тестирование с целью определения уровня психо-эмоционального состояния студентов после занятий пейнтболом (рисунок).

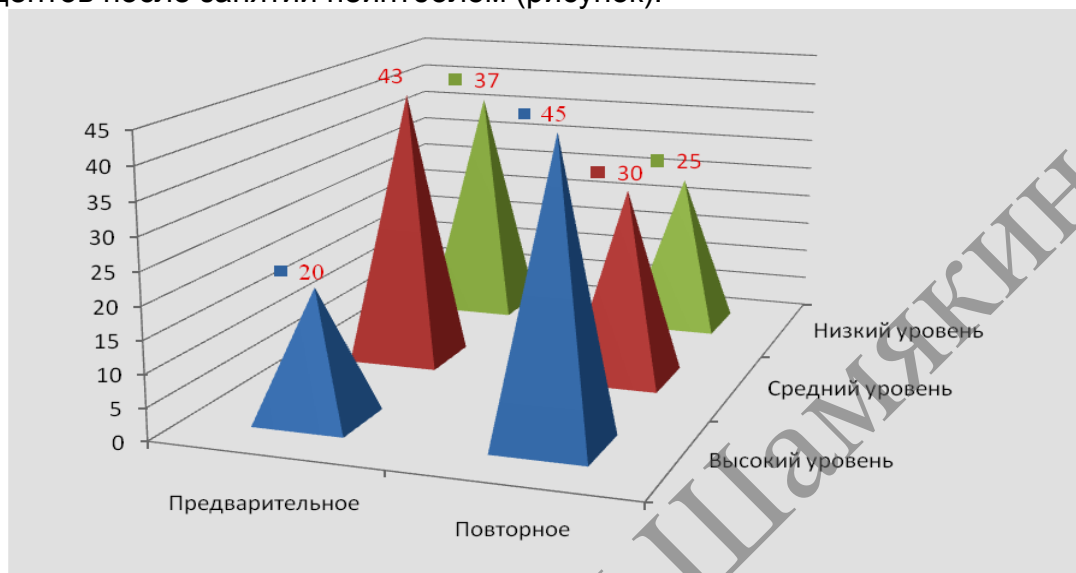


Рисунок – Сравнительный анализ результатов предварительного и повторного тестирования студентов

Исходя из результатов исследования, можно сделать вывод о положительной динамике психо-эмоционального состояния студентов, после занятий пейнтболом. Это говорит о результативности проведенного исследования.

Внедрение в учебный процесс инновационных технологий, таких как физкультурно-оздоровительная система пейнтбол, способствует повышению психо-эмоционального состояния студентов, что ведет к улучшению их самочувствия, настроения и желания обучаться. Занятия пейнтболом помогают эмоционально «разрядиться» после тяжелого дня или недели, снять стресс и психическое напряжение.

Таким образом, систематические занятия пейнтболом будут способствовать улучшению самочувствия, настроения, снижению нервных срывов, психического напряжения, повышению психо-эмоционального состояния занимающихся, формированию здорового образа жизни.

Литература

1. Евсеев, С.П. Теория и организация адаптивной физической культуры: учебник: в 2 т. / С.П. Евсеев. – М.: Советский спорт, 2002. – Т. 1: Введение в специальность. История и общая характеристика адаптивной физической культуры. – 448 с.
2. Paintball – Life – Все самое интересное о пейнтболе [Электронный ресурс] / Paintball – Life – О пейнтболе в мире. – URL: <http://www.p-l.ru>. – Дата доступа: 17.06.2012.
3. Бодалев, А.А. Общая психодиагностика: учебник для ун-тов / А.А. Бодалев, В.В. Столин. – СПб.: «Питер», 2001. – 125 с.

А.С. Блоцкий, А.Г. Дорошко (УО МГПУ им. И.П. Шамякина)

МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ УЧЕБНО-ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА ГРЕБЦОВ НА ЭТАПЕ НАЧАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ

Годовое планирование тренировочного процесса на этапе начальной спортивной специализации строится как целостный период подготовки, когда до 40% времени уделяется совершенствованию специальной физической подготовки, 40% – общей физической подготовке и до 20% – средствам, повышающим эмоциональность занятий [1].

Исходя из сказанного, нами был разработан план проведения и совершенствования процесса обучения на предварительном этапе подготовки. Планирование учебно-тренировочного процесса для юных гребцов осуществлялось на основе реализации общих педагогических задач: образовательных, воспитательных и развивающих. В процессе проведения тренировочных занятий нами были использованы различные методы организации занятий, методы стимулирования и мотивации учебно-познавательной деятельности, методы контроля и самоконтроля. Нами использовались так же и такие методы, как беседа, рассказ, инструктирование; наглядные методы (иллюстрации, показ, демонстрации и др.); метод самостоятельного упражнения. Для стимулирования интереса занимающихся использовались методы создания ситуации с опорой на конкретный жизненный опыт.

Предложенный нами годичный план проектирования тренировочного процесса юных гребцов предусматривает решение экспериментальных задач по активизации дифференцированного подхода при определении индивидуальных двигательных особенностей юных спортсменов. Поэтому структура годового плана состоит из двух основных взаимосвязанных разделов: подготовительного и соревновательного периодов. Последующий переходный период нами не рассматривался, т. к. он предусматривает органическое сочетание со следующим годовым этапом подготовки спортсменов [1]-[3].

Годичный план предусматривает: определение направления и характера тренировочных нагрузок по этапам и месяцам, определение числа тренировочных дней и дней отдыха по периодам и этапам подготовки, определение методик тренировочного процесса по этапам и месяцам подготовки, изменение нагрузки в зависимости от периода тренировки, определение основного содержания и объемов средств подготовки юных гребцов. Все это делает предлагаемый план тренировочной работы реальным для выполнения, что подтверждается многолетним его использованием в работе с юными гребцами СДЮШОР города Мозыря.

В экспериментальном тренировочном плане найдено место для реализации индивидуальной работы с юными гребцами (раздел «самостоятельная работа»), на который выделяется 100 часов на год, что составляет в среднем около 23% от общего тренировочного времени.

Годичный план предусматривает постепенное возрастание тренировочных нагрузок как за счет увеличения объема упражнений, так и их интенсивности.

На первом этапе подготовительного периода – «осенне-зимнем» этапе подготовки (от начала занятий до начала – середины января месяца) – решались задачи совершенствования общей выносливости занимающихся,

приучения их к большим объемам тренировочной работы. На этом этапе подготовки гребцов преимущественно использовались средства аэробного характера: продолжительная равномерная работа на уровне порога аэробной нагрузки организма (ПАНО), интервальная работа со значительными периодами отдыха, применялись упражнения, поддерживающие общий уровень развития основных физических качеств.

На втором этапе подготовительного периода – «зимне-весеннем» этапе подготовки (от середины января до конца марта – начала апреля месяца) – решались задачи комплексного совершенствования выносливости – общей и специальной. В этот период времени применялись средства преимущественно аэробной направленности в сочетании с упражнениями, развивающими локальную (мышечную) выносливость и анаэробную выносливость. Среди средств этого этапа – продолжительная работа разной интенсивности, средства ОФП.

На третьем этапе подготовительного периода – этапе «весенней» подготовки (апрель – первая половина мая) – решались задачи комплексной подготовки занимающихся для перехода к соревновательной подготовке: совершенствование анаэробных и скоростно-силовых способностей, оптимальное укрепление мышечных групп и пр., без снижения уровня общей выносливости. Среди средств тренировки – повторная работа на отрезках разной длины, гребля с отягощением и с сопротивлением, средства общей физической подготовки (ОФП), участие в весенних соревнованиях.

На четвертом этапе – первом этапе соревновательного периода (от середины мая до начала июля) – решались задачи совершенствования специальных качеств гребца, накапливался опыт участия в соревнованиях.

На пятом этапе – второй этап соревновательного периода, этапе основных соревнований – решались задачи подготовки и участия в основных соревнованиях.

На шестом этапе – третий этап соревновательного периода – решались задачи сохранения спортивной формы для участия в отдельных соревнованиях и постепенное снижение нагрузок для перехода к периоду относительного отдыха – «переходному периоду».

В качестве методов контроля и самоконтроля использовались приемы индивидуального контроля за уровнем усвоения учебного материала, развития физических качеств (тестирование, соревновательная деятельность), различные виды врачебного контроля: углубленный, этапный и текущий.

Таким образом, нами составлен годичный тренировочный план, отвечающий современным требованиям планирования подготовки юных гребцов и дающий возможность в полной мере реализовывать методы и средства индивидуальной работы с юными гребцами-академистами.

Литература

1. Шантарович, В.В. Направления совершенствования системы подготовки высококвалифицированных гребцов на байдарках / В.В. Шантарович, Г.И. Нарский, А.В. Шантарович // Актуальные проблемы физического воспитания, спорта и туризма: материалы III Междунар. науч.-практ. конф., Мозырь, 13–15 октября 2010 г.; МГПУ им. И.П. Шамякина; редкол.: В.В. Валетов [и др.]. – Мозырь, 2010. – С. 249–253.
2. Ветрова, В.Ц. Модель индивидуального цикла обучения и система его индивидуализации / В.Ц. Ветрова // Народная асвета. – 1996. – № 11. – С. 8–15.
3. Платонов, В.Н. Современная спортивная тренировка / В.Н. Платонов. – Киев: Здоровье, 1980. – 336 с.

А.С. Блоцкий (УО МГПУ им. И.П. Шамякина)

ОСНОВЫ СОВРЕМЕННОЙ СИСТЕМЫ ПОГОТОВКИ ЮНЫХ ГРЕБЦОВ: ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННЫЙ АСПЕКТ

Актуальность исследования заключается в изучении направления в спортивной подготовке гребцов групп начальной подготовки, связанном с распределением тренировочных средств на протяжении подготовительного и соревновательного периодов годового цикла подготовки. Традиционное распределение средств физической и специальной подготовки не всегда позитивно влияет на решение поставленных задач в учебно-тренировочном процессе, кроме этого не учитывается специфика видов спорта, что приводит к замедлению роста спортивных результатов. Возникла необходимость разработки новых тренировочных средств, которые значительно оптимизируют тренировочный процесс, позволяют сохранять высокий уровень общефизических и специальных качеств на протяжении всех периодов подготовки [1].

Проблемы спортивной тренировки рассматривались и успешно решались в многочисленных исследованиях крупнейших специалистов в области теории спорта (Ю.В. Верхошанский, В.Б. Иссурин, В.М. Зацюрский, Л.П. Матвеев, В.Н. Платонов и др.).

В области теоретико-методических основ гребли наиболее значимыми работами являются исследования следующих авторов: Г.И. Нарский, В.П. Филин, В.В. Шантарович и др. На этих разработках базировалось наше исследование в аспекте проектирования тренировочных нагрузок в академической гребле у юных спортсменов на этапе начальной подготовки.

Современное состояние развития гребных видов спорта характеризуется все более возрастающим уровнем спортивных результатов, более ранней спортивной специализацией будущих гребцов, совершенствованием всех форм и методик их многолетней подготовки

Наше исследование проводилось в три основных этапа. На первом этапе осуществлялось определение направления исследования, теоретическое рассмотрение проблемы, разрабатывался научный аппарат. На втором этапе исследования – этапе сбора эмпирического материала, осуществлялось подтверждение выдвинутой гипотезы путем применения содержательных (эмпирических) методов исследования. На третьем этапе проводилась систематизация полученных данных, осмысление набранных параметров эмпирических данных, обработка их методами математической статистики, апробация результатов исследования, внедрения их в практику. Для решения поставленных задач использовался комплекс методов, широко применяемых в педагогических исследованиях: анализ научно-методической литературы, обобщение передового спортивного опыта; педагогические наблюдения; педагогический эксперимент; педагогическое тестирование; методы математической статистики.

Таким образом, основываясь на анализе литературных источников, обобщении передового педагогического опыта, мы предложили экспериментальный учебный план для групп начальной подготовки. Составление учебного плана строилось исходя из Положения о детско-юношеской спортивной школе, которым рекомендовано общее количество часов на учебный год, наполняемость групп, сроки обучения на этапах подготовки (таблица) [2, с. 123].

Таблица – Соотношение времени по частям урока на этапе начала спортивной специализации юных гребцов

№ п/п	Части занятия		За год
1	Подготовительная часть	(час.) (%)	76,0±0,24 17,3%
2	Основная часть	(час.) (%)	211,2±1,12 48,1%
3	Заключительная часть	(час.) (%)	46,2±0,18 10,5%
4	Самостоятельная работа на занятиях (во всех частях (%) урока)	(час)	105,6±0,1 24%
	Всего часов:		440

Однако в руководящих документах не определяются перечень средств и методов подготовки, распределение нагрузки по направлениям тренировочного процесса для каждого года, периода тренировки, что и дает возможность варьировать эту работу с гребцами групп начальной подготовки.

Анализ системы спортивной подготовки выявил, что структура силовой подготовки гребцов-академистов на этапе начальной спортивной специализации предполагает рациональное распределение в годичном цикле подготовки средств атлетической подготовки, увеличивающих силу и массу основных мышечных групп, упражнений специальной тренажерной подготовки, воздействующих преимущественно на силовую выносливость, и средств специальной силовой подготовки на воде (включающих греблю с отягощением лодки грузом, греблю на мелководье и греблю с гидротормозом), направленных на совершенствование отдельных сторон физической подготовленности.

Таким образом, рациональная структура специальной силовой подготовки гребцов предусматривает периодичность и заменяемость преимущественной направленности тренировки. При этом важно учитывать, что содержание силовой тренировки, как и остальных упражнений в гребле, различается в зависимости от близости главных соревнований. По мере их приближения специальная силовая тренировка становится все более специализированной.

Для успешного осуществления силовой подготовки юных гребцов были избраны эффективные силовые упражнения из различных видов спорта и разработана методика их применения. В процессе подбора силовых упражнений мы стремились к тому, чтобы они соответствовали гребковым движениям не только по характеру нервно-мышечных усилий и режиму работы организма в целом, но и по структуре движений, а также, чтобы эти упражнения эффективно развивали силу мышц, необходимую гребцу. Такой подбор силовых упражнений привел к значительному сокращению их количества. Это дало возможность более конкретно планировать и тщательно учитывать выполненную тренировочную нагрузку, а также избирательно воспитывать силу и силовую выносливость необходимых групп мышц.

В результате анализа специальной научно-методической литературы, обобщения опыта передовой практики, проведенного предварительного эксперимента, в котором была изучена динамика физической подготовленности юных гребцов в зависимости от использования различных методов тренировки, была разработана методика подготовки гребцов на этапе начальной спортивной специализации, основанная на рациональном использовании

тренировочных средств и методов, направленных на развитие физических качеств и функциональной подготовленности.

Основная идея предложенного подхода к планированию тренировочных нагрузок юных гребцов заключается в оптимальном сочетании объема и интенсивности тренировочных средств, основанных на преобладании метода круговой тренировки в развитии силы и скоростно-силовых качеств с рациональным использованием объема и интенсивности.

Для обоснования рационального распределения тренировочных нагрузок, направленных на развитие физических качеств юных гребцов на этапе начальной спортивной специализации был организован основной педагогический эксперимент.

Литература

1. Сахарова, М.В. Проектирование систем подготовки спортсменов (команды) в игровых видах спорта / М.В. Сахарова // Теория и практика физической культуры. – 2004. – № 5. – С. 35–38.
2. Хутнев, Т.В. Управление физическим состоянием организма / Т.В. Хутнев, Ю.Г. Артомонов, А.В. Котор. – М.: Медицина, 1991. – 256 с.

В.П. Губа, К.В. Маевский (Гуманитарный университет, Смоленск)

ФАКТОРЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ УСПЕШНОСТЬ ИГРОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЮНЫХ СПОРТСМЕНОВ 11–13 ЛЕТ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ МИНИ-ФУТБОЛОМ

Успешность игровой и соревновательной деятельности в мини-футболе определяется сложным комплексом факторов, первостепенными из которых являются физическая, техническая, тактическая и психологическая подготовленность [1], [2].

Игра в мини-футбол предъявляет высокие требования к развитию психологических способностей юных спортсменов, поскольку, во-первых, моторная и психологическая сложность спортивной деятельности обуславливает наличие специфического комплекса высокоразвитых способностей, проявляющихся в психических качествах перцептивной, психомоторной и когнитивной сфер, во-вторых, условия тренировок и соревнований требуют определенных личностных и психодинамических свойств, оптимизирующих процесс решения технико-тактических задач [3], [4].

Психологический фактор играет решающую роль при равном уровне физической, технической и тактической подготовленности спортсменов во время соревнований [5], [6].

Для выявления ведущих факторов определяющих успешность игровой деятельности юных спортсменов 11–13 лет, специализирующихся в мини-футболе нами был проведен корреляционный анализ. Анализ корреляционной матрицы показал, что показатели качества игровой деятельности неоднозначно связаны с уровнем физической подготовленности. Так, качество выполнения технических действий в значительной степени определяется развитием общих и специальных физических способностей, качество выполнения технических действий в игровой ситуации достоверно связано с результатами тестирования специальной физической подготовленности, скоростными, скоростно-силовыми и двигательными-координационными способностями (таблица).

Целесообразность выполнения двигательных действий, вероятно, в большей степени обусловлена игровым опытом и психологическими характеристиками игроков. С уровнем развития основных физических качеств и специальной

Актуальные проблемы физического воспитания, спорта и туризма

физической подготовленности отмечено 7 достоверных корреляционных связей из 15 возможных. Целесообразность выполняемых технических действий достоверно связана с результатами специальной физической подготовленности и развитием двигательно-координационных способностей.

Игровая активность юных спортсменов, занимающихся мини-футболом, тесно связана с уровнем их общей и специальной физической подготовленности. Это, очевидно, обусловлено тем, что юные спортсмены, имеющие достаточный уровень развития основных физических качеств и успешно овладевшие техническими приемами, более уверенно чувствуют себя на площадке, менее подвержены утомлению, их игровая активность в меньшей степени снижается в течение игры, чем у менее подготовленных сверстников.

Активность в игре связана с проявлением быстроты, координации, выносливости, специальных физических качеств.

Таблица – Зависимость качества игровой деятельности от физической подготовленности футболистов на этапе начальной специализации

Показатели	Актив-ность	Качество	Целесообраз-ность	Внимание
Бег 30 м	-0,568*	-0,669*	-0,302	0,158
Челночный бег 3x10 м	-0,422*	-0,766**	-0,508*	-0,385*
Челночный бег 104 м	-0,512*	-0,806**	-0,401*	-0,431*
Бег 300 м	-0,498*	-0,325	-0,198	0,258
Бег 6 минут	0,509*	0,284	0,257	0,198
Прыжок в длину с места	0,618**	0,659*	0,322	0,089
Прыжок в высоту с места	0,433*	0,558*	0,385*	0,149
Подъем туловища из положения лежа	0,195	0,284	0,085	0,273
«Фламинго»	0,268	0,625*	0,296	0,305
Наклон вперед	0,329	0,185	0,345	0,315
Ведение мяча на 30 м	-0,398*	-0,529*	-0,338	0,318
Ведение мяча «змейкой»	-0,442*	-0,785**	-0,548*	0,469*
Ведение мяча на 30 м с обводкой 3-х стоек	-0,519*	-0,841**	-0,648**	0,449*
Жонглирование	0,481*	0,729**	0,583*	0,338
Удар на точность	0,527*	0,702*	0,517*	0,315
Продуктивность внимания	0,285	0,568**	0,758**	0,859**
Точность внимания	0,419*	0,428*	0,958**	0,758**
Устойчивость внимания	0,588**	0,398*	0,455*	0,902**
Объем внимания	0,496**	0,375*	0,736**	0,772**
Переключение внимания (время)	0,485**	0,498**	0,698**	0,825**
Переключение внимания (ошибки)	0,185	0,525**	0,755**	0,751**

* – связь достоверна на уровне значимости 0,05;

** – связь достоверна на уровне значимости 0,01.

Игровое внимание в наименьшей степени связано с уровнем физической подготовленности юных спортсменов, занимающихся мини-футболом. Отмечена достоверная связь качества игрового внимания с развитием координации и умением выполнять сложные технические приемы. Наиболее выраженные связи зарегистрированы у показателей качества игровой деятельности и характеристик

внимания юных спортсменов. Так, уровень развития игрового внимания достоверно связан с продуктивностью, точностью, устойчивостью внимания, а также с переключением и объемом динамического внимания. Такая же тесная связь обнаружена между целесообразностью выполнения технических приемов и характеристиками внимания юных спортсменов. Связь между качеством выполнения технических приемов и характеристиками внимания также существует, хотя выражена в меньшей степени ($p < 0,05$). Игровая активность футболистов определяется в значительной степени устойчивостью, объемом и переключением внимания.

Анализ результатов педагогического тестирования и экспертной оценки игровой деятельности юных спортсменов, занимающихся мини-футболом, свидетельствует о том, что в результате выполнения учебно-тренировочных задач, стоящих на ранних этапах спортивной подготовки, юные спортсмены имеют соответствующую возрасту физическую подготовленность, у них происходит формирование технических умений, накопление игрового опыта. В то же время качество игровой деятельности на этапе начальной спортивной специализации растет невысокими темпами, что актуализирует разработку инновационных методик интегральной подготовки юных спортсменов, занимающихся мини-футболом.

Литература

1. Мини-футбол (футзал): учебник / под ред. Э.Г. Алиева, С.Н. Андреева, В.П. Губы. – М.: Советский спорт, 2012. – 554 с.
2. Головкин, В.В. Факторы, обеспечивающие эффективность соревновательной деятельности квалифицированных спортсменов в мини-футболе: автореф. дис. ... канд. пед. наук / В.В. Головкин. – СПб., 2002. – 24 с.
3. Колупанов, П.П. Факторы, определяющие эффективность соревновательной деятельности футболистов в различные возрастные периоды / П.П. Колупанов // Теория и практика физической культуры. – 2010. – № 1. – С. 54.
4. Орлов, А.В. Контроль соревновательной деятельности в системе управления подготовкой игроков в мини-футболе: метод. рекомендации для студентов РГУФК / А.В. Орлов. – М.: РГУФК, 2004. – 32 с.
5. Родионов, А.В. Влияние психофизиологических факторов на спортивный результат / А.В. Родионов. – М.: Физкультура и спорт, 1983. – 112 с.
6. Бабушкин, Г.Д. Когнитивно-психологический ресурс спортсмена и его диагностика / Г.Д. Бабушкин, К.В. Дикин // Спортивный психолог. – 2010. – № 2 (20). – С. 66–70.

Ю.С. Гончаров (Гуманитарный университет, Смоленск)

МЕТОДИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ОРГАНИЗАЦИИ ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА В ЖЕНСКИХ ЕДИНОБОРСТВАХ

Интенсивное развитие женской спортивной борьбы вызывает необходимость разработки программ подготовки спортсменок, включающих в себя научно обоснованную информацию об особенностях тренировки женщин-борцов с учетом современных представлений о половом диморфизме.

Несмотря на растущую популярность женской борьбы во всем мире, мнения о ней неоднозначны. Немало специалистов, прежде всего врачей, высказываются против распространения женской борьбы, заявляя о том, что это – чрезвычайно опасный по своей травматичности вид спорта. Считается, что женщины-борцы получают травмы чаще мужчин. Это объясняется тем, что, несмотря на большую эластичность связок и мышц, у женщин слабее, так называемый, мышечный корсет. К тому же, женщины, в отличие от мужчин,

уходят от болевых приемов не за счет мышечных усилий, а, прежде всего, за счет большей гибкости, что во много раз опаснее для здоровья.

Ряд авторов отмечает несколько негативных явлений, препятствующих разработке и внедрению таких программ в практику подготовки спортсменов [1], [2]:

- многие специалисты, по-прежнему, негативно относятся к развитию спортивной борьбы среди женщин;
- тренеры, начинающие работать с женщинами, полностью экстраполируют тренировочные планы подготовки борцов-мужчин на учебно-тренировочный процесс женщин без внесения необходимых коррекций;
- тренерам не хватает системных знаний об особенностях женского организма, в связи со значительной спецификой его функционирования в условиях тренировочной и соревновательной деятельности;
- некоторые известные отечественные специалисты в области борьбы до сих пор рассматривают возможность запрета занятий спортивной борьбой для женщин, предполагая неизбежность отрицательных последствий этого для их здоровья.

Известный специалист в области женского спорта Л.П. Федоров [3], [4], характеризуя основные теоретико-методологические положения оптимизации содержания и структуры учебно-тренировочного процесса спортсменок, отмечал, что ведущим звеном для поступательного роста их мастерства является спортивная тренировка как главная форма подготовки.

В аспекте системного подхода автор выделил следующие основные элементы подготовки:

- совокупность показателей, характеризующих состояние спортсменки на всех этапах ее подготовки;
- совокупность наиболее целесообразных педагогических воздействий и их рациональной структуры;
- надежная и информативная система контроля и регулирования тренировочного процесса.

Методические рекомендации [5], [6] по особенностям подготовки дзюдоисток содержат перечисление отличий женского организма и его функций без адаптации этих сведений к практическим аспектам реализации тренировочного процесса спортсменок. Такие рекомендации малоинформативны для тренеров, поскольку непосредственное их применение невозможно без более точных объяснений.

Наиболее фундаментальное исследование по различным аспектам подготовки дзюдоисток провел В.Г. Манолаки [7], который изучил основные особенности женского организма и установил в связи с этим отличия структуры физической и технической подготовленности дзюдоисток от аналогичной структуры борцов-мужчин. На основании выявления таких отличий автор разработал достаточно объемную и вполне аргументированную методику подготовки женщин-дзюдоисток на этапе спортивного совершенствования.

По мнению Б.И. Тараканова [8], [9], основными направлениями в разработке системы педагогических аспектов подготовки женщин в спортивной борьбе являются:

- поиск наиболее целесообразных путей построения прочного фундамента общей и специальной подготовленности спортсменок с обязательным акцентом на повышение скоростно-силового потенциала;

- создание специфической системы планирования и реализации нагрузок, предусматривающей постепенное и вариативное их повышение до возможно высоких границ;
- построение структуры и содержания учебно-тренировочного процесса в рамках мезоциклов в соответствии с индивидуальными особенностями влияния фаз ОМЦ спортсменок на динамику их работоспособности;
- создание системы педагогических воздействий, обеспечивающих адаптацию организма спортсменок к напряженной тренировочной и соревновательной деятельности;
- разработка рациональных способов повышения эффекта реализации физических качеств в соответствии с возрастными особенностями развития двигательных способностей женского организма;
- создание системы комплексного педагогического контроля подготовки спортсменок, занимающихся борьбой, с целью внесения адекватных и своевременных коррекций в тренировочный процесс, обеспечивающих оптимальную подготовку к соревновательной деятельности.

Перспективы развития женских спортивных единоборств, вне всякого сомнения, в очень большой мере зависят сейчас от разработки дифференцированной методики построения спортивной подготовки женщин. Необходимость разработки комплексной теории и методики женского спорта постепенно осознается все большим числом причастных к нему, но развертывание углубленных исследований в этом направлении происходит крайне медленно. А ведь именно от них в решающей мере зависит, удастся ли верно спрогнозировать перспективы целесообразного освоения женщинами широкого поля спорта и минимизировать издержки на этом пути. Все сказанное не столько дает ответы на затронутые вопросы, сколько фокусирует на них внимание как на проблемах, требующих неотложного решения.

• Литература

1. Айзман, Р.И. Физиологические основы здоровья / Р.И. Айзман, А.Я. Тернер. – Новосибирск: Лада, 2001. – 524 с.
2. Тараканов, Б.И. Педагогические аспекты подготовки женщин, занимающихся спортивной борьбой / Б.И. Тараканов // Теория и практика физической культуры. – 1999. – № 6. – С. 12–15.
3. Федоров, Л.П. Теоретико-методические основы женского спорта: автореф. дис. ... д-ра пед. наук / Л.П. Федоров. – СПб., 1995. – 57 с.
4. Федоров, Л.П. Научно-методические основы женского спорта: учеб. пособие / Л.П. Федоров. – Л.: ГДОИФК им. П.Ф. Лесгафта, 1987. – 54 с.
5. Коптев, О.В. Скоростно-силовая подготовка дзюдоисток высших разрядов: автореф. дис. ... канд. пед. наук / О.В. Коптев. – М., 1991. – 22 с.
6. Радзиевский, А.Р. Особенности адаптации женского организма к напряженной физической (спортивной) деятельности / А.Р. Радзиевский // Адаптация спортсменов к тренировочным и соревновательным нагрузкам. – Киев, 1984. – С. 59–64.
7. Манолаки, В.Г. Оптимизация воздействия силовых и скоростно-силовых нагрузок в процессе многолетней тренировки дзюдоисток: автореф. дис. ... д-ра пед. наук / В.Г. Манолаки. – СПб., 1993. – 50 с.
8. Тищенко, И.И. Женское дзюдо / И.И. Тищенко, В.В. Извеков. – Саранск: Мордовское кн. изд-во, 1988. – 88 с.
9. Тараканов, Б.И. Перспективы совершенствования системы подготовки женщин, занимающихся спортивной борьбой / Б.И. Тараканов // Совершенствование системы подготовки высококвалифицированных спортсменов в государственных образовательных учреждениях физической культуры: материалы Всеросс. науч. конф. – М., 2004. – С. 79–84.

Е.В. Гусинец, Я.Э. Савушкина (УО «ГГУ им. Ф. Скорины»)

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СРЕДСТВ ВОССТАНОВЛЕНИЯ И РАЗМИНКИ В ЛЕГКОЙ АТЛЕТИКЕ СПОРТСМЕНАМИ ВЫСОКОГО КЛАССА

Конкуренция в современном спорте, увеличение объемов и интенсивности тренировочных и соревновательных нагрузок обуславливают поиск новых путей и неиспользованных резервов в организации учебно-тренировочного процесса спортсменов различной квалификации. Главное место в решении данной проблемы занимает оптимальное построение годового цикла подготовки спортсменов [4], [5].

В то же время установлено, что при интенсификации спортивной тренировки, а также применении больших по объему специализированных нагрузок, важное значение имеет использование разнообразных средств и методов восстановления [6], [8].

Современная наука о спорте располагает многочисленными данными о механизмах процессов восстановления, особенностях их течения в зависимости от вида спорта и подготовленности спортсмена. Среди различных факторов, способствующих повышению спортивной работоспособности, важную роль играет увеличение объема и интенсивности тренировочных нагрузок. Однако повышение, как объема, так и интенсивности тренировочных нагрузок имеет свои физиологические пределы [5].

По мнению специалистов во многих видах спорта спортсмены достигли близких к предельным параметрам тренировочных нагрузок. Спортсмены в течение весьма продолжительных периодов тренируются почти на пределе своих функциональных возможностей, балансируя между столь желанной высшей спортивной формой и опасностью перенапряжения систем организма и возникновения патологических явлений, вызванных большой нагрузкой. В связи с этим первостепенное значение имеет активное воздействие на процессы восстановления после физических нагрузок путем естественного их стимулирования [1], [2], [4]–[6], [9].

С целью обобщения передового и практического опыта в мае–июне 2010 года нами было проведено анкетирование спортсменов высокой квалификации, членов национальной команды Республики Беларусь по легкой атлетике. Спортсмены представляли такие скоростно-силовые виды легкой атлетике как: прыжки тройным, в длину, в высоту и с шестом, бег на короткие дистанции.

Всего было опрошено 52 спортсмена: 28 женщин и 24 мужчины. Из них 1 ЗМС (заслуженный мастер спорта), 6 МСМК (мастер спорта международного класса), 30 МС (мастер спорта) и 15 со званием КМС (кандидат в мастера спорта).

Предложенная анкета состояла из 20 вопросов, посвященных спортивному травматизму, разминке и средствам восстановления работоспособности, применяемых спортсменами.

В результате исследования было установлено, что самой распространенной травмой в указанных выше видах легкой атлетике является повреждение (растяжение, надрыв различной степени) мышц задней поверхности бедра – 40% опрошенных. При возникновении травм 37% респондентов лечатся самостоятельно, а 65% обращаются в специальные медицинские учреждения. У 63% опрошенных спортсменов травмы возникают в соревновательный период подготовки, что в свою очередь негативно отражается на качестве подготовки к главному старту в сезоне.

Опрос легкоатлетов определил, что продолжительность тренировки у 73% опрошенных составляет 2–2,5 часа и лишь у половины из них – 52% – продолжительность разминки в подготовительной части тренировочного занятия составляет в среднем 30–40 минут. Так же было установлено, что 58% спортсменов тратят на разминочный бег от 10 до 15 мин, однако 25% легкоатлетов бегают в разминке менее 10 минут.

Что касается разминки в заключительной части тренировочного занятия («заминка»), то ее продолжительность у 63% опрошиваемых составляет от 5 до 10 минут, 5% респондентов вообще не заминаются. В заминке, в основном, используют бег менее 5 минут (46%) и упражнения на растягивание (73%) опрошенных, соответственно.

Особое внимание в нашем исследовании мы уделили вопросам, связанным со средствами восстановления. Наиболее распространенным средством восстановления у спортсменов является баня/сауна – 96% опрошенных. Плаванью, массажу и упражнениям на растягивание отдает предпочтение до 52% спортсменов.

По итогам опроса было установлено, что 71% опрошенных спортсменов испытывают недостаток в средствах восстановления. Причем, на вопрос о том, какие же дополнительные восстановительные процедуры вам необходимы, были даны следующие ответы: массаж – 48%; плавание, витаминизация и медикаментозная помощь – 17% опрошенных, соответственно.

На вопрос «насколько точно вы следуете указаниям тренера?» лишь 50% женщин и 29% мужчин дали ответ «строго выполняю».

У всех спортсменов, которые уделяют разминке менее 30 минут, периодически возникают травмы задней поверхности бедра. Из тех спортсменов, которые получают травму редко или вообще не травмируются, 50% имеют продолжительность заминки от 10–15 минут и более.

Таким образом, анкетирование показало, что на практике отсутствует обоснованная методика комплексного использования тренировочных и восстановительных средств. Спортсмены и их тренеры не имеют необходимых знаний и практических умений использования педагогических, медико-биологических и психологических средств восстановления. Особенно удивляет тот факт, что названные в анкете педагогические средства восстановления не являются важными для большинства опрошенных легкоатлетов. Несмотря на огромную заинтересованность спортсменов в дополнительных средствах восстановления (более 70% респондентов отметило недостаток используемых средств восстановления) уже на протяжении многих лет в их тренировочном процессе ничего не меняется.

На наш взгляд, со спортсменами и их тренерами необходимо проводить образовательную работу, направленную на углубление знаний и практических умений использования средства восстановления работоспособности, и мероприятий направленных на профилактику травматизма.

Литература

1. Аванесов, В.У. Восстановление: влияние физ. средств восстановления на спец. работоспособность спринтеров в процессе выполнения тренировочных заданий скоростной направленности / В.У. Аванесов // Легкая атлетика. – 2007. – № 11–12. – С. 48–49.
2. Восстановление работоспособности спортсменов после нагрузки большой мощности: юбилейный сборник трудов ученых РГАФК, посвященный 80-летию академии / науч. ред. А.А. Бирюков. – М., 1998. – С. 186–187.

3. Домашевич, Е.В. Восстановление и повышение работоспособности спортсмена / Е.В. Домашевич // Проблемы спорта высших достижений и подготовки спортивного резерва: материалы респ. науч.-практ. конф., Минск, 5–6 дек. 1995 г. – Минск, 1995. – С. 108–109.

4. Запорожанов, В.А. Управление тренировочным процессом высококвалифицированных спортсменов / В.А. Запорожанов, В.Н. Платонов; под ред. В.А. Запорожанова, В.Н. Платонова. – Киев: Здоровье, 1985. – 192 с.

5. Зотов, В.П. Восстановление работоспособности в спорте / В.П. Зотов. – Киев: Здоровье, 1990. – 200 с.

6. К вопросу об организации и методике врачебных наблюдений за высококвалифицированными спортсменами: Междунар. конгр. «Современный олимпийский спорт и спорт для всех»: материалы конф., 24–27 мая 2003 г., Москва / под ред. Н.Д. Граевской. – М., 2003. – С. 39–40.

7. Малков, Ю.П. Методические указания по организации и методике разминки спринтера / Ю.П. Малков. – Ижевск: УдГУ, 1979. – 29 с.

8. Мирзоев, О.М. Построение годового цикла подготовки бегунов на короткие дистанции высокой квалификации при комплексном использовании средств восстановления: дис. ... канд. пед. наук / О.М. Мирзоев. – М., 1993. – 185 с.

9. Мирзоев, О.М. Применение восстановительных средств в спорте / О.М. Мирзоев. – М.: СпортАкадемПресс, 2000. – 203 с.

А.В. Давыдов, А.В. Василевич (УО МГПУ им. И.П. Шамякина)

ОСОБЕННОСТИ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ СТУДЕНЧЕСКИХ КОМАНД ПО ИГРОВЫМ ВИДАМ СПОРТА

Случается в соревнованиях, проводимых РЦФВС РБ на одной площадке, могут состязаться спортсмены, имеющие звание МСМК с новичками. Для начинающих – это сильный сбивающий фактор и им сложно сконцентрироваться и проявить максимальные свои возможности без предварительной специальной подготовки.

Актуальность: психическая подготовка спортсменов оказывает большое значение при достижении результата (не только конкретная победа, но и точное выполнение плана действий, установок тренера).

Цель работы: обобщить пути повышения психической подготовленности студентов-спортсменов (на примере спортивных игр).

Задачи:

- определить психические состояния, мешающие в достижении поставленных целей;

- определить методы преодоления психических состояний мешающие в достижении поставленных целей.

Методы исследования: анализ научно-методической литературы, педагогическое наблюдение.

Спортсмен, не умеющий совладать с чрезмерным возбуждением накануне выхода на площадку, неуверенный в своих силах, не сможет быстро мобилизоваться и разумно действовать.

Во время подготовки и выступления на соревнованиях спортсмены должны постараться справиться с патологическими психофизическими состояниями.

Перед соревнованиями это стартовая лихорадка, «мандраж»; стартовая апатия; стартовая самоуспокоенность; стартовая несобранность; приметы и талисманы; стрессорный спортивный иммунодефицит.

Во время соревнований: моторно-двигательные нарушения; обоснованные фобии (выступление против сильного соперника); необоснованные фобии (боязнь плохо выступить на соревнованиях); бремя лидерства (команда выходит вперед, но в дальнейшем начинает проигрывать); соревновательная растерянность (не получается коронный прием); преждевременная соревновательная успокоенность (уверенность в победе без дополнительных усилий); синдром самострессирования; двигательная дисгармония.

После соревнований: депрессивный невротический синдром; ремобилизационная дисгармония.

Психическая подготовка студентов к соревнованиям по спортивным играм будет иметь свои особенности:

- многие приходят на секцию (особенно в провинциальных и неспециализированных вузах) без специальной (включая и психическую) подготовки и вынуждены начинать обучение с начала;
- малый соревновательный опыт или его отсутствие. Отсюда при выступлении на соревновании основным фактором, мешающим спортсменам в достижении положительного результата, является эмоциональное напряжение перед игрой, которое может сохраняться во время игры и сковывает в мыслях и действиях;

- многие студенты-«игровики» не совсем правильно формируют цели, что мешает им впоследствии показать наивысший для себя результат. И выступление на соревнованиях становится для них испытанием как личности: могу – не могу, сильный – слабый, заслуживающий уважения – неудачник и т. п.

Естественно, встают вопросы – как не допустить проявления и развития патологических эмоциональных состояний, а если они уже сформировались, то как их ликвидировать?

Есть два подхода: педагогический и медицинский.

Педагогические методы профилактики дисгармоний можно обозначить следующими правилами:

1. «Соревнования для меня всегда праздник!»
2. «Абсолютно уверен в себе, в своих силах, в своих возможностях. Я все смогу!»
3. «Мгновенно отвечаю мобилизацией всех своих сил на преодоление любых помех, неприятностей, трудностей!»
4. «Уважаю тренеров, товарищей, соперников».
5. «В любой ситуации включаюсь в финиш с предельно высокой активностью! Обязательно прибавляю в конце!».

Предупредить патологическое эмоциональное напряжение можно при таком построении тренировочного процесса, который способствовал бы максимальному накоплению устойчивых положительных условно-рефлекторных связей в ответ на опасную ситуацию. Это достигается:

– максимальным расчленением упражнения на фоне его целостного выполнения;

– последовательностью обучения;

– анализом и уточнением деталей техники, учетом замечаний тренера о допущенных ошибках.

В хорошо организованном коллективе каждый спортсмен вправе рассчитывать на товарищескую помощь, психологическую поддержку во время занятий и соревнований. Необходимо интересоваться мотивами занятий спортом и участия в соревнованиях. Наиболее значительная мотивация –

научиться хорошо, играть из которой в дальнейшем при желании игрока вытекают все возможные следствия.

При подготовке к соревнованиям необходимо активно пользоваться принципом сознательности – спортсмен должен понимать цели и задачи спортивной тренировки не только в целом, но и конкретные на каждую тренировку, каждое тренировочное задание. Цель должна быть желанной и быть достоверной, т. е. достижимой в ближайшем будущем.

Важным фактором для побед является воля, под которой подразумевается способность управлять собой – своими действиями, поступками мыслями, переживаниями – для достижения поставленных целей.

Также важны в достижении целей такие качества, как настойчивость, решительность, самообладание и выдержка, инициативность, дисциплинированность.

В задачу психологической подготовки к соревнованиям входит создание у спортсмена готовности к выступлению, которая должна сохраняться и в игре.

Для снятия излишнего эмоционального напряжения перед соревнованиями полезно настраиваться не на какой-либо конкретный результат, не на достижение определенного места в состязаниях, а на полную реализацию своей подготовленности, всех своих возможностей. Эта настройка хороша потому, что спортсмену легче поверить в то, что зависит от него, чем в то, что зависит от других людей или от разных обстоятельств.

Спортсмен не сможет прийти в оптимальное боевое состояние в нужное время, если он не знает и не умеет этого делать целенаправленно. Окрики тренера или партнеров и «накручивания» на то, что спортсмен должен делать, не придадут ему уверенности и сил.

Спортсмен на соревнованиях должен быть подготовлен к любым трудностям, преодолевать их в меру своих сил, опираясь на знания и умения, полученные в процессе подготовки, а также на подсказки тренера и поддержку партнеров по команде.

Литература

1. Алексеев, А.В. Познай себя или ключ к резервам психики / А.В. Алексеев. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2004. – 315 с.
2. Ильин, Е.П. Психология спорта / Е.П. Ильин. – Санкт-Петербург: Питер: Лидер, 2010. – 351 с.
3. Киселев, Ю.Я. Психическая готовность спортсмена / Ю.Я. Киселев. – Москва: Советский спорт, 2009. – 275 с.

А.Ю. Журавский (УО «ПолесГУ»)

А.В. Шантарович (УО МГПУ им. И.П. Шамякина)

ИССЛЕДОВАНИЕ ЖЕСТКОСТИ СПОРТИВНОГО ИНВЕНТАРЯ В ГРЕБЛЕ

Введение. Когда на пределе человеческие возможности, в спор за медали вступает инвентарь и снаряжение, которые используют спортсмены. В гребле на байдарках и каноэ существуют весовые ограничения и ограничения по длине лодок. Однако сняты ограничения по ширине и форме судов, а также нет ограничений на вес, длину и жесткость весел. Поэтому фирмы-производители инвентаря для гребли на байдарках и каноэ ведут

жесткую конкурентную борьбу за приоритет своей продукции. И важнейшим показателем в этой борьбе является олимпийское золото, завоеванное на лодках и с веслами того или иного производителя.

Гипотеза исследования. Поскольку взаимодействие гребца с водной средой происходит через весло, мы предположили, что для эффективного использования силы гребка необходимо изучить свойства весла и оптимальным образом подобрать его для каждого спортсмена-гребца в отдельности и в зависимости от его физических способностей и антропометрических данных.

Методы. В исследовании были использованы прямые методы измерения колебаний упругих тел с помощью датчиков, изготовленных по технологии MEMs [2]. Измерялась угловая скорость [1] относительно точки крепления после освобождения от внешней нагрузки (20 кг), вызывающей статическую деформацию.

Организация исследований. Исследования проводились в условиях гребной базы Полесского государственного университета. С помощью компьютера и специального прибора, фиксирующего вибрацию весла, были сняты показания жесткости с четырех весел, фирмами-производителями которых являлись: «Прома», г. Минск; «Динамо», г. Воронеж; «Динамо», г. Каунас; «Брача», Венгрия.

Результаты исследования и их обсуждения. На рисунке 1 мы видим, что после нагрузки на весло весом 20 кг. происходит гармоническое затухание колебания вперед-назад в течение 1,418 сек. Также отмечено значительное колебание весла (0,68 сек) вправо (0,68 сек) и влево (0,44 сек).

На рисунке 2 представлена диаграмма затухания колебаний весла, произведенного в России. По четкому изображению мы видим, что затухание колебаний происходит равномерно во всех плоскостях, и продолжительность его составляет 1,291 сек – вперед-назад, 0,68 сек – вправо и столько же влево.

Несущественно по своим параметрам отличается весло, произведенное в России от весла, сделанного в Литве (рисунок 3). Полученные данные свидетельствуют о том, что Российская и Литовская фирмы «Динамо» работают по единой технологии изготовления весел.

Существенное отличие в жесткости от предыдущих имеет весло, изготовленное в Венгерской Республике фирмой «Брача». На рисунке 4 четко видно, что затухание колебаний происходит равномерно во всех плоскостях и составляет 0,874 сек. вперед-назад, 0,48 – влево и 0,51 – вправо.

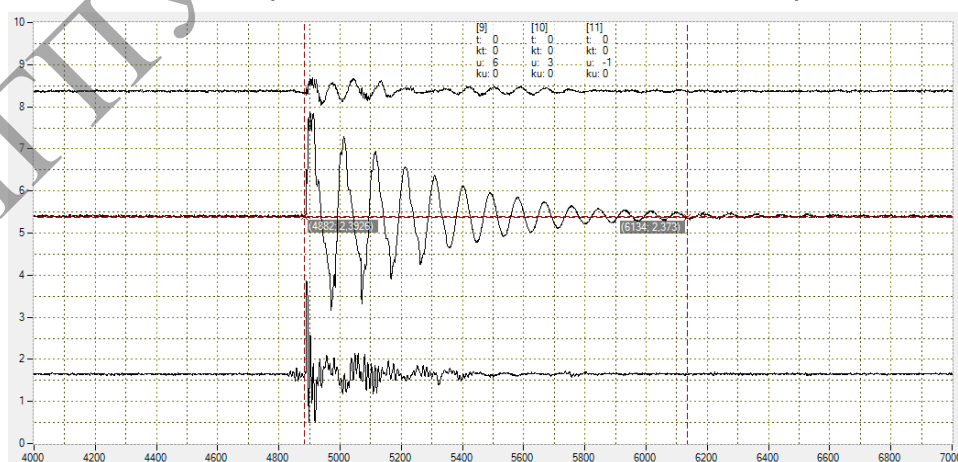


Рисунок 1 – Параметры жесткости весел фирмы «Прома», Беларусь

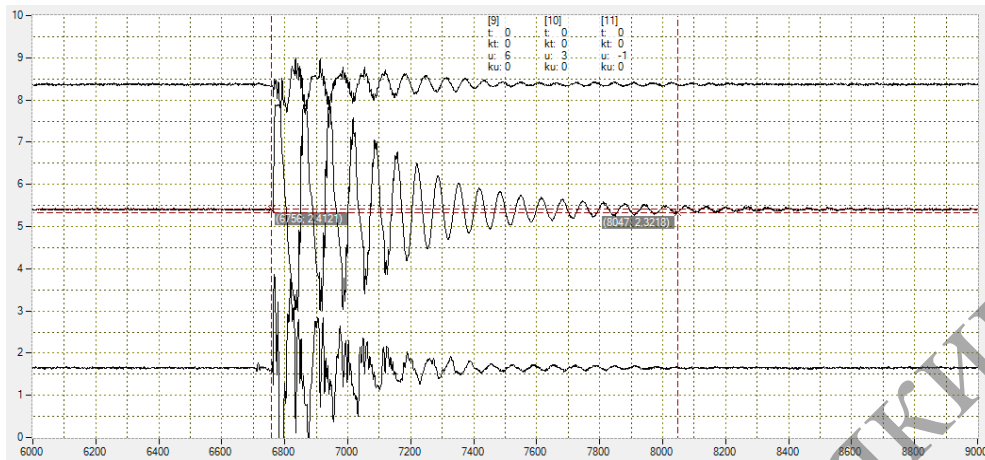


Рисунок 2 – Параметры жесткости весел фирмы «Динамо», Россия

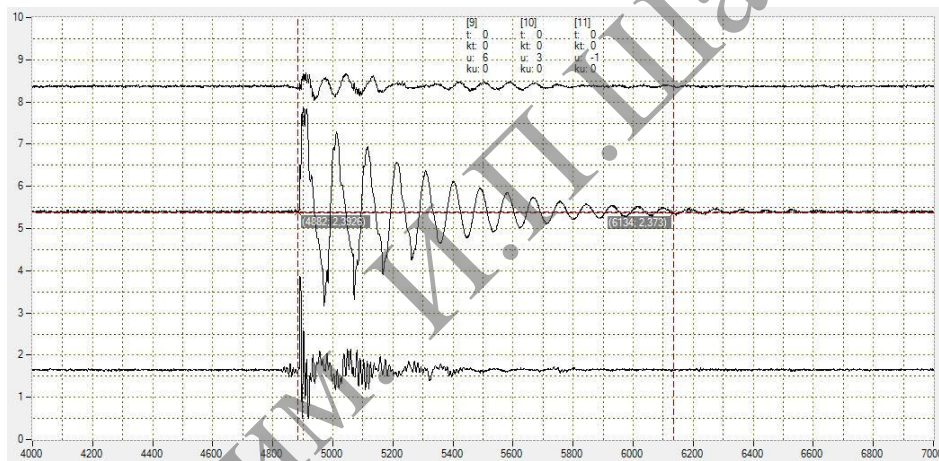


Рисунок 3 – Параметры жесткости весел фирмы «Динамо», Литва

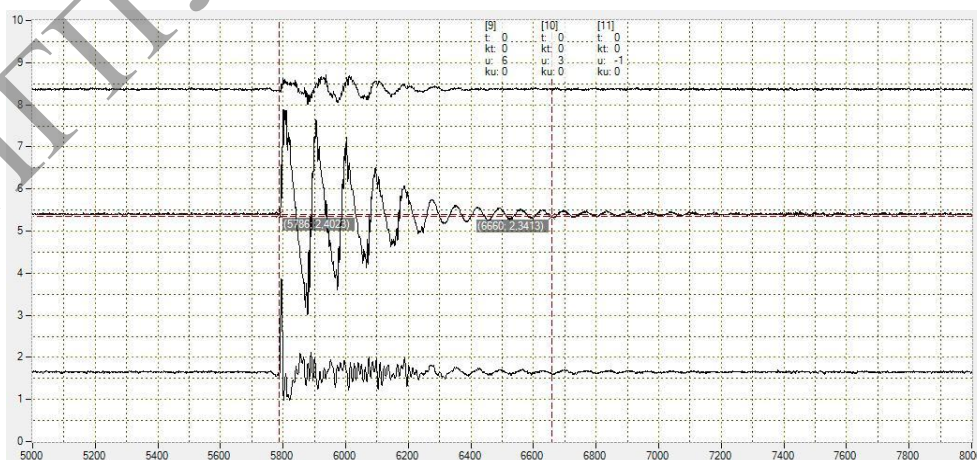


Рисунок 4 – Параметры жесткости весел фирмы «Брача», Венгрия

Заключение. Проведенные исследования позволяют сделать вывод о том, что:

1. Все весла имеют различный коэффициент затухания колебаний после нагрузки. Это в свою очередь влияет на выполнение следующего гребка. И если колебания весла после нагрузки не затухают до начала следующего гребка, то это вызовет потерю энергии, что в итоге отразится на конечном результате.

2. Из четырех исследуемых весел наиболее «мягким» оказалось весло фирмы «Прома», у которого коэффициент затухания колебаний составил примерно 1,4 сек. Наиболее «жестким» веслом оказалось весло фирмы «Брача».

3. Подбор весел для гребцов необходимо осуществлять в зависимости от физической и технической подготовленности, а также их антропометрических данных.

Литература

1. Каганов В.И. Колебания и волны в природе и технике: учеб. пособие для высших учеб. заведений. – М.: Горячая линия – Телеком, 2008. – 336 с.

2. Тузов А. Датчики для измерения параметров движения на основе ММЕС-технологии // Электроника: Наука, Технология, Бизнес. – № 1. – 2011. – С. 72.

В.И. Загrevский, П.В. Моисеенко (УО «МогГУ им. А.А. Кулешова»)

ФОРМАЛИЗАЦИЯ ВАРЬИРОВАНИЯ ВРЕМЕННОЙ СОСТАВЛЯЮЩЕЙ ПРОГРАММНОГО УПРАВЛЕНИЯ В КОМПЬЮТЕРНОМ СИНТЕЗЕ ДВИЖЕНИЙ СПОРТСМЕНА

Введение. Поскольку вариации программного управления вызывают изменения в кинематической и динамической структуре синтезированного двигательного действия, в результате варьирования программного управления по его пространственным, пространственно-временным и временным характеристикам можно выявить влияние в изменении кинематики отдельных фаз упражнения на другие его фазовые компоненты и на все упражнение в целом. Вариация по пространственным компонентам программного управления сводится к процедуре изменения его амплитудных характеристик. Вариация по временным показателям программного управления предполагает его изменение по времени начала и окончания сгибательно-разгибательных суставных действий.

В соответствии с терминологией, принятой в практике спортивной педагогики, начало и окончание сгибательно-разгибательных действий спортсмена именуются тренером как: «раньше», «позже» [1]. Воспроизвести в натурном эксперименте исполнение упражнения с необходимым временным диапазоном его более раннего начала или окончания сгибательно-разгибательного действия в суставе не представляется возможным. Аналогично невозможно и изменение с заданными параметрами продолжительности воздействия программного управления в различных фазах действий. Поэтому для практики научных педагогических исследований в сфере обоснования рациональной техники спортивных упражнений остается один путь – имитационное моделирование движений человека на ЭВМ с разной последовательностью, временной задержкой и продолжительностью функционирования программного управления как формализованной формы управляющих воздействий.

Результаты исследования. Трансформировать траекторию биомеханической системы можно, изменяя различные структурные компоненты математической модели, в частности, программное управление, или, иначе говоря, кинематическую структуру управляющих функций [2], [3]. Математическая модель синтеза движений человека предполагает в качестве задания таких управляющих функций использовать одну из реально реализуемых на практике возможностей – формализованное представление закономерности изменения суставных углов по амплитуде, задаваемое на всей траектории биомеханической системы. Временная составляющая управляющих функций может быть представлена величиной изменения начала и окончания сгибательно-разгибательных действий спортсмена в суставах в выполняемом упражнении (рисунок).

Более раннее завершение сгибательного ($-D_s$) или разгибательного ($-D_r$) действия может быть задано временем смещения локальных экстремумов (●) программного управления влево от их исходных значений. В программном обеспечении на ЭВМ временной интервал смещения задается количеством смещаемых видеок кадров, соответствующих времени более раннего начала сгибательно-разгибательных действий гимнаста в суставах (в соответствии с термином «раньше»). Аналогичная схема описания используется и для более позднего завершения сгибательного ($+D_s$) или разгибательного ($+D_r$) действия в суставах спортсмена (в соответствии с термином «позже»).

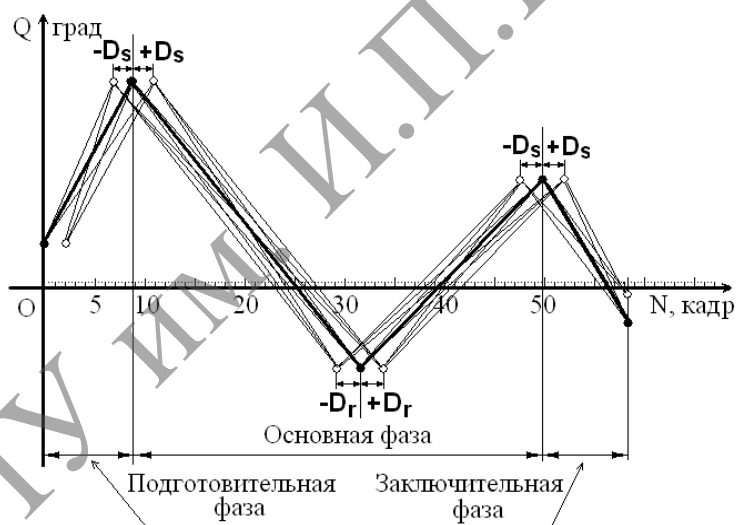


Рисунок – Схема изменения начала и окончания сгибания ($-D_s$, $-D_s$) и разгибания ($-D_r$, $+D_r$) в суставах: «раньше-позже»

Выводы. Разработанная методика позволяет варьировать временную составляющую управляющих функций в широком диапазоне продолжительности воздействия программного управления и использовать ее в имитационном моделировании движений человека на ЭВМ.

Литература

1. Сучилин, Н.Г. Гимнаст в воздухе / Н.Г. Сучилин. – М.: Физкультура и спорт, 1978. – 119 с.
2. Загrevский, В.И. Построение оптимальной техники спортивных упражнений в вычислительном эксперименте на ПЭВМ: монография / В.И. Загrevский, Д.А. Лавшук, О.И. Загrevский. – Могилев: МогГУ им. А.А. Кулешова, 2000. – 190 с.
3. Загrevский, В.И. Биомеханика физических упражнений: учеб. пособие / В.И. Загrevский, О.И. Загrevский. – Томск: ТМЛ-Пресс, 2007. – 274 с.

К.А. Зиновенко, А.В. Зацепин (УО «ГГУ им. Ф. Скорины»)

СИСТЕМА ЭЛЕКТРОННОГО ХРОНОМЕТРАЖА КАК СРЕДСТВО ВРЕМЕННОГО КОНТРОЛЯ НА СОРЕВНОВАНИЯХ

Как известно, во многих видах спорта основным измерителем успеха является время преодоления расстояния от старта до финиша, будь то официальные соревнования, контрольная тренировка или выполнение установки тренера на обычном тренировочном занятии.

Контроль над временем важен в таких видах спорта, как легкая атлетика, велоспорт, конный спорт, лыжные гонки, биатлон, гребля академическая, гребля на байдарках и каноэ, шорт-трек, конькобежный спорт, авто- и мотоспорт и другие.

В легкой атлетике и плавании, большую роль играют «абсолютные» значения времени. С их помощью отслеживаются победители соревнований, а также национальные, континентальные и мировые рекорды.

В 1924 году впервые появились электрические хронографы, измерявшие время с точностью до 1/100 доли секунды, а с середины XX века началось усиленное совершенствование различных видов электронного хронометража. С тех пор техника сделала несколько шагов вперед. Современное оборудование позволяет отслеживать время, разделяющее спортсменов, с точностью до 1/10000 сек, но в окончательные протоколы и таблицы лучших результатов вносится время, округленное в большую сторону до 1/100 сек. При этом места определяются по наименьшему значению времени участника до сотых долей секунды, а при равных значениях результатов в тысячных и десятитысячных.

В 1991 году впервые была использована сканирующая финишную линию видеосистема, которая давала моментальные результаты с точностью до 0,001 секунды, что в переводе на расстояние равнялось примерно одному сантиметру.

В настоящее время по всему миру используется ряд цифровых систем управления соревнованиями, одной из которых является американская система FinishLynx.

С 1995г. FinishLynx признана официальной хронометражной системой Международного союза конькобежцев, а с 1998 года используется при проведении велогонки Тур де Франс.

С первых лет существования суверенной Беларуси, на соревнованиях по легкой атлетике, также используется система электронного хронометража FinishLynx.

А с 2011 года гомельским областным центром олимпийского резерва по легкой атлетике, для цифрового управления соревнованиями была закуплена и стала применяться система электронного хронометража FinishLynx. И с этого года, на базе центра, было проведено множество соревнований различного уровня, в том числе главные старты сезона, Кубок Республики Беларусь по легкой атлетике и Республиканская универсиада.

Данная система состоит из трех основных элементов:

1) камеры с системой разблокировки по таймеру (EtherLynx 2000), которая принимает визуальную информацию и преобразует ее электронные данные с регистрацией по времени;

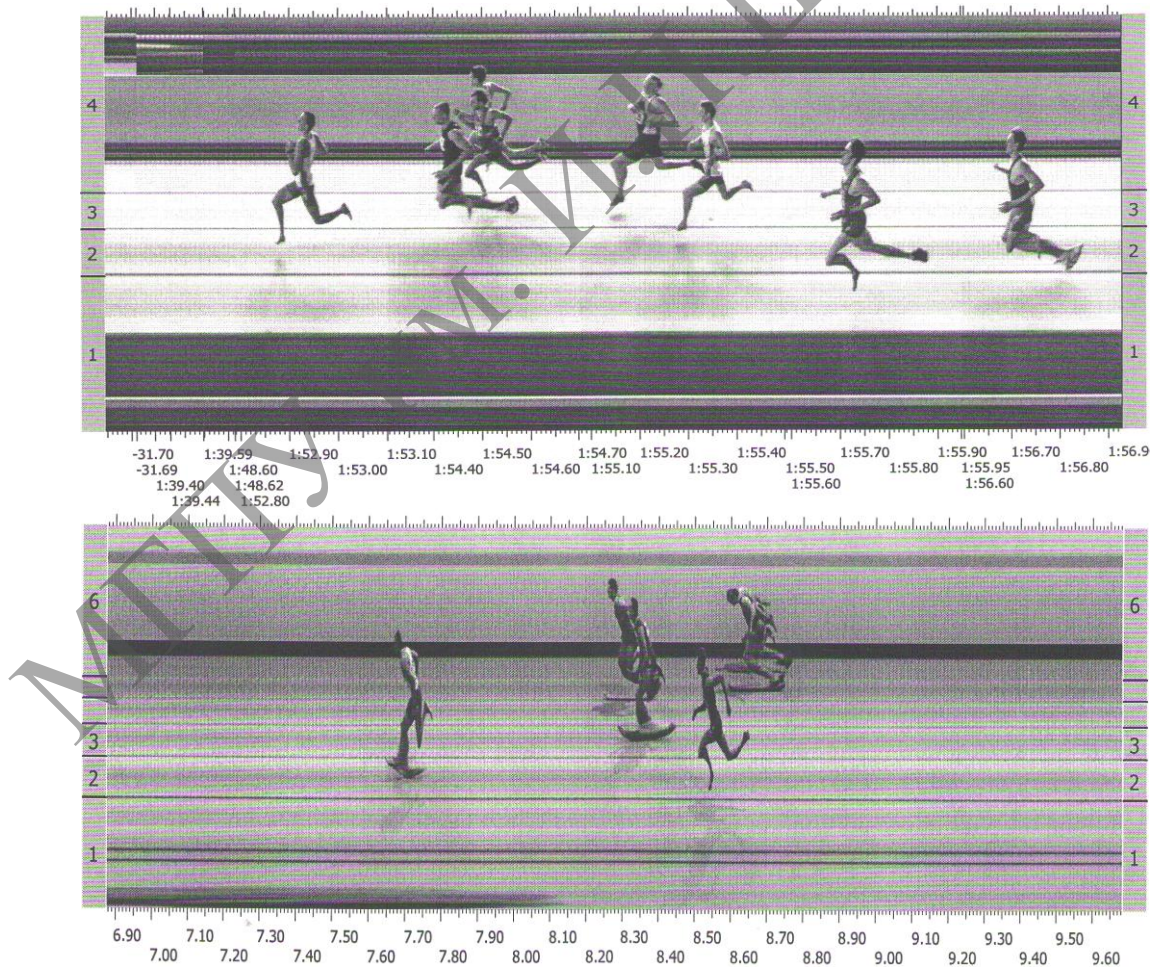
2) программного обеспечения (ПО), преобразующего электронные данные и регулирующего процесс хронометража, а также контролирующего взаимодействие с другими элементами системы;

3) персонального компьютера, который запускает ПО и отображает оцифрованное изображение финишной линии на мониторе.

Она основана на работе специально разработанных камер, которые снимают узкие, линейные изображения, в отличие от двухмерных кадровых изображений обычных камер.

Записываемое «линейное изображение» – это изображение только финишной линии. Камера снимет финишную линию со скоростью до 10.000 линий в секунду, а опция высокого разрешения позволит получать изображения с вертикальным разрешением в 4.000 пикселей, которые один за другим отображаются на дисплее. Картинка складывается из этих узких изображений финишной линии, расположенных одна за другой, на которых отображается любое движение.

Для определения времени с изображения FinishLynx достаточно с помощью мышки передвинуть маркер, называемый «визирной линией», на объект (в легкой атлетике – грудь спортсмена) и щелкнуть по нему. При этом ПО получает команду идентифицировать, какое время соответствует данному участку изображения.



Функции данной системы позволяют:

- начать процесс оценки результатов до того момента, когда последний спортсмен пересечет финишную линию;
- оценивать несколько забегов одновременно;
- работать с разного рода усовершенствованным программным обеспечением;
- создавать на изображении области улучшенного качества;
- работать в автоматическом режиме съемки;
- сохранять время круга для каждого спортсмена;
- производить захват нескольких «финишей» в ходе двух забегов одновременно;
- подсоединить любое количество датчиков старта и фотореле к системе FinishLynx.

Таким образом, данная система электронного хронометража повышает информативность и точность результатов, показанных спортсменами на соревнованиях, а также позволяет осуществлять временной контроль за тренировочным процессом высококвалифицированных спортсменов на различных этапах подготовки.

А.В. Ильютик, И.Л. Гилеп (УО «БГУФК»)
И.В. Гайдукевич (ИБОХ НАН РБ)
Л.А. Черемисина, И.Л. Рыбина (НИИ ФКиС РБ)

АССОЦИАЦИЯ PRO/ALA-ПОЛИМОРФИЗМА ГЕНА *PPARG* С МОРФОЛОГИЧЕСКИМИ И БИОХИМИЧЕСКИМИ ХАРАКТЕРИСТИКАМИ ВЫСОКОКВАЛИФИЦИРОВАННЫХ КОНЬКОБЕЖЦЕВ

Ген *PPARG*, относящийся к генам семейства рецепторов, активируемых пролифераторами пероксисом, участвует в регуляции углеводного и липидного обмена, в процессах контроля массы тела, роста костей и, следовательно, ассоциирован с развитием и проявлением физических качеств человека [1]–[3]. Обнаружен гипертрофический эффект *PPARG* ala аллеля в отношении мышечных волокон [2], выявлена ассоциация ala аллеля с высокими значениями индекса массы тела и с большей степенью гипертрофии мышц у спортсменов [1].

Целью исследования являлось изучение распределения полиморфных вариантов гена *PPARG* у белорусских конькобежцев, выявление взаимосвязи pro/ala-полиморфизма гена *PPARG* с антропометрическими и композиционными характеристиками конькобежцев, а также с биохимическими показателями крови конькобежцев при выполнении тестирующей нагрузки.

Материалы и методы. Были исследованы образцы геномной ДНК 88 спортсменов национальной команды Республики Беларусь и спортивного резерва, специализирующихся в скоростном беге на коньках. Морфологический статус конькобежцев оценивался на основании комплекса показателей, расчет величин костной, мышечной и жировой массы тела проводили по формулам Й. Матейки [4]. В качестве тестирующей нагрузки применялся субмаксимальный велоэргометрический тест со ступенчато-возрастающей нагрузкой.

Результаты. На основании анализа результатов ПЦР были определены полиморфные варианты гена *PPARG* у конькобежцев (мужчины) и у лиц контрольной группы (мужчины). Частота встречаемости *ala* аллеля в контрольной группе составила 15,6% и была ниже, чем в группе конькобежцев – 19,9%. При этом частота встречаемости *ala* аллеля среди высококвалифицированных конькобежцев составила 25,6%, что достоверно выше по сравнению с контрольной группой ($P < 0,05$) (рисунок). Частота встречаемости *pro/pro*-генотипа в контрольной группе (70,3%) выше, чем в группе конькобежцев в целом (65,9%) и в группе высококвалифицированных конькобежцев (57,8%). Генотип *ala/ala* среди людей, не занимающихся спортом профессионально, отмечен в 1,6% случаев. Среди конькобежцев данный генотип встречался чаще: в 2,3% случаев в группе разрядников (различия недостоверны) и в 8,9% случаев в группе высококвалифицированных спортсменов (различия достоверны по сравнению с контрольной группой, $P < 0,05$).

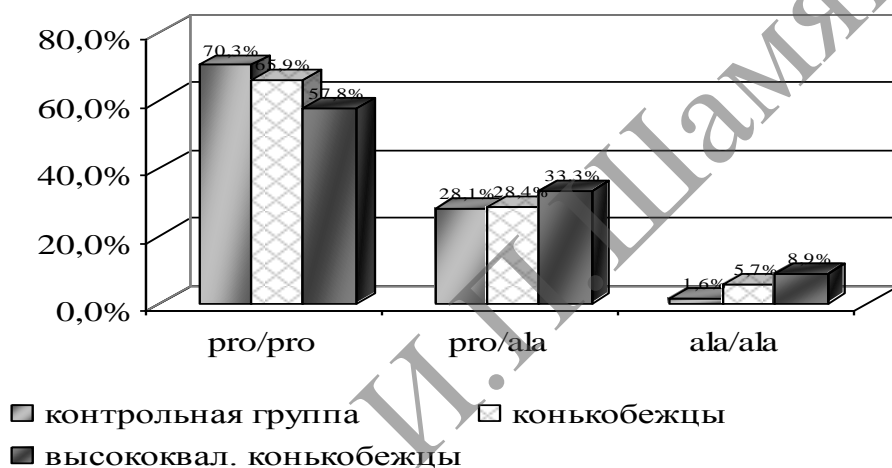


Рисунок – Распределение частот полиморфных вариантов гена *PPARG* у конькобежцев и в контрольной группе

Таким образом, у конькобежцев с ростом спортивного мастерства отмечена большая частота встречаемости *ala* аллеля и генотипа *ala/ala* по сравнению с контрольной группой ($P < 0,05$).

Выявлена зависимость антропометрических и силовых показателей от полиморфизма гена *PPARG*, регулирующего мышечный метаболизм. Конькобежцы с *ala/ala*-генотипом превосходят спортсменов с *pro/ala*- и *pro/pro*-генотипами по массе тела, по силовым показателям ($P < 0,05$), по выраженности массы костной и мышечной ткани. Конькобежцы с *pro/pro*-генотипом характеризуются большими значениями обхватных размеров, а также большей толщиной кожно-жировых складок (КЖС).

Определены особенности углеводного метаболизма при выполнении физических нагрузок у конькобежцев с различными генотипами гена *PPARG*. Отмечено увеличение концентрации глюкозы в крови конькобежцев с *pro/pro*-генотипом в ответ на нагрузку, что указывает на мобилизацию гликогена печени. При этом наблюдалось снижение концентрации глюкозы в крови носителей *ala* аллеля, что свидетельствует о высокой скорости транспорта глюкозы через клеточные мембраны в работающие мышцы в ответ на усилившийся в них энергообмен. Таким образом, носители *ala* аллеля

характеризуются большим анаэробным потенциалом и предрасположенностью к повышенной утилизации глюкозы по гликолитическому механизму. Об этом свидетельствовали также достоверно более высокие значения концентрации молочной кислоты в крови после тестирования у конькобежцев с генотипом pro/ala ($10,6 \pm 1,03$ моль/л) по сравнению со спортсменами с pro/pro-генотипом ($6,9 \pm 1,54$ моль/л) ($P < 0,05$). Следовательно, ala аллель может давать его носителям преимущество в нагрузках анаэробного характера.

Величины максимальной физической работоспособности составили $2200,0 \pm 106,6$ и $1950,0 \pm 212,13$ кгм/мин у конькобежцев с pro/ala- и pro/pro-генотипами соответственно (различия недостоверны), что согласуется с литературными данными, согласно которым носители ala аллеля обладают более высоким уровнем физической работоспособности [1], [2].

Заключение. У высококвалифицированных конькобежцев ala аллель и ala/ala-генотип гена *PPARG* выявляли достоверно чаще, чем в контрольной группе; частота встречаемости ala аллеля и ala/ala-генотипа гена *PPARG* повышалась с ростом спортивной квалификации конькобежцев.

Конькобежцы с ala/ala-генотипом превосходят спортсменов других групп по массе тела, по силовым показателям (различия достоверны), по выраженности массы костной и мышечной ткани (различия недостоверны). Конькобежцы-носители pro/pro-генотипа характеризуются большими значениями обхватных размеров, большей толщиной КЖС, у них выше жировой компонент массы тела. Представители генотипа pro/ala имеют промежуточные значения исследуемых показателей.

Конькобежцы, носители ala аллеля, характеризуются большей склонностью к развитию скоростно-силовых двигательных качеств за счет повышенной утилизации глюкозы по гликолическому механизму энергообеспечения. Ala аллель может давать его носителям преимущество в нагрузках анаэробного характера. При систематических физических нагрузках скоростно-силового характера у спортсменов с полиморфным вариантом ala/ala гена *PPARG* быстрее будет наращиваться мышечная масса за счет снижения подкожного жираотложения, по сравнению с обладателями других вариантов данного гена.

Ala аллель гена *PPARG* является генетическим маркером, ассоциированным с высокой физической работоспособностью человека и предрасполагает к развитию скоростно-силовых качеств.

Литература

1. Полиморфизм гена *PPARG* и двигательная деятельность человека / И.И. Ахметов [и др.] // Бюллетень экспериментальной биологии и медицины. – 2008. – Т. 146. – № 11. – С. 567–569.
2. Ахметов, И.И. Молекулярная генетика спорта: монография / И.И. Ахметов. – М.: Советский спорт, 2009. – 268 с.
3. Pro12Ala substitution in *PPARgamma2* associated with decreased receptor activity, lower body mass index and improved insulin sensitivity / S.S. Deeb [et al.] // Nat. Genet. – 1998. – Vol. 20. – P. 277–284.
4. Мартиросов, Э.Г. Технологии и методы определения состава тела человека / Э.Г. Мартиросов, Д.В. Николаев, С.Г. Руднев. – М.: Наука, 2006. – 248 с.

П.В. Квашук, С.В. Верлин (Центр спортивной подготовки сборных команд России, Москва)

СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ МОДЕЛИРОВАНИЯ СОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СПОРТСМЕНОВ ВЫСОКОЙ КВАЛИФИКАЦИИ В ЦИКЛИЧЕСКИХ ВИДАХ СПОРТА

Значительным шагом вперед в решении проблемы управления тренировочным процессом спортсменов высшей квалификации явилась формулировка и разработка концепции комплексности подготовки и системного подхода к его организации [1; 2; 3; 4].

Разработка этой концепции потребовала внедрения в практику спорта высших достижений программно-целевых методов управления подготовкой спортсменов.

В настоящее время структура управления соревновательной и тренировочной деятельностью основана на системном подходе к получению, передаче и анализу информации об основных параметрах соревновательной деятельности спортсменов.

Соревновательная деятельность спортсмена в условиях непрерывного тренировочного процесса при его моделировании представляется в виде универсальной системы с определенным числом входов, которые отражают главные параметры спортивного результата. В качестве выходного параметра принимается прогнозируемый результат, для которого определяется новый уровень входных данных.

При рассмотрении механизмов управления тренировочным процессом принято выделять следующие компоненты [5; 6]:

- систему информации об управляемом объекте и среде, в которой он функционирует;
- способ анализа полученной информации и сравнение ее с модельными характеристиками;
- управляющие решения по оптимизации системы и планирование последующих действий.

При анализе соревновательной деятельности в спорте применяются математико-статистические и экспериментальные модели [7].

Экспериментальный метод определения модельных характеристик соревновательной деятельности является наиболее точным и индивидуальным, но он может быть применен только для конкретного спортсмена и только самим спортсменом. Если таким спортсменом является чемпион и какая-либо характеристика, полученная в ходе эксперимента, соответствует наивысшему спортивному результату, она может быть принята в качестве намечаемой цели модели не только для него, но и для группы спортсменов близкой квалификации. К недостатку этого метода можно отнести необходимость использования дополнительного оборудования.

Основным принципом эксперимента, лежащего в основе моделирования, является создание условий для достижения рекордного результата в структуре специальных двигательных действий. Основоположником такого подхода в области спортивной тренировки являлся И.П. Ратов (1974). В процессе экспериментального моделирования спортсмен должен реализовать рекордный интегральный (основной соревновательный) показатель за счет превышения напряжения лимитирующих (ключевых) групп мышц и функциональных систем

организма по сравнению с тем, чего он может достичь в обычных условиях. Такие эксперименты могут быть организованы на специальных тренажерных стендах, обеспечивающих условия для достижения рекордных результатов.

Исследователю в таком экспериментальном моделировании наглядно представлена не только биомеханическая структура рекордного результата, но и сопутствующая ей динамика биохимических, физиологических изменений в работе лимитирующих звеньев.

Анализируя связи спортивного результата с уровнем подготовленности спортсменов, специалисты находят количественные характеристики вклада различных компонентов подготовленности в достижение спортивного результата. Итог соревновательной деятельности обычно бывает представлен одним спортивным результатом, выраженным количественным показателем в секундах, баллах, очках, которые являются итогом всей подготовки. Однако при этом не учитывается большое число показателей, которые характеризуют подготовленность, например гребца или пловца, и проявляются в условиях соревновательной деятельности. Это является существенным недостатком в управлении подготовкой квалифицированных спортсменов [5; 8].

Соревновательная деятельность является важнейшей частью спортивной подготовки и воспитания качеств, определяющих спортивные достижения. Многообразие задач спортивной подготовки, которые ставятся перед состязаниями различного уровня, выдвигают требования углубленного анализа деятельности спортсменов в условиях соревнований с целью коррекции тренировочного процесса.

Несмотря на очевидную потребность, только в последние годы анализ соревновательной деятельности приобрел практическое значение. Объяснить это можно объективными причинами.

Во-первых, достижения результатов мирового класса в настоящее время требуют от спортсменов такой мобилизации, которую очень трудно смоделировать в экспериментальных условиях. Разнообразные тестирующие методики, применяемые для контроля состояния спортсмена, зачастую не могут дать объективной картины его истинных возможностей.

Во-вторых, лишь современные методы исследования (видеозапись, телеметрия и др.) позволяют перейти к реальному исследованию спортсмена непосредственно в процессе соревнований [9].

Анализ деятельности ведущих спортсменов в экстремальных условиях позволяет выявить особенности отдельных элементов этой деятельности и прогнозировать такой уровень показателей соревновательной деятельности, который необходим для достижения рекордного результата [10]. Именно модельные характеристики этого уровня являются «характеристиками цели», на которые направлены все действия тренеров и спортсменов. Это принципиальное требование и оно должно обеспечить выбор модельных характеристик в строгом соответствии с прогнозируемыми спортивными результатами.

Совокупность показателей соревновательной деятельности представляет «факторную структуру» спортивной производительности [11], специальной работоспособности или «структуру спортивного результата».

Литература

1. Кузнецов, В.В. Проблемы научной разработки современной системы подготовки квалифицированных спортсменов в сборной [Текст] / В.В. Кузнецов, А.А. Новиков // Проблемы современной системы подготовки высококвалифицированных спортсменов; Спорткомитет СССР. – М., 1975. – 24 с.

2. Кузнецов, В.В. Модельные характеристики легкоатлетов [Текст] / В.В. Кузнецов с сотр. – М.: ВНИИФК, 1976. – 12 с.
3. Кузнецов, В.В. Вопросы разработки «моделей сильнейших спортсменов» [Текст] / В.В. Кузнецов с сотр. – М.: Здоров'я, 1979. – 16 с.
4. Кузнецов, В.В. Методология построения модельных характеристик сильнейших спортсменов [Текст] / В.В. Кузнецов с сотр. // Совершенствование управления системой подготовки квалифицированных спортсменов. – М.: Спорткомитет СССР, 1980. – 68 с.
5. Гордон, С.М. Структурный анализ основных параметров, обуславливающих результат в спортивном плавании [Текст] / С.М. Гордон, Е.А. Ширковец // Теория и практика физической культуры. – 1989. – № 1. – С. 8–11.
6. Липский, Е.В. Структура соревновательной деятельности пловцов вольного стиля [Текст]: автореф. дис. ... канд. пед. наук / Е.В. Липский. – М., 1999. – 24 с.
7. Зацюрский, В.М. Основы спортивной метрологии [Текст] / В.М. Зацюрский. – М.: ФиС, 1979. – 152 с.
8. Очерки по теории и методике гребли на байдарках и каноэ [Текст] / сост.: С.В. Верлин [и др.]. – Воронеж: изд-во ОАО «Центрально-черноземное книжное издательство», 2007. – 173 с.
9. Иванов, В.В. Метрологическая оценка видеотелевизионного метода регистрации временных характеристик спортивных движений [Текст] / В.В. Иванов // Теория и практика физической культуры. – 1982. – № 3. – С. 13–15.
10. Современная система спортивной подготовки [Текст] / под ред. Ф.П. Суслова, В.Л. Сыча, Б.Н. Шустина. – М.: изд-во «СААМ», 1995. – 448 с.
11. Зацюрский, В.М. Физические качества спортсмена: основы теории и методики воспитания [Текст] / В.М. Зацюрский. – 3-е изд. – М.: Советский спорт, 2009. – 200 с.

П.В. Квашук, Г.Н. Семаева, С.В. Верлин (Центр спортивной подготовки сборных команд России, Москва)

СПЕЦИАЛЬНАЯ ВЫНОСЛИВОСТЬ СПОРТСМЕНОВ В ЦИКЛИЧЕСКИХ ВИДАХ СПОРТА СУБМАКСИМАЛЬНОЙ МОЩНОСТИ

Выносливость является общим свойством организма человека, которое особенно ярко проявляется в спортивной деятельности.

Выносливость неразрывно связана с утомлением, а именно снижением уровня работоспособности вследствие выполнения какой-либо деятельности. Этот характерный признак утомления сохраняется во всех случаях независимо от того, совершается ли умственная или физическая работа, с участием большого или малого количества мышечных групп, в условиях холодного или жаркого климата.

Вместе с тем механизмы возникающего утомления имеют свою строгую специфичность, обусловленную видом и характером деятельности человека. Многие авторы [1; 2] с целью более дифференцированного подхода выделяют различные типы утомления. Классификация при этом проводится в зависимости или от рода деятельности (умственное, физическое утомление), или от соответствия основному содержанию деятельности (специфическое, неспецифическое утомление), либо от объема мышечных групп, участвующих в двигательном акте (локальное, региональное, глобальное утомление).

Такой подход полностью оправдан и при рассмотрении выносливости как физического качества. Вместе с тем в содержании понятия выносливости у специалистов до настоящего времени не сформировалось единства взглядов.

Некоторые специалисты различают такие виды выносливости, как общая, скоростная и силовая (рисунок 1).

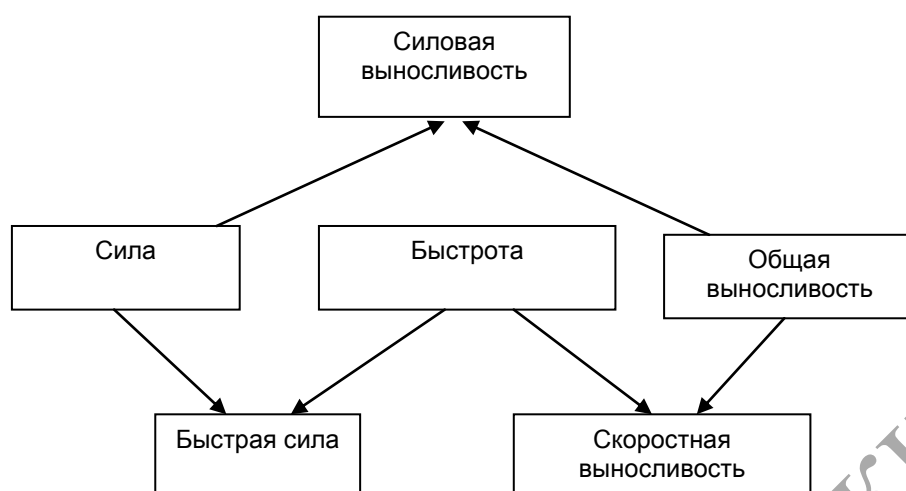


Рисунок 1 – Взаимосвязь различных видов выносливости с другими физическими качествами

Другая группа специалистов [1, 2, 3] считает, что выносливость проявляется и как общая, и как специальная. Особую позицию занимает В.С. Фарфель: по его мнению, выносливость всегда конкретна, а потому можно обходиться лишь одним этим словом без каких-либо уточняющих дополнений.

Физиологические механизмы проявления выносливости неодинаковы для различных видов мышечной работы и имеют свои особенности. Вместе с тем важнейшая задача спортивной тренировки – добиться стабильной и надежной работоспособности спортсмена в максимально напряженных условиях соревновательной борьбы независимо от вида спорта.

По нашему мнению наиболее точно понятие «специальная выносливость» сформулировано М.Я. Набатниковой [4] и рассматривается как способность спортсмена эффективно выполнять специфическую нагрузку в течение времени, обусловленного требованиями его специализации.

Это определение подходит для многих видов спорта. Хотя в каждом из них имеются свои специфические показатели измерения специальной выносливости, но во всех случаях сохраняется неизменным принцип измерения, а именно: *продуктивное выполнение специальной работы*.

В тренировочном процессе специальная выносливость проявляется в способности спортсмена продуктивно справляться с физической нагрузкой в типичных упражнениях, соответствующих его специализации.

Немецкие специалисты обобщили различные точки зрения на общую и специальную выносливость (таблица 1, рисунок 2).

Циклические виды спорта с высоким проявлением силовых качеств (гребля на байдарках и каноэ, академическая гребля, велогонки на треке, легкоатлетический бег на средние дистанции, конькобежный спорт, лыжный спринт и др.) объединяет общая направленность соревновательной деятельности, которая относится к работе субмаксимальной и большой мощности. Таким образом, и виды специальной выносливости, объединенные по критериям времени и мощности выполнения работы, и факторы, лежащие в основе развития специальной выносливости и природы утомления, в этих видах спорта имеют общие характеристики (таблицы 2, 3).

**Актуальные проблемы физического воспитания,
спорта и туризма**

Таблица 1 – Выделение видов выносливости на основе различных критериев

Критерий	Виды выносливости	Характеристика	Источник, автор
Охват работающей мускулатуры	- локальная - региональная - глобальная - локальная - общая	<1/3 мускулатуры 1/3 – 2/3 мускулатуры >2/3 мускулатуры <1/6 – 1/7 мускулатуры >1/6 – 1/7 мускулатуры	Зацорский В.М., 2009 [9] Холльманн В., Хеттингер Т., 2000 [5]
Доминирующий вид энергообеспечения	- аэробная - анаэробная	с кислородным обеспечением без участия кислорода	Холльманн В., Хеттингер Т., 2000 [5]
Тип работы скелетной мускулатуры	- динамическая - статическая	чередование напряжения и торможения в течение длительного времени длительное напряжение	Холльманн В., Хеттингер Т., 2000 [5]
Время выполнения работы при сохранении интенсивности	- к кратковременной работе - к работе средней длительности - к длительной работе I - к длительной работе II - к длительной работе III - к длительной работе V	35 с – 2 мин 2 мин – 10 мин 10 мин – 35 мин 35 мин – 90 мин 90 мин – 6 ч > 6 ч	Харре Д., 1982 [6]
Связь с другими кондиционными способностями	- силовая - к работе, требующей проявления быстрой силы - скоростная - спринтерская - в спортивных играх / единоборствах - в многоборьях	80–30% от максимальных силовых проявлений взрывной характер двигательной работы субмаксимальная быстрота максимальная быстрота вариативный характер нагрузки высокая плотность нагрузки либо переменный характер нагрузки	Матвеев Л.П., 1981 [3]
Значение для специфичных в тех или иных видах спорта физических способностей	- общая - специальная	базовые способности для различных видов двигательной активности результат действия нагрузки характерной для той или иной дисциплины на выносливость	Зацорский В.М., 2009 [1] Набатникова М.Я., 1974 [4]
По М.Я. Набатниковой: общая выносливость рассматривается как часть специальной. Она является базой для развития специфической соревновательной выносливости.			



Рисунок 2 – Схематическое изображение разных точек зрения на общую и специальную выносливость

Таблица 2 – Основные виды специальной выносливости, реализуемые при подготовке в циклических видах спорта с высоким проявлением силовых качеств

Базовая выносливость	Специальная выносливость
Специфическая базовая выносливость является специфической основой всех видов спорта с преимущественным проявлением выносливости	Выносливость к кратковременной работе* (35 с – 2 мин). Выносливость к работе средней длительности* (2–10 мин). Выносливость к длительной работе (10–35 мин).**
<p>* Понятия скоростная выносливость (при субмаксимальных скоростях), выносливость к проявлению быстрой силы и субмаксимальная силовая выносливость по своей сути относятся к выносливости к кратковременной и средней по длительности работе.</p> <p>** Выносливость к длительной работе может включать и аэробную силовую выносливость.</p>	

Таблица 3 – Факторы, определяющие уровень развития специальной выносливости в циклических видах спорта с высоким проявлением силовых качеств

Типы специальной выносливости	Факторы
Специфическая базовая выносливость	<ul style="list-style-type: none"> - общая аэробная выносливость с высокой аэробной мощностью; - оптимальное использование этой мощности (75–85% $\dot{V}O_2\max$); - смешанный аэробно-анаэробный обмен веществ (район анаэробного порога); связана с характером двигательной деятельности спортивной дисциплины.
Специальная выносливость к кратковременной работе (35 сек – 2 мин)	<p>В анаэробной сфере:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность к образованию лактата (анаэробному гликолизу); - буферная емкость крови; - устойчивость к закислению. <p>В аэробной сфере:</p> <ul style="list-style-type: none"> - максимальное потребление кислорода. <p>Специальные силовые возможности. Техника выполнения двигательных действий (межмышечная координация). Уровень психической активности (выброс катехоламина).</p>
Специальная выносливость к работе средней длительности (2–10 мин)	<p>В аэробной сфере:</p> <ul style="list-style-type: none"> - максимальное потребление кислорода - аэробное расходование гликогена <p>В анаэробной сфере:</p> <ul style="list-style-type: none"> - буферная емкость и устойчивость к закислению. <p>Запасы гликогена. Техника выполнения двигательных действий с высоким уровнем развития силы.</p>
Специальная выносливость к длительной работе (10–35 мин)	<p>В аэробной сфере:</p> <ul style="list-style-type: none"> - максимальное потребление кислорода; - высота индивидуального анаэробного порога - аэробное расходование гликогена <p>В анаэробной сфере:</p> <ul style="list-style-type: none"> - устойчивость к закислению (при средней концентрации лактата); - элиминация лактата во время нагрузки. <p>Запасы гликогена.</p>

В средствах и методах развития специальной выносливости в циклических видах наблюдаются сходные принципы организации тренировочного процесса, выбора рациональных двигательных режимов, объема и интенсивности тренировочных нагрузок.

Вместе с тем, по мнению специалистов [7], проблема утомления в спорте, в частности, в циклических локомоциях, чрезвычайно сложна и должна решаться биологами на фундаментальном уровне. Поэтому тренировочный процесс,

особенно в направлении совершенствования специальной выносливости в циклических видах спорта с высоким уровнем проявления силовых качеств, до настоящего времени в значительной степени носит эмпирический характер.

Литература

1. Зациорский, В.М. Физические качества спортсмена: основы теории и методики воспитания [Текст] / В.М. Зациорский. – 3-е изд. – М.: Советский спорт, 2009. – 200 с.
2. Zatsiorsky, V. Krafttraining / V. Zatsiorsky. – Aachen, 1996.
3. Матвеев, Л.П. Общая теория спорта [Текст] / Л.П. Матвеев. – М.: ФиС, 1997. – 304 с.
4. Специальная выносливость спортсмена. Монография [Текст] / под ред. М.Я. Набатниковой. – М.: ФИС, 1972. – 162 с.
5. Hollmann, W. Sportmedizin / W. Hollmann, T. Hettinger. – Stuttgart, 2000. – 4. Aufl.
6. Harre, D. (Autorenkollektiv): Trainingslehre / D. Harre. – Berlin-Ost, 1982.
7. Мякинченко, Е.Б. Развитие локальной мышечной выносливости в циклических видах спорта [Текст] / Е.Б. Мякинченко, В.Н. Селуянов. – М.: ТВТ Дивизион, 2005. – 338 с.

Г.П. Косяченко (УО «БГУФК»)

ГОТОВНОСТЬ ТРЕНЕРА ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ К ПРАКТИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Анализ специальной научно-методической литературы выявил реальное научное противоречие, сложившееся в педагогической науке и практике: существенная потребность в достижении должного уровня педагогического мастерства тренера высшей квалификации не подкрепляется достаточной разработкой проблематики формирования адекватных научно-информационных потребностей его субъектов.

Исходя из изложенного, проблема исследования заключается в необходимости разработки средств и методов повышения педагогической компетентности тренеров высшей квалификации в новых условиях социально-экономической и социально-политической реальности [1].

Особенности формирования готовности к творческой практической деятельности тренеров высшей квалификации Республики Беларусь в условиях бурного развития информационных технологий в современном мире требуют изменения содержания, методов, организационных форм образования.

Профессиональная компетентность и готовность к практической работе тренера высшей квалификации определяется не столько формальными признаками (стажем работы и научно-педагогической квалификацией), сколько содержательными компонентами, куда относятся призвание и креативный стиль мышления. Профессиональная педагогическая компетентность тренера высшей квалификации диагностируется по следующим компонентам: содержательному, мотивационному, креативному, социокультурному и квалификационному. Наличие совокупности данных качеств необходимо учитывать при проведении аттестации кадров высшей квалификации [2].

Выявлено, что в настоящее время среди субъектов высшей квалификации велик контингент пришедших на спортивно-педагогическую (тренерскую) работу по причине различных обстоятельств. В результате «по призванию и потребности» тренерами сборных команд разного уровня становятся не более 20% специалистов.

В этой связи нельзя не коснуться традиций обучения в сфере высшего физкультурного образования, особенно на спортивно-педагогических кафедрах, где не всегда способствуют развитию профессиональных потребностей.

Показателем недостаточного развития профессиональных потребностей служит степень участия студентов в спортивных соревнованиях, выступая на которых они могут повышать спортивную квалификацию, добиваться высоких личных результатов.

Основной фактор профессиональной компетентности – привлечение тренеров клубных команд в виде практики к работе со сборными командами, повышение их тренерского кругозора. Среди негативных последствий участия в системе спорта высших достижений выявлены такие показатели, как недостаточный уровень «общей культуры», «культуры общения» и «широты интересов». При формировании педагогической компетентности тренеров высшей квалификации особое внимание следует уделять социокультурному и психологическому компоненту.

В результате исследований выявлено, что особого внимания требует контингент тренеров со стажем 6–10 лет, который характеризуется склонностью к репродуктивному воспроизведению приобретенных умений и навыков. Средством повышения профессиональной компетентности является участие тренеров всех возрастных групп в научно-исследовательской работе.

Выполненное исследование показало, что для формирования готовности тренеров к ведению научно-исследовательской работы с учетом их интересов необходим постоянный мониторинг научно-информационных потребностей. Решение проблемы готовности тренеров высшей квалификации заключено не только в материальном и финансовом обеспечении тренировочного процесса, но также в активизации креативных аспектов их педагогической деятельности.

Литература

1. Косяченко, Г.П. Социально-педагогические аспекты профессиональной компетентности в сфере физкультурного образования / Г.П. Косяченко // Вестник спортивной науки. – 2011. – № 1. – С. 45–47.
2. Косяченко, Г.П. Эффективность формирования процесса профессиональной компетентности в системе физкультурного образования / Г.П. Косяченко // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2011. № 2 (72). – С. 120–123.

С.В. Котовенко, А.Е. Евченко, А.Г. Нарскин (УО «ГГУ им. Ф. Скорины»)

МАССАЖ В СИСТЕМЕ ПРОФИЛАКТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ТРАВМ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА ВЫСОКОКВАЛИФИЦИРОВАННЫХ БАСКЕТБОЛИСТОВ

В настоящее время в спортивной практике достаточно часто упоминается термин «травма», а озвучивание этого термина определяет главный вопрос: насколько она серьезная и когда спортсмен сможет вернуться к прежнему режиму тренировочных занятий?

Причины спортивного травматизма различны, однако до настоящего времени в отечественной литературе нет единой номенклатуры причин возникновения спортивных повреждений, так же как и нет классификации спортивного травматизма. Для унификации учета и анализа причин травматизма в спорте используется следующая классификация.

1. Неправильная организация учебно-тренировочных занятий и соревнований.
2. Неправильная методика проведения учебно-тренировочных занятий и соревнований.
3. Неудовлетворительное состояние мест занятий, оборудования, спортивного инвентаря, одежды и обуви спортсмена.
4. Неблагоприятные санитарно-гигиенические и метеорологические условия при проведении учебно-тренировочных занятий и соревнований.
5. Нарушение правил врачебного контроля и его недостаточность.
6. Нарушение спортсменом дисциплины и установленных правил во время тренировок и соревнований.

С целью снижения вероятности возникновения травм и их профилактики применяют различные средства: специальная целенаправленная подготовка, тщательный врачебный контроль, адекватное нормирование нагрузки, широкое использование средств восстановления.

В настоящее время одним из таких средств является спортивный массаж. Спортивный массаж, принятый в нашей стране, разработан и систематизирован И.М. Саркизовым-Серазини на основе классического массажа. Данный массаж применяется для улучшения функционального состояния спортсмена, снятия утомления, повышения физической работоспособности, профилактики травм и заболеваний опорно-двигательного аппарата и их лечения. Он подразделяется на тренировочный, предварительный, восстановительный и массаж при спортивных травмах и некоторых заболеваниях, связанных со спортом.

Цель нашего исследования заключалась в определении эффективности воздействия специально подобранных массажных приемов на опорно-двигательный аппарат баскетболистов с целью лечения, восстановления и профилактики травматизма.

Исследования проводились на базе баскетбольного клуба «СОЖ» (г. Гомель) на протяжении двух месяцев. В исследовании приняла участие мужская команда баскетболистов (12 человек).

С учетом специфики травм в различных видах спорта разработаны и применяются различные методики массажа. Так как в баскетболе большинство травм приходится на конечности и суставы, меньше – на туловище и позвоночник, нами была разработана краткая классификация методик массажа для баскетболистов, включающая методику проведения массажа:

- при растяжении связок суставов (дисторсии);
- при вывихах;
- при повреждении фасций и мышц;
- при миалгии;
- при миозите;
- при ушибах и растяжениях связок и мышц.

Для оценки эффективности воздействия массажа на опорно-двигательный аппарат баскетболистов в нашем исследовании мы использовали метод миометрии как объективный метод оценки функционального состояния мышц нижних конечностей (в частности, *m. Gastrocnemius s. & d.*).

Принципиальное отличие метода миометрии от установленных методов измерения мышечного тонуса посредством пальпации, растяжения мышцы или оценки ее жесткости состоит в том, что при применении миометрии

одновременно измеряют характеристики тонуса мышцы и две ее биомеханические характеристики – эластичность и жесткость.

Миометрические измерения проводились в вечернюю тренировку, и имели следующий порядок: игроку наносился маркер на определенный участок мышцы, которая подвергалась обследованию (в нашем исследовании – большая икроножная (m.gastrocnemius S&D). Для измерения было определено оптимальное положение для получения достоверных результатов: нога согнута в колене и положена на опору (в этом положении мышцы максимально расслаблены). Измерение производилось до тренировки и после тренировки в двух положениях – в максимально расслабленном положении и максимально напряженном (R – relaxed; C – contracted). После проведения массажа измерения повторялись. Все полученные результаты представлены в таблице.

Таблица – Результаты миометрического исследования m.gastrocnemius (s&d) до и после проведения тренировочных занятий и массажных воздействий

Мышцы	Frequency, Hz						Decrement					
	Исходное		После тренировки		После массажа		Исходное		После тренировки		После массажа	
	R	C	R	C	R	C	R	C	R	C	R	C
M.gastrocnemius (sinistra)	16.13	14.29	14.71	18.52	13.89	17.86	1.18	0.91	0.63	1.07	1.04	1.21
M.gastrocnemius (decstra)	16.14	15.15	14.71	19.23	13.51	18.52	1.16	0.8	1.08	1.03	1.49	1.25

Продолжение таблицы

Мышцы	Stiffness, H/m					
	Исходное		После тренировки		После массажа	
	R	C	R	C	R	C
M.gastrocnemius (sinistra)	323	288	264.1	604.7	273.9	604.6
M.gastrocnemius (decstra)	319	256.5	327.4	560.9	257.6	730.7

Как показали проведенные нами исследования, спортивный массаж, проводимый непосредственно после тренировки, влияет на состояние мышц кратковременно, и для полного восстановления функциональности мышц требуется более длительное время, а также использование дополнительных средств восстановления.

Д.А. Лавшук (УО «МогГУ им. А.А. Кулешова»)

Ю.В. Воронович (Могилевский высший колледж МВД РБ)

ПОИСК РАЦИОНАЛЬНОЙ ТЕХНИКИ СОРЕВНОВАТЕЛЬНЫХ УПРАЖНЕНИЙ В ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОМ ЭКСПЕРИМЕНТЕ НА ЭВМ

Введение. Поиск рациональной техники соревновательных упражнений – актуальная задача современного спорта. При прочих равных условиях выигрывает состязание тот атлет, уровень технического мастерства которого выше. Более того, обладая знаниями об индивидуальной рациональной технике, спортсмен получает преимущество даже перед более физически подготовленными соперниками.

Несмотря на достижения современной спортивной биомеханики до сих пор основным методом совершенствования технических действий спортсменов является эмпирический метод «проб и ошибок», когда тренер, исходя из своего двигательного опыта, из опыта подготовки других воспитанников, выдает спортсмену указания об оптимальной технике соревновательного упражнения. Вместе с тем, оптимальная техника, иначе говоря, наилучшая, – всегда индивидуальна и зависит, как минимум, от антропометрических показателей спортсмена и уровня его силовой подготовки. Не всегда приемы, которые эффективны для одного исполнителя, будут также эффективны и для другого. Вопрос обоснования индивидуальной оптимальной техники спортивного упражнения стоит чрезвычайно остро в большинстве видов спорта. **Цель** нашего исследования – теоретическое обоснование построения рациональной техники соревновательных упражнений в вычислительном эксперименте на ЭВМ.

Результаты исследования. Движение спортсмена есть процесс перемещения его тела в пространстве с течением времени. Любой процесс можно описать системой дифференциальных уравнений. В частности, один из способов описания движений человека в механике – использование уравнений Лагранжа второго рода [1]:

$$\frac{d}{dt} \frac{\partial T}{\partial \dot{\varphi}_m} - \frac{\partial T}{\partial \varphi_m} = F_m, \quad (1)$$

где T – кинетическая энергия; φ_m – обобщенные координаты ($m=1, \dots, N$); $\dot{\varphi}_m$ – обобщенные скорости ($m=1, \dots, N$); F_m – обобщенные силы; N – число степеней свободы. В своем исследовании мы ограничились созданием моделей N -звенных плоскостных неразветвленных биомеханических систем в условиях опоры. Тогда уравнения (1) можно представить в следующем виде [2]:

$$\sum_{j=1}^N A_{ij} \ddot{\varphi}_j \cos(\varphi_j - \varphi_i) - \sum_{j=1}^N A_{ij} \dot{\varphi}_j^2 \sin(\varphi_j - \varphi_i) + Y_i \cos \varphi_i = M_i - M_{i+1}, \quad (2)$$
$$i=1, \dots, N.$$

Здесь N – количество звеньев моделируемой системы, φ – вектор обобщенных координат биомеханической системы, A_{ij} – матрица динамических характеристик, определяемая масс-инерционными характеристиками звеньев тела спортсмена, $\dot{\varphi}, \ddot{\varphi}$ – соответственно первая и вторая производная вектора обобщенных координат по времени, Y – вектор обобщенных сил, M – вектор управляющих моментов мышечных сил в суставах.

Несмотря на ограничения модели, с ее помощью можно описать довольно обширный класс спортивных движений. Так, в спортивной гимнастике для анализа оборотовых движений на перекладине можно ограничиться трехзвенной моделью, где первое звено – руки, второе туловище, а третье – ноги. В тяжелой атлетике число звеньев модели возрастает до шести сегментов, ибо необходимо предусмотреть подвижность в большем числе суставов. Индексная запись уравнений модели позволяет формализовать процесс вывода уравнений для произвольной биомеханической системы из N звеньев. Вследствие этого появляется возможность автоматизированного построения уравнений модели для произвольной биосистемы.

Формализация движений спортсмена посредством математической модели позволяет использовать методы теории оптимизации для поиска оптимального управления. В зависимости от способа задания управляющих функций и моделирующего их алгоритма управления движением, описанная выше математическая модель движения биомеханической системы (2) трансформируется в подкласс математических моделей синтеза целенаправленных движений человека. Управляющие воздействия биомеханической системы формируются на двух уровнях – кинематический уровень формирования программного управления (если управляющие функции заданы в форме кинематических характеристик) и динамический уровень формирования программного управления (при задании управляющих функций в форме управляющих моментов мышечных сил).

На данный момент нами разработаны следующие алгоритмы поиска оптимального управления движениями биомеханической системы, описываемой уравнениями (2):

- поиск оптимального управления с использованием принципа максимума Понтрягина [3] в случае задания управления на динамическом уровне (управляющие функции – моменты мышечных сил спортсмена);
- поиск оптимального управления методом локальных вариаций [4] в случае задания управления на кинематическом уровне (управляющие функции – суставные углы спортсмена).

Вычислительные эксперименты показали перспективность использования данного подхода. Вместе с тем остаются пока нерешенными следующие задачи, которые являются предметом нашего дальнейшего научного поиска:

- создание универсальных математических моделей движений спортсмена. В этом случае будет возможным математическое описание любых спортивных движений, а не только определенного подкласса;
- создание универсальных алгоритмов оптимизации движений биомеханических систем, не зависящих от способов задания программного управления. В этом случае исследователь сможет сам выбирать, какой оптимизационный алгоритм выбирать для поиска рациональной техники соревновательного упражнения.

Однако реальное использование разработанных математических моделей в практике учебно-тренировочной работы сдерживается тем, что тренерский состав не обладает достаточными знаниями в области имитационного моделирования. Вследствие этого актуален вопрос о создании компьютерных программ, с помощью которых возможно проведение вычислительных экспериментов по моделированию двигательных действий спортсменов даже специалистами, которые не обладают в достаточной степени знаниями по синтезу двигательных действий на ЭВМ.

Литература

1. Кильчевский, Н.А. Курс теоретической механики: в 2 т. / Н.А. Кильчевский. – М.: Наука, 1977. – Т. 2: Динамика системы, аналитическая механика, элементы теории потенциала, механика сплошной среды, специальной и общей теории относительности. – 544 с.
2. Загrevский, В.И. Построение оптимальной техники спортивных упражнений в вычислительном эксперименте на ПЭВМ / В.И. Загrevский, Д.А. Лавшук, О.И. Загrevский. – Могилев: Могилев. гос. ун-т им. А.А. Кулешова, 2000. – 190 с.
3. Понтрягин, Н.С. Математическая теория оптимальных процессов / Н.С. Понтрягин. – М.: Наука, 1966. – 366 с.
4. Моисеев, Н.Н. Численные методы теории оптимального управления, использующие вариации в пространстве состояний / Н.Н. Моисеев // Кибернетика. – 1966. – №3. – С. 1–23.

И.Л. Лукашкова (УО «МогГУ им. А.А. Кулешова»)

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННО-БИОМЕХАНИЧЕСКИХ МОДЕЛЕЙ ОСНОВ ТЕХНИКИ ГИМНАСТИЧЕСКОГО УПРАЖНЕНИЯ В УЧЕБНО-ТРЕНИРОВОЧНОМ ПРОЦЕССЕ

Владение тренером и спортсменом знаниями об общих биомеханических закономерностях двигательных действий позволяют проводить анализ соревновательного упражнения [1; 2]. Кроме того эти знания являются теоретическим фундаментом для обоснования новых рациональных методик обучения технике спортивных движений [3]. Однако в настоящее время применение сведений о биомеханических закономерностях построения движений в практике спорта не имеет широкого распространения, что подчеркивает актуальность предпринятого исследования. В качестве информационного насыщения учебно-тренировочного процесса предлагается использовать информационно-биомеханические модели техники упражнений, содержание которых составляют нормативные показатели кинематических и динамических характеристик разучиваемого упражнения [4]. На наш взгляд, значительно повысить когнитивную составляющую данных моделей можно, интерпретируя рациональные основы техники изучаемых соревновательных упражнений с учетом общих биомеханических закономерностей движения.

Цель исследования – определение эффективности применения разработанных информационно-биомеханических моделей основ техники гимнастических упражнений в учебно-тренировочном процессе. В качестве модельного упражнения был избран оборот назад в стойку на руках на брусьях разной высоты. В проведенном педагогическом эксперименте принимали участие 24 гимнастки Могилевской городской специализированной детско-юношеской школы олимпийского резерва «Багима», в возрасте 13–14 лет. Степень готовности испытуемых к овладению модельным упражнением определялась на основе оценки техники исполнения оборота назад в упоре. По результатам контрольных испытаний, в соответствии с ранговым критерием, спортсменки были распределены на контрольную (КГ) и экспериментальную (ЭГ) группы, не имевших статистически достоверных различий ($p > 0,05$) в технике исполнения упражнения (таблица 1). КГ гимнасток обучалась упражнению по общепринятой методике [5]. Учебно-тренировочный процесс гимнасток ЭГ, в отличие от занятий испытуемых в КГ, включал информационную базу о технике изучаемого упражнения в составе семи разработанных

информационно-биомеханических моделей с учетом установленных общих закономерностей движений спортсмена в условиях опоры.

В период формирующего педагогического эксперимента было проведено 22 тренировочных занятия (11 недель), в каждом – 5 подходов с двумя попытками. По количеству попыток определялось время освоения упражнения. Результаты контрольных испытаний, проведенных по завершению эксперимента, показали, что гимнасты ЭГ по качеству освоения изучаемого упражнения (8,69 балла) и по времени (137,5 попыток) превзошли показатели КГ, в которой средняя оценка за технику упражнения составила 7,55 балла, а количество попыток – 191,4 (таблица 1). Достоверность различий рассматриваемых показателей в ЭГ и КГ подтверждена статистически ($p < 0,01$).

Таблица 1 – Среднестатистические показатели гимнасток ЭГ и КГ за выполнение упражнений в контрольных испытаниях

Статистические показатели	Оборот назад в упоре		Оборот назад в стойку на руках			
	Баллы		Баллы		Число попыток	
	ЭГ	КГ	ЭГ	КГ	ЭГ	КГ
\bar{X}	8,98	9,05	8,69	7,55	137,50	191,42
σ	0,33	0,29	0,28	0,77	39,10	29,96
m	0,10	0,08	0,08	0,22	11,29	8,65
P	$T=0,52; p > 0,05$		$t=4,82; p < 0,01$		$t=3,79; p < 0,01$	

Кроме того, в исследовании на основе анализа материалов видеосъемки, определялись количественные данные параметров биомеханических характеристик техники исполнения модельного упражнения спортсменками КГ и ЭГ. Анализ параметров основных биомеханических характеристик упражнения также свидетельствует о том, что испытуемые ЭГ по качеству освоения оборота назад в стойку на руках превзошли спортсменок КГ (таблица 2).

Таблица 2 – Параметры основных биомеханических характеристик оборота назад в стойку на руках в ЭГ и КГ

Группы	Статистические показатели	Параметры основных биомеханических характеристик										
		Исходное положение, град			Конечное положение, град			Амплитуда управления, град		Мах, рад/с	Мощность управления (max), Вт	
		φ_1	φ_2	φ_3	φ_1	φ_2	φ_3	μ_1	μ_2	$\dot{\varphi}_{оцм}$	N_1	N_2
ЭГ	\bar{X}	88,3	97,5	104,0	456,5	460,3	462,7	151,3	50,8	10,9	856,3	421,3
	σ	2,50	6,80	7,64	6,37	5,38	4,85	2,63	10,03	0,57	141,85	80,73
	m	0,72	1,96	2,21	1,84	1,55	1,40	0,76	2,90	0,17	40,95	23,30
КГ	\bar{X}	96,3	105,0	113,9	457,9	470,3	470,4	141,2	58,6	10,0	901,3	464,2
	σ	10,86	9,37	10,84	9,13	8,79	8,93	6,13	6,64	0,41	93,30	71,15
	m	3,13	2,71	3,13	2,64	2,54	2,58	1,77	1,92	0,12	26,93	20,54
	$t_{э-к}$	2,49	2,24	2,59	0,44	3,39	2,64	5,23	2,23	4,50	0,92	1,38
P	<0,05	<0,05	<0,05	>0,05	<0,01	<0,05	<0,001	<0,05	<0,001	>0,05	>0,05	

Таким образом, на основании проведенного исследования можно сформулировать следующие выводы:

1) сведения и информацию об общих биомеханических закономерностях рационального построения спортивных движений целесообразно представлять в форме информационно-биомеханических моделей;

2) применение в учебно-тренировочном процессе разработанных информационно-биомеханических моделей основ техники модельного упражнения приводит к повышению эффективности освоения гимнастами новых упражнений.

Литература

1. Уткин, В.Л. Биомеханика физических упражнений: учеб. пособие для студентов факультетов физ. воспитания пед. ин-тов / В.Л. Уткин. – М.: Просвещение, 1989. – 210 с.
2. Коренберг, В.Б. Основы качественного биомеханического анализа / В.Б. Коренберг. – М.: Физкультура и спорт, 1979. – 209 с.
3. Гавердовский, Ю.К. Обучение спортивным упражнениям. Биомеханика. Методология. Дидактика. – М.: Физкультура и спорт, 2007. – 912 с.
4. Дмитриев, С.В. Социокультурная теория двигательных действий спортсмена: Проблемы, поиски, решения / С.В. Дмитриев. – Н. Новгород: НГПУ, 2005. – 300 с.
5. Ельник, И.Э. Некоторые вопросы организации программированного обучения гимнастическим упражнениям / И.Э. Ельник // Гимнастика: сб. ст. – М.: Физкультура и спорт, 1979. – Вып. 2. – С. 22–25.

Ф.Ф. Любич (УО «ПолесГУ»)

ТЕОРИЯ БИОРИТМОВ В ПРОЦЕССЕ ПОДГОТОВКИ СПОРТСМЕНОВ

В жизни человека циклы играют чрезвычайно важную роль. На наше состояние оказывает влияние большое количество циклических факторов. Солнце, луна, планеты солнечной системы, и даже звезды способны воздействовать на нашу жизнь. Но есть циклы присущие только конкретному человеку, которые создают проблему управления тренировочным процессом. Это заключается в том, что тренеру необходимо решить задачу в определении соотношений между количественными характеристиками тренировочных нагрузок и функциональными возможностями спортсмена в их выполнении.

Цель исследования – обосновать и выявить воздействие геомагнитных и гравитационных процессов в физическом, эмоциональном, интеллектуальном биоритмах в различных фазах лунного цикла на спортсменах в период подготовки и участия в соревнованиях.

Организация и методы исследования. Проводились педагогическое наблюдение, анализ соревновательной деятельности по показателям спортивной результативности, использовались методы математических расчетов и статистики.

Результаты исследования и их обсуждение. Основные параметры тренировочной нагрузки (объем и интенсивность) в настоящее время достигли уровня, близкого к пределу возможностей человека. Одним из путей повышения эффективности управления тренировочного процесса является применение на практике теории биоритмов.

С этой точки зрения весьма перспективно использование научных знаний об индивидуальных биоритмологических закономерностях функционирования

организма для оценки и прогнозирования его функционального состояния в экстремальных условиях.

Следовательно, нужны принципиально иные, качественно новые, нетрадиционные, по сравнению с общепринятыми, инновационные подходы к планированию физических нагрузок с учетом индивидуального состояния организма спортсмена.

Правильное распределение тренировочных нагрузок на протяжении всего тренировочного процесса с учетом данных теории биоритмов позволяет наиболее учесть все моменты состояния организма спортсмена при подготовке и участии в соревнованиях.

Исследования в области спорта дали интересные результаты, как в нашей стране, так и за рубежом. Выводы многих исследователей сводятся к тому, что такие биоритмы существуют и оказывают существенное влияние на колебания функциональных возможностей человека, но четко проявляются не у всех людей

Установлено что физическая, эмоциональная и интеллектуальная активность людей, меняются с периодичностью округленно 23, 28, и 33 дня соответственно. Эти циклы называются индивидуальными биоритмами человека и зависят они от даты рождения.

Определить биоритмы довольно просто: определяется количество прожитых дней до исследуемого события (возраст умножить на 365 дней + количество дней до исследуемого события от даты рождения + количество високосных дней). Полученную сумму надо разделить на коэффициент физического биоритма 23,688437, который составляет его продолжительность (остаток от деления указывает день физического биоритма на данное число). Затем эту же сумму разделим на коэффициент эмоционального биоритма 28,426125, который составляет его продолжительность (остаток указывает день эмоционального биоритма). Далее ту же сумму делим на коэффициент интеллектуального биоритма 33,163812, который составляет его продолжительность (остаток указывает день интеллектуального биоритма). Стоит отметить, что использование в расчетах округленных значений до целого числа приводит к ошибке в несколько дней на каждый год [1].

Составление тренировочного плана на основе индивидуальных биоритмов целесообразно, когда спортсмен имеет результаты на уровне первого разряда и выше, так как квалификация спортсмена требует уже индивидуального подхода к тренировочному процессу. На всех этапах спортивной подготовки необходимо учитывать все три основных биоритма человека, а не один «физический» биоритм. Хотя наиболее активно используется биоритм физического состояния.

Согласно биоритмике, все три ритма от момента нашего рождения синусоидой проходят через всю нашу жизнь.

График биоритма представляет синусоиду, нулевое значение которой соответствует дню рождения, а точнее – времени рождения. Период каждой из синусоид соответствует длительности биоритма. Пример графика биоритмов приведен на рисунке 1.

Неблагоприятными днями является положение всех трех биоритмов одновременно в отрицательной фазе, а также когда лишь один биоритм в положительной фазе. Благоприятными днями является положение всех трех

биоритмов в положительной фазе, а также когда лишь один из биоритмов в отрицательной фазе. «Критическими» днями являются дни, в которые кривые пересекают друг друга или скрещиваются, считаются «критическими». Дни, когда кривые достигают своего максимального пика или опускаются вниз, особенно подходят или совершенно не годятся для физической, эмоциональной или умственной активности.

Моделирование биоритмов человека

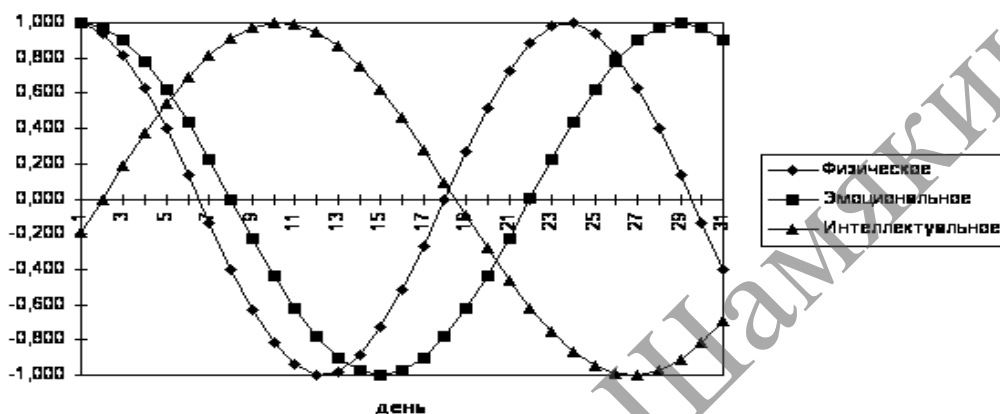


Рисунок – Пример графика биоритмов

Календарь биоритмов составляется в виде таблицы для корректировки индивидуального тренировочного плана спортсмена [2].

Исследования показали, что при планировании тренировочного процесса с учета индивидуальных биоритмов наращивать интенсивность тренировок рекомендуется не просто в положительной фазе, а во время подъема. То есть со второй половины отрицательной фазы до конца первой половины положительной. Это дает четко отмечаемый прирост результатов, что само по себе вдохновляет и мотивирует к дальнейшему повышению нагрузок. Далее – до конца положительной фазы следует поставить цель удержания завоеванных позиций, а в первой части отрицательной фазы – заняться растяжками, упражнениями на гибкость, теоретической частью или, возможно упражнениями на реакцию и тренировкой вестибулярного аппарата. При этом следует согласовывать тренировки и с эмоциональным биоритмом. Например, тренировки реакции рекомендуется проводить на подъеме эмоционального биоритма, а занятия по теоретической части лучше согласовывать с интеллектуальным циклом.

Долгое время обращали внимание только на «критические дни» – дни, когда биоритм переходит из положительной фазы в отрицательную, но исследования показали, что наибольшее число травм приходится на критические дни или в сочетании биоритмов в отрицательной фазе. Аналогичное влияние будет происходить в совпадении негативных фаз и критических дней многодневного биоритма с днями неблагоприятной гелиофизической обстановки (с сильными и внезапными магнитными бурями) [3].

Заключение.

- Биологические ритмы оказывают непосредственное влияние на работоспособность организма, обеспечивают ее волнообразный характер.
- Человеческий организм подчиняется ритмам, заложенным самой природой, и эти ритмы оказывают влияние на все процессы, происходящие в организме. Учет ритмов и уважительное отношение к ним – основа человеческого здоровья и высокой работоспособности организма.
- Для спортсмена и тренера важно не только рационально использовать внутренние ритмы организма, но и найти пути управления ими.
- Применение теории биоритмов в спортивной тренировке – реальная возможность повысить способности, возможности, эффективность своих действий в спортивной деятельности, благодаря заранее определенной линии поведения.

Литература

1. Уинфри, А.Т. Время по биологическим часам / А.Т. Уинфри. – М.: Мир, 1990. – С. 206.
2. Матвеев, А.П. Проверка одной гипотезы и комментариев к ней в аспекте теории и практики спорта / А.П. Матвеев, З.А. Гасанова // Теория и практика физической культуры. – 2001. – № 5. – С. 2–11.
3. <http://www.proza.ru/2007/05/23-315>

К.В. Маевский (Гуманитарный университет, Смоленск)

УРОВЕНЬ РАЗВИТИЯ ВНИМАНИЯ У ЮНЫХ СПОРТСМЕНОВ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ МИНИ-ФУТБОЛОМ, НА ЭТАПЕ НАЧАЛЬНОЙ СПОРТИВНОЙ СПЕЦИАЛИЗАЦИИ

Успешность игровых действий спортсменов в мини-футболе в значительной степени определяется высоким уровнем развития у них таких свойств внимания, как объем, интенсивность, устойчивость, распределение и переключение. В процессе игровых действий футболисту приходится одновременно воспринимать большое количество объектов, что и определяет объем его внимания. Спортсмен воспринимает в этих объектах малейшие детали, например отдельные элементы движения соперника, что позволяет ему быстро и правильно выполнить свои ответные действия [1], [2].

Современный мини-футбол характеризуется высокой скоростью полета мяча, футболист должен в то же время анализировать обстановку, решать тактические задачи и выполнять сложные действия. Принимая мяч, футболист одновременно распределяет внимание между многими моментами: определяет расстояние до мяча и до игроков, следит за перемещениями игроков своей команды и команды соперника, выбирает способ обработки мяча и т.п. Количество таких одновременно или последовательно происходящих эпизодов может быть различным, так же, как и степень их отчетливого восприятия. Все это характеризует распределение внимания [3]–[5].

Особое значение в соревновательной деятельности футболиста в зависимости отхода игры имеет быстрота переключения внимания, с одних двигательных действий на другие, нередко совершенно иные по структуре и характеру [6], [7].

Все перечисленные качества внимания значительно изменяются в зависимости от состояния тренированности.

Таким образом, игровая деятельность в мини-футболе требует от спортсмена высокого развития свойств внимания, в то же время, тренировочная работа оказывает положительное влияние на показатели функции внимания.

В процессе проведенного исследования у юных спортсменов специализирующихся в мини-футболе (футзале) установлена положительная динамика свойств внимания. Однако такие характеристики, как продуктивность, точность, устойчивость, переключение и объем динамического внимания возросли не существенно (таблица).

Наиболее высокие темпы прироста отмечены у продуктивности внимания, прирост которого составил 6,8% (рисунок). Объем динамического внимания увеличился на 5,9%, точность внимания – на 5,5%.

Переключение внимания проявляется в преднамеренном переходе спортсмена от одного объекта к другому, от одного действия к другому. Переключение может быть обусловлено либо программой сознательного поведения, требованиями деятельности, либо необходимостью включения в новую деятельность, либо осуществляется в целях отдыха. Способность человека работать сосредоточенно в условиях отвлекающих раздражителей называется «помехоустойчивостью».

Следует отметить слабо выраженную динамику показателей переключения внимания, которая в значительной степени определяет успешность игровой деятельности в футболе. Прирост переключения внимания составил 3,8% по временной характеристике и 4,8% – по количеству ошибок. Общий показатель внимания увеличился на 7,7%.

Таблица – Динамика уровня внимания у спортсменов, занимающихся мини-футболом в процессе годичном тренировочном цикле

Показатели	В начале ГТЦ $M_1 \pm m$	По окончании ГТЦ $M_2 \pm m$	Прирост $M_2 - M_1$	t- критерий	Достоверн. различий P
Продуктивность внимания	$14,3 \pm 0,3$	$15,3 \pm 0,5$	1	1,715	>0,05
Точность внимания	$17,8 \pm 0,7$	$18,8 \pm 0,6$	1	1,085	>0,05
Устойчивость внимания	$33,6 \pm 0,9$	$35,2 \pm 0,8$	1,6	1,329	>0,05
Объем динамического внимания	$13,1 \pm 0,5$	$13,9 \pm 0,3$	0,8	1,372	>0,05
Переключение внимания (время)	$28,1 \pm 1,0$	$29,2 \pm 0,7$	1,1	0,901	>0,05
Переключение внимания (ошибки)	$4,1 \pm 0,2$	$4,3 \pm 0,1$	0,2	0,894	>0,05
Общий показатель	$23,7 \pm 0,8$	$25,6 \pm 0,3$	1,9	1,900	>0,05

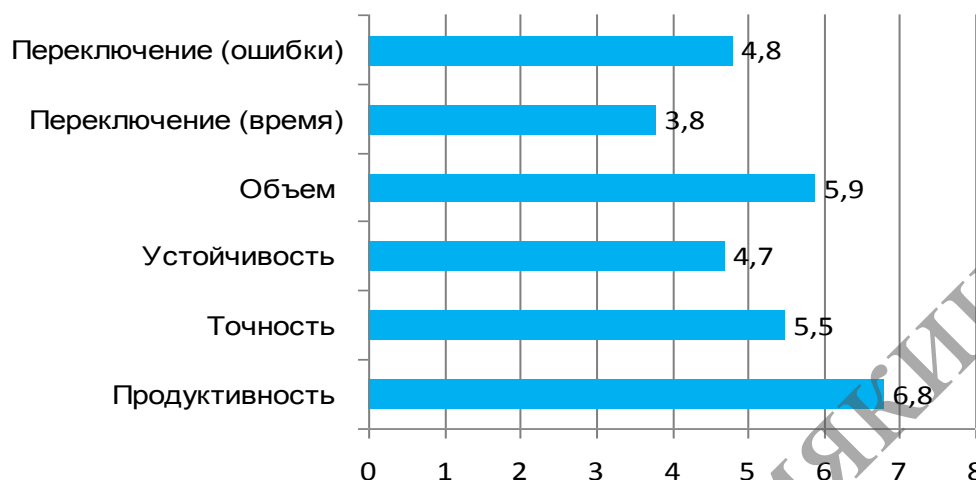


Рисунок – Темпы прироста свойств внимания у детей 11–12 лет, занимающихся мини-футболом, в годичном тренировочном цикле

Главной особенностью двигательной деятельности футболистов являются специфические восприятия: чувство мяча, пространства, времени, скорости передвижения и принятия решения, которые связаны с мышечными, зрительными и вестибулярными ощущениями. Поэтому необходимо совершенствовать представленные ощущения одновременно с двигательными качествами и технической подготовленностью.

На основании полученных данных, можно предположить, что в тренировочный процесс юных спортсменов, занимающихся мини-футболом, необходимо включать специальные упражнения, способствующие развитию функции внимания.

При развитии функциональных возможностей и физических качеств средствами футбола на первый план выходит проблема переноса тренированности двигательных действий, упражнения должны иметь строго специализированный характер с точки зрения игровой и соревновательной деятельности.

Литература

1. Веревкин, М.П. Мини-футбол в школе / М.П. Веревкин. – М.: СпортАкадемПресс, 2004. – 100 с.
2. Андреев, С.Н. Мини-футбол в школе / С.Н. Андреев, Э.Г. Алиев. – М.: Советский спорт, 2006. – 224 с.
3. Беляев, М.А. Возрастная динамика внимания, импульсивности и познавательная устойчивость у детей 7–10 лет: автореф. дис. ... канд. биол. наук / М.А. Беляев. – Краснодар, 2003. – 23 с.
4. Герасименко, А.П. Исследование эффективности методов развития объема и распределения внимания и влияния их на некоторые стороны подготовленности юных футболистов: автореф. дис. ... канд. пед. наук / А.П. Герасименко. – М., 1974. – 20 с.
5. Плахтиенко, В.А. Психологические основы повышения надежности спортивной деятельности: автореф. дис. ... д-ра психол. наук / В.А. Плахтиенко. – Л., 1982. – 46 с.
6. Мутко, В.Л. Мини-футбол – игра для всех / В.Л. Мутко, С.Н. Андреев, Э.Г. Алиев. – М.: Советский спорт, 2007. – 264 с.
7. Поляков, М.И. Развиваем внимание: 1–9 классы / М.И. Поляков // Физическая культура в школе. – 1997. – № 2. – С. 42–46.

Е.А. Масловский (УО «ПолесГУ»)

В.Г. Ярошевич (УО «БрГУ им. А.С. Пушкина»)

Т.Е. Тиханович (ГБУО «Гимназия 1534», Россия)

А.П. Чумак (УО МГПУ им. И.П. Шамякина)

ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ ЗАДАЧ, РЕШАЕМЫХ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ ДЕТЕЙ БЕГУ НА КОРОТКИЕ ДИСТАНЦИИ

Бег на короткие дистанции (60 м и 100 м, а также 60 м и 100 м с барьерами) относятся к основным видам упражнений, которые включены в базовое содержание программы ДЮСШ. Рассмотрим более подробно предлагаемые специалистами задачи и дадим им соответствующую характеристику.

Первая задача – укрепление здоровья и гармоническое развитие всех органов и систем организма является главным аргументом повышения и индивидуализации физической нагрузки в тренировочном процессе юных легкоатлетов-спринтеров.

Вторая задача – формирование мотивационного компонента – стойкого интереса к занятиям легкой атлетикой и воспитание трудолюбия. Образование, тренировка и оздоровление – это взаимовлияющие и дополняющие друг друга процессы, позволяющие, сохраняя индивидуальность личности, формировать общую идеологию, культуру, мировоззрение детей и подростков в отношении личного здоровья, что обязывает специалистов искать и внедрять в жизнь новые подходы по управлению системой образования в школе и ДЮСШ с целью создания здоровые сберегающих технологий.

Третья задача – индивидуализация процесса обучения технике бега на короткие дистанции. Она предполагает, что достижение высоких спортивных результатов существенно зависит от ряда факторов, связанных с рациональным использованием индивидуальных особенностей занимающихся. Индивидуальный подход в процессе обучения необходим при решении любой задачи – будь то формирование знаний, умений и навыков или развитие физических качеств.

Четвертая задача – овладение основами техники выполнения обширного комплекса физических упражнений и освоение техники подвижных игр как базового компонента двигательных способностей. В исследовании, проведенном К. Рубашом, показано, что в учебном процессе младших школьников эффективным средством повышения скоростных возможностей является использование подвижных игр. Игры автор рекомендует группировать по их влиянию на развитие основных физических качеств. Разработанная авторская классификация (А.А. Высоцкая, 2008) подвижных игр по признаку соответствия основным группам задач, решаемых на уроках физической культуры в школе, предполагает увеличенное время (23 часа в учебном году) на использование традиционных и инновационных (преимущественное развитие быстроты и координационных способностей) игровых средств.

Пятая задача – применение на занятиях по легкой атлетике психомоторных подготовительных упражнений, направленных на сопряженное развитие быстроты и координационных (ритм движений) способностей. По данным А.С. Голенко применение на уроках физической культуры по легкой

атлетике психомоторных упражнений, направленных на развитие быстроты и КС, приводят к значительно более существенным приростам показателей, чем в ином соотношении.

Шестая задача – начальное обучение спринтерскому бегу на основе биомеханического подхода к изучению техники движений. Так, С.А. Орещук считает, что уровень формирования в этом возрасте навыка скоростного бега тесно взаимосвязан со степенью овладения инерционными и реактивными силами перемещения звеньев тела. В плане отбора к занятиям спринтерским бегом детей из числа не занимающихся спортом установлено, что возраст юных бегунов 9–11 лет является «критически сенситивным» для развития быстроты и КС. В этот период лучше проявляется тренируемость этих качеств. Кроме метода определения координации также эффективны: «позный» метода (по Н. Романову) и метод использования даровых сил – реактивных, инерционных и свойства эластичности мышц.

Седьмая задача – использование подготовительных упражнений с дополнительным сопротивлением, усиливающих динамические акценты техники движений. В.В. Абросимов обращает особое внимание на своевременное осуществление перестройки ритмо-скоростных характеристик структуры беговых шагов в сторону повышения их мощности на основе тренажерных устройств, но пользоваться этими приемами следует очень осторожно. В то же время, на примере младших школьников И.Н. Батырь установлено, что акцентированное внимание на мощность отталкивания снижает скорость бега, удлиняет шаг, снижается темп бега. Установка же на быстрое отталкивание, наоборот, повышает темп бега и обеспечивает «стелящийся» бег. Разноречивость во мнениях специалистов на роль мощности в беге объясняется, на наш взгляд, различным ее понятийным толкованием. И.Н. Батырь и другие специалисты рассматривают величину мощности как искусственный продукт мощности отталкивания от опоры. С.А. Орещук, В.В. Абросимов, Е.А. Масловский и др. понимают мощность как мощность управляющих моментов относительно суставов ОДА между собой, продуцирующих построение естественного активного стиля бега и должно рассматриваться не в плане подбора средств усиливающих разгибательную функцию нижних конечностей в опорной части бегового шага, а, в первую очередь, в плане взаимодействия опорной и маховой конечностей с тазом в полетной части бегового упражнения, а также за счет усиления его сгибательной функции. На основе этой концепции представлены и экспериментально обоснованы рациональные пути перестройки ритмо-скоростных характеристик структуры беговых шагов у юных легкоатлетов-спринтеров с использованием тренажеров нового поколения, обеспечивающих повышение мощностных параметров в полетной части бегового упражнения. Максимальный же темп бега может быть достигнут только в условиях прогрессирующей мощности и координации бегового шага, начиная от стартового разгона вплоть до финишного отрезка. Об этом говорят исследования А.Р. Раида, который показал, что скорость бега, например, на участке стартового разгона (0–30 м) в меньшей мере зависит от силовых проявлений мышц-разгибателей бедра, чем от мышц-сгибателей бедра и подошвенных сгибателей стопы; на участке же набора скорости (30–50 м) связана с силой мышц-разгибателей бедра в большей мере, чем с силой подошвенных сгибателей; на финишном отрезке значимость всех силовых характеристик выравнивается.

Восьмая задача – сопряженное развитие физических качеств и формирование двигательных навыков. На начальном этапе обучения бегу наиболее важными компонентами бегового шага являются ритмо-скоростные, которые сопряжено решают задачи полноценного использования реактивных и инерционных сил в перемещении звеньев тела вместе с показателями в развитии скоростно-силовых и КС. В возрасте 9–11 лет эта задача успешно решается с помощью комплекса подвижных игр и специальных подготовительных упражнений. Однако в имеющемся каталоге подвижных игр практически отсутствуют упражнения по формированию ритмо-скоростных показателей, особенно в условиях прогрессирующей мощности и координации движений. Поэтому нет и конструктивной методики обучения бегу на короткие дистанции (гладкий и барьерный), которая основывалась бы не только на кинематических и временных особенностях формирования двигательного навыка, но в большей степени на динамических и координационных параметрах. Так, уровень совершенства координационных параметров (ритм) определяется не только способностью к быстрому освоению, согласованию, объединению в единое целое вновь изученных двигательных действий (ДД), но и способностью к перестройке и изменению уже освоенных ДД в соответствии с меняющейся внутренней структурой биомеханизма движений прогрессирующей сложности, мощности и координации (ритм). В более сложных по координации движений упражнениях (например, барьерный бег) способности к быстрой реакции, ритму и равновесию характеризуют комплексную функцию, определяющую удержание и изменение положения тела, управление пространственно-временной последовательностью ДД и управление быстрыми кратковременными реакциями всего тела. Специалисты выделяют способности к быстрому реагированию, точной адаптации и точному двигательному управлению в ограниченном пространстве.

Девятая задача – воспитание и совершенствование физических качеств, их соразмерного развития. Ведущим фактором в подготовке спортсмена является его умение эффективно, т. е. более полноценно использовать свой двигательный потенциал в достижении высоких результатов через спортивную технику. Проблема роста уровня физической подготовленности спортсмена в ходе многолетнего учебно-тренировочного процесса связана с двумя группами вопросов, Первая группа вопросов из них обусловлена психофизиологическими механизмами регуляции двигательной функции человека и превращением хаотического набора движений в биомеханически целесообразную и энергетически эффективную систему. Вторая группа связана с моторным потенциалом занимающихся. Из этого следует, что рост спортивного результата обеспечивается двумя факторами: повышением физической подготовленности у спортсменки с низким уровнем развития физических качеств и специальной подготовленности за счет разносторонней подготовленности и соразмерности развития качеств, а также способностью спортсменки так организовывать свои движения, чтобы как можно полнее реализовать растущие двигательные возможности организма.

Десятая задача – использование подготовительных упражнений прогрессирующей сложности, мощности и координации (ритма) движений для овладения вращательными движениями в полетной и опорной фазах бегового шага (гладкий и барьерный бег). Впервые в условиях общеобразовательной

школы целевая составляющая обучения формируется не на временной, а на динамической (мощность управляющих моментов относительно суставов ОДА) и координационной (степень овладения инерционными и реактивными силами перемещения звеньев тела) основе. Программная реализация данной концепции обеспечивает учащимся планомерный рост мощности и эластичности управляющих моментов мышечной системы в опорных точках ведущих звеньев бегового шага как в гладком, так и в барьерном беге на основе усиления потенциала и взаимодействия мышц, обслуживающих тазобедренный, коленный и голеностопный суставы, биомеханически целесообразно взаимодействующих с опорной или маховой конечностями, обеспечивающих в целом продуцирующий активный стиль бега. В теоретическом аспекте формируются осознанные учащимися движения – с помощью видео просмотра и имитационного моделирования на ПЭВМ, а в методическом – происходит целенаправленный отбор традиционных и инновационных средств специальной подготовки в формате комплекса психомоторных упражнений прогрессирующей мощности и координации движений ритмо-скоростных параметров бега, не имеющих аналога в работе учителя физической культуры. Система упражнений прогрессирующей естественности беговых движений обеспечивается действием механизмов «позы» и гравитационного поля (падающее тело), использованием кориолисовой силы инерции (вращательной по типу маятника) и маховых, переместительных и реактивных движений (активизация свободных конечностей и таза).

Е.А. Масловский (УО «ПолесГУ»)
В.Г. Ярошевич (УО «БрГУ им. А.С. Пушкина»)
А.П. Чумак (УО МГПУ им. И.П. Шамякина)

ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ БИОМЕХАНИКИ С ПОЗИЦИИ КИНЕЗИОЛОГИИ

Спортивная кинезиология наука совсем молодая, возникшая на основе неудовлетворенности тем, как изучается двигательная активность такими относительно «узкими» и односторонними для этой цели науками, как биомеханика, психология, педагогика, теория и методика физической культуры, социология и другие. Управление спортсменом своей спортивной двигательной активностью определяется его психикой. Формирование способности управлять этой активностью изучается спортивной педагогикой. Роль механики в анализе спортивной двигательной деятельности незначительна по сравнению с биомеханикой. Если в простых случаях можно ограничиться механикой, то в более сложных – биомеханикой, объединяющей механику, анатомию и физиологию. Естественно, что спортивная кинезиология включает в себя спортивную биомеханику в качестве одного из фундаментальных компонентов. Фильтруясь через спортивную кинезиологию спортивная биомеханика не только рассматривает направленные изменения двигательных возможностей человека (их физические, психические, биомеханические, знаниевые компоненты, умения и навыки), но и объясняет, почему это произошло, определяет управляющие воздействия и конкретизирует их, имеет адресную основу. Примером достигнутого являются выдающиеся достижения на Олимпийских играх современности.

В спортивной кинезиологии изучается все, что относится к осуществлению спортивных двигательных функций человека. Спортивная кинезиология отличается от общей кинезиологии тем, что в ней рассматривается только спортивная двигательная активность. Оздоровительная кинезиология, аналогично спортивной, отличается от общей кинезиологии тем, что в ней рассматривается только оздоровительная спортивная двигательная активность. Реабилитационная двигательная активность (в том числе двигательная активность инвалидов), как и специфическая двигательная активность ряда профессий, может рассматриваться как вспомогательный материал.

Применительно к спортивной кинезиологии, остановимся на рациональном распределении скоростей суставных движений в биомеханической цепи при выполнении максимальных упражнений. Смысл этой группы технических приемов (в первую очередь, в метаниях) в том, чтобы рационально распределить скорости суставных движений в задействованной биомеханической цепи исходя из требования сообщить максимально возможную скорость рабочей точке тела.

С позиции кинезиологии целевым критерием в данной структуре движений является концентрация на одновременную работу всех суставов биомеханической цепи, «разгоняющей» рабочую точку. Скорость рабочей точки, а это обычно конечная точка кинематической цепи, состоит из суставных компонентов. Если суставные движения выполняются одновременно, скорость рабочей точки как бы распределяется по кинематическим звеньям, так что скорость в каждом суставе меньше, чем если бы они работали поочередно. Поэтому предельная сила мышц, работающих в этих суставах, в таком случае больше. А значит, больше ускорения суставных движений и в результате быстрее разгоняется рабочая точка – т. е. больше ее конечная скорость. Это в рассматриваемых метательных действиях и служит критерием рациональности их техники. Так, полвека назад техника толкания ядра в так называемом «финальном усилии» предусматривала поочередную работу кинематических пар в рабочей кинематической цепи: если толкающая рука правая, то сначала разгибание правой ноги с прогибанием-сгибанием вправо, т. е. в сторону, противоположную направлению толкания, создавая этим «натянутый лук» своего рода замах туловищем), затем выпрямление и поворот влево туловища с одновременным разгибанием левой ноги (как бы толкание ядра правой ключицей, и только затем разгибание толкающей руки). Новая техника, предусматривающая одновременную работу кинематических пар, сразу привела к скачку результатов. Особо следует отметить то, что процесс как можно более быстрого развития напряжения всех «задействованных» в «финальном усилии» мышц должен начаться еще до приземления на правую ногу после «скачка»; момент постановки носка правой ноги направленным вперед (в сторону, противоположную движению тела) ударом, что и обеспечивает более сильное напряжение работающих мышц. Упреждающее начало напряжения вызвано инерционностью данного процесса: для достижения нужного напряжения мышц необходимо немалое (0,1–0,2 с) время.

Исходя из суждений профессора В.Б. Коренберга, (2005) о технике спортивного двигательного действия (СДД), следует, что оно базируется на внешнем и внутреннем действии. Так, внешнее действие это система телодвижений и движений, выполняемых по ходу СДД, механическое взаимодействие с другими объектами, работа мышц, их обеспечивающая, работа нервной системы, обеспечивающая работу мышц по ходу СДД.

Внешнее действие, как правило, готовит внутреннее действие – психическая составляющая действия, мыслительные, эйдетические и сенсорные процессы. По сути, внутреннее действие, если оно подкреплено физическими функциональными возможностями спортсмена, определяет, каким окажется внешнее действие.

Внешнее и внутреннее воздействие осуществляется по разным схемам. В первом случае, если техника СДД (то, что нужно сделать) – это схема системы телодвижений и движений (активное сохранение позы – это система с нулевой скоростью), то ее реализация (что реально делается) в дальнейшем переходит на следующую ступень в формате того, что было сделано. То есть, речь идет о выполненной системе телодвижений и движений как реализованной технике СДД. Во втором случае технология СДД как механизм внутреннего действия осуществляется в следующем виде: 1 этап – технология СДД (как нужно сделать); 2 этап – реализация технологии СДД (как делается) и 3 этап – реализованная технология СДД (как было сделано). То есть, для осуществления уже освоенного СДД, схемой служит не техника СДД (схема внешнего действия, системы телодвижений и движений), а его технология (схема внутреннего действия). Поэтому, выход на заданные биомеханические параметры техники движений и показ запланированного результата должны осуществляться на базе реализованной технологии СДД и подкрепляться педагогическим инструментарием адекватных технологий (физические, функциональные возможности, особенности его афферентации и сложившиеся в его двигательном опыте ассоциации, двигательные установки, сопряженные с имеющимися у него навыками).

Для того чтобы достигнуть превосходства в моторной работе человек старался прыгнуть выше, бежать быстрее, дальше метнуть, демонстрируя при этом большую силу и подвижный навык.

Именно моторную работу может объективно оценивать кинезиология, предмет, который является востребованным в профессиональной подготовке спортивных педагогов, тренеров, психологов и физиотерапевтов-реабилитологов.

Кинезиология лишь в последние годы получила признание. Слово получено из kinesis с греческого, означая «движение», и эмблемы, означая «слово» или «знание»; Кинезиология первоначально была определена как исследование движения. Предмет содержит организованную и систематизируемую совокупность знаний, и, поэтому определяется как наука. Она органически связана с движением, вовлеченным в моторную работу. Поэтому и определена как «исследование науки человеческого движения».

Кинезиология сегодня в большей степени отражает знания по анатомии, физиологии, физике и математике. От этих областей знаний требуются только факты, которые имеют отношение непосредственно к моторной работе.

Кинезиология базируется на биомеханике, скелетно-мышечной анатомии и нейро-мышечной физиологии.

Человеческое тело, которое является очень сложным, является подчиненным к механическим и биологическим законам и принципам. Поэтому эффективность моторной работы определяется его механическими и биологическими функциями. Кинезиология, в первую очередь, подчеркивает механические аспекты, но при необходимости также включает биологические функции, поскольку они имеют отношение непосредственно к моторной работе.

Кинезиология должна также иметь дело с факторами, затрагивающими использование орудий, типа силы трения, эластичности, проектирований, углов. С этих позиций кинезиология включает исследование человеческого движения через модели орудий и объектов, используемых в работе. Кинезиология связана с анализом и синтезом движений, для того, чтобы узнать и проанализировать моторную работу как можно лучше.

История кинезиология примечательна тем, что в ее разработке участвовали выдающиеся личности, ученые с мировым именем. Аристотеля, одного из самых знаменитых древних греков, часто называют отцом кинезиологии, поскольку он был первым человеком, который подробно описал механические принципы, касающиеся моторной работы. Это привело к существующему и в наше время подходу – механическому анализу. Живя больше чем 300 лет до рождения Христа, Аристотель демонстрировал понимание общего центра масс тела, создал законы о движениях с помощью рычагов.

Другой известный греческий ученый Архимед развивал принципы жидкой механики, которые управляют плавающими телами в воде и на основе их обеспечивал передвижение тел в заданной плоскости. Он заявлял: «Дайте мне место для опоры, чтобы стоять и я смогу переместить земной шар».

Клодию Галан (A.D. 131–201), римский врач гладиаторов, считается первым врачом спортивной команды. Он имел возможность наблюдать и изучать части человеческого тела после гладиаторных боев со смертельным исходом. Кинезиология основана на высоко стандартизированных областях знаний из разных наук. Человек в моторной работе – до конца неизученное сложное и интересное явление. Исследование человеческого движения привлекло лучших мыслителей из других смежных наук. Они применили основные законы и принципы, имеющие определенное отношение к моторной работе. Это проявилось в создании новых устройств радарного оружия, миникомпьютеров, карманных калькуляторов, тензометрических динамометров, шаблонов напряжения, быстродействующей фотографии, телевизионных установок, электрогониометрии и электрокардиографии, чтобы проанализировать моторную работу более продуктивно. Этот поток дополнительной информации в виде аппаратурных методик помогло перевести кинезиологию на практические рельсы и сделать ее полезным предметом. Кинезиология не стоит на месте и успешно развивается, в том числе и на основе вездесущего желания людей добиться совершенства в избранной профессии.

Е.А. Масловский (УО «ПолесГУ»)
В.Г. Ярошевич (УО «БрГУ им. А.С. Пушкина»)
А.П. Чумак (УО МГПУ им. И.П. Шамякина)

ПРОГРАММИРОВАННОЕ ОБУЧЕНИЕ РИТМО-СКОРОСТНОЙ СТРУКТУРЕ БАРЬЕРНОГО БЕГА ЛЕГКОАТЛЕТОВ-СПРИНТЕРОВ И ПРАКТИЧЕСКИЕ ПУТИ ИХ РЕАЛИЗАЦИИ





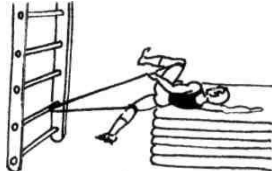
Технические действия спортсменки прогрессирующей сложности и мощности движений, предпринятые с целью эффективного преодоления препятствия и оптимизации ритмо-скоростных характеристик в условиях стандартного межбарьерного пространства в упражнениях «Барьерный бег на 100 метров», выполняются спортсменкой вначале в условиях отталкивания от опоры толчковой ногой при атаке на барьер, затем следуют полетные части приближения к барьеру, достижения наивысшей полетной траектории над барьером и удаления от барьера после схода с него; заканчивается сход с барьера приземлением на стопу маховой ноги и выносом вперед толчковой для выполнения первого межбарьерного бегового шага. Содержание нетрадиционной технологии и ее практическая реализация на занятиях в виде комплекса упражнений представлены в таблицах 1 и 2.

Таблица 1 – Содержание нетрадиционной технологии совершенствования ритмо-скоростной структуры барьерного бега на 100 метров в условиях программного обеспечения занимающихся

Этапы	Задачи	Средства
Обучение технике барьерного бега на 100 м на основе осмысленного отражения внутренних связей и отношений между ритмо-скоростной структурой бега и его фазами в сравнительном анализе базовой (стандартной) и инновационной образцов-эталонов для запоминания и воспроизводства (1 этап)	1. Ознакомить с ритмо-скоростной структурой барьерного бега в форме стандартного образца-эталона 2. Ознакомить с ритмо-скоростной структурой в форме инновационного образца-эталона 3. Запомнить и воспроизвести в сопоставительном анализе двигательные ощущения обоих эталонов	Словесные и наглядные средства обучения (рассказ, демонстрация техники, кинограммы, видеоматериалы). Использование идеомоторных приемов обучения: образные, звуковые, ритмические, чувственно-двигательное и интерпретационное осмысление и ощущение в форме «позных» технологий и конструктивного использования реактивных усилий по всей системе ног и туловища. Знание методики расчетов мощности управляющих моментов относительно суставов ОДА с учетом веса и длины сегментов
Разработка нетрадиционной обучающей технологии программного обеспечения для качественной организации ритмо-скоростной структуры межбарьерного бега на основе инновационного образца-эталона с последующей внутренней и внешней проверкой в форме предварительного эксперимента (2 этап)	1. Провести оценку уровня развития быстрой силы и силовой выносливости мышц-сгибателей и разгибателей ног и туловища, способности к ритму у занимающихся. 2. Провести предварительный эксперимент по качественному воспроизведению ритмо-скоростных характеристик нового образца-эталона (1 неделя)	Тестовые процедуры в условиях: отягощения или тренажерного устройства количество повторений (6 с – быстрая сила и 20, 30 или 40 с – силовая выносливость) отдельными группами мышц для оценки резервных возможностей в повышении моторики движений и техники. Комплекс имитационных упражнений на месте, с короткого разбега с атакой и сходом с барьера. Комплекс подготовительных упражнений (барьерная «растяжка» в обычных и усложненных условиях). Комплекс упражнений по «позной» методике

Этапы	Задачи	Средства
<p>Разработка нетрадиционной тренирующей технологии в совершенствовании ритмо-скоростных характеристик межбарьерного бега прогрессирующей мощности и естественности движений на основе динамической (мощность управляющих моментов относительно суставов ОДА) и естественной (биомеханически целесообразной) организации движений с последующей внутренней и внешней проверкой (3 этап)</p>	<p>1. Освоить технологии по повышению мощности управляющих моментов сил относительно тазобедренного сустава и маховой ноги (атака на барьер) и голеностопного (сход с барьера). 2. Освоить технологии по повышению ритмо-скоростных характеристик с помощью тяговых и «позно»-образующих устройств.</p>	<p>Комплекс упражнений для тренинга согласованности движений маховой ноги, таза и толчковой ноги (положение над барьером в виде барьерной «растяжки»): с грузом на плечах, с возвышением для атакующей ноги, прыжки в глубину в «растяжке», «сползание» с вращением таза и отягощением для толчковой (сход с барьера) в динамическом и статическом режимах работы и др. Комплекс упражнений с преодолением барьеров (на льду, на песке, на опилках, со «скользящей» подошвой, с тяговым устройством, с визуальными ограничителями высоты положения тела над барьером). Контрольные пробежки между барьерами с проверкой.</p>
<p>Реализация в тренировочном процессе нетрадиционной тренирующей технологии в совершенствовании ритмо-скоростных характеристик межбарьерного бега прогрессирующей мощности и естественности движений на основе динамической (мощность управляющих моментов относительно суставов ОДА) и естественной (биомеханически целесообразной) организации движений с последующей внешней проверкой в форме сравнительного педагогического эксперимента (4 этап)</p>	<p>1. Экспериментально обосновать в процессе месячного эксперимента (май 2011 г) нетрадиционную технологию совершенствования ритмо-скоростной структуры пробега межбарьерных отрезков в форме нового образца-модели с выдачей срочной информации по показателям прогрессирующей мощности и естественности движений. 2. Путем имитационного моделирования на ПЭВМ кадров видеосъемки барьеристок в сравнительном анализе с образцом модели скорректировать процесс повышения технического мастерства.</p>	<p>Многочисленное пробегание межбарьерных отрезков с постепенным повышением естественности движений (биомеханическая целесообразность «растяжки» в переходе через барьер) с различной скоростью. Многочисленное пробегание межбарьерных отрезков с постепенным повышением естественности движений (биомеханическая целесообразность вращательного момента в момент схода с барьера и выход на «рессорную» часть стопы с одновременной активизацией выноса бедра вперед) с различной скоростью. Многочисленное пробегание межбарьерных отрезков с постепенным повышением мощности движений в старте, стартовом разбеге и беге по дистанции, оцененных не по времени их преодоления, а по реактивности сгибательно-разгибательных импульсов в тазобедренном, коленном и голеностопном суставах ног, опорной и полетной частях бегового шага, фазах атаки и схода с барьера. Тренеру и исследователю сделать экспертное заключение по каждой испытуемой на предмет прогресса в уровне технического мастерства за период эксперимента, сформулировать наиболее ценные корректирующие мероприятия (в целом по группе и индивидуально).</p>

Таблица 2 – Описание нетрадиционного комплекса средств, их дозировка, номер упражнения и иллюстративная форма их изображения в виде рисунков

Описание комплекса средств, дозировка, номер упражнения	Иллюстративная форма изображения упражнения (рисунок)
<p>1. С помощником на плечах (в согнутом положении) с отрывом пяток выход на носки (или на одной ноге) (2x20 раз на каждую ногу)</p>	
<p>2. С помощью помощника принудительная растяжка ног руками и весом тела с удержанием на фиксированное время. Первый номер лежит на спине с поднятой вверх ногой. (10–12 раз на каждую ногу)</p>	
<p>3. Педалирование «стопами» на тренажере (4x30 секунд)</p>	
<p>4. Поочередные выходы на носки «стопами» с отягощением на бедрах двух партнеров (3x20 раз)</p>	
<p>5. Поочередное сгибание голеней с отягощениями лежа на животе на тренажере (2x20 раз)</p>	
<p>6. Сгибание-вынос вперед бедра с отягощением из крайнего нижнего положения в вертикальное верхнее в «проеме» тренажера лежа спиной (2x15 раз на каждую ногу)</p>	
<p>7. Разгибание ноги с сопротивлением резиновых жгутов лежа на спине на гимнастическом коне (2x20 раз на каждую ногу)</p>	
<p>8. «Бег бедрами» с сопротивлением резиновых жгутов лежа боком на стопке гимнастических матов (2x40 раз)</p>	

9. «Бег бедром», прикрепленным к маятникообразному висячему сегменту тренажера со средним отягощением с акцентом на разгонную и тормозящую части упражнения
(4x40 секунд для каждой ноги)

10. «Барьерная растяжка» (одна нога впереди другая – на максимальном удалении-сзади) на двух гимнастических козлах
(4x1-ой минуте со сменой ног)

11. «Барьерная растяжка» (одна нога впереди другая – на максимальном удалении-сзади) на двух гимнастических скамейках с партнером на плечах
(4x1-ой минуте со сменой ног)

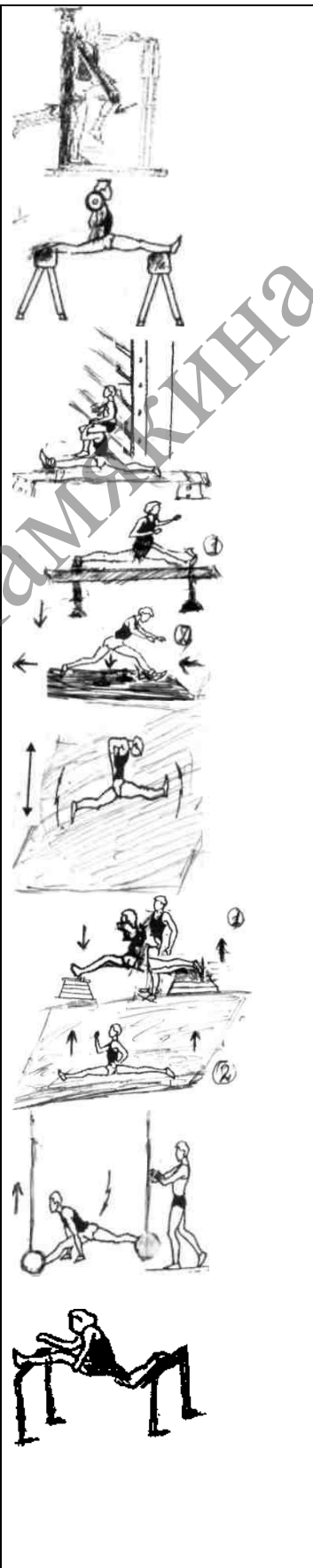
12. «Барьерная растяжка» на гимнастическом бревне. Прыжок в глубину в то же положение с минимальной амортизационной растяжкой и удержанием до 5–6 секунд
(6–8 раз для каждой ноги)

13. «Барьерная растяжка» на батуте (многократные прыжки в положении «барьерная растяжка»)
(2x100 раз)

14. «Барьерная растяжка» на двух тумбах (одна нога впереди, другая – на максимальном удалении-сзади). С помощью двух помощников, удерживающих по бокам за предплечья третьего – спрыгивание в положение «барьерной растяжки» и возвращение с их помощью в исходное положение
(2x10 раз со сменой ног)

15. «Барьерная растяжка» на гимнастических кольцах (одна нога удерживается за стопу одним помощником, а другая – другим); принудительное разведение колец в стороны двумя помощниками и активное сопротивление третьего в статике)

16. «Барьерная растяжка» с опорой на поперечных планках двух барьеров (одна нога впереди, другая – на максимальном удалении-сзади). С помощью двух партнеров – максимальное удержание за фиксированное время
(2x1,2 мин)



17. «Барьерная растяжка» с двойной опорой на поперечных планках двух барьеров (1-я часть опоры – бедро маховой ноги, другая – на максимальном удалении сзади). С помощью двух партнеров (по бокам) максимальное удержание на фиксированное время (2х1,2 минуты)

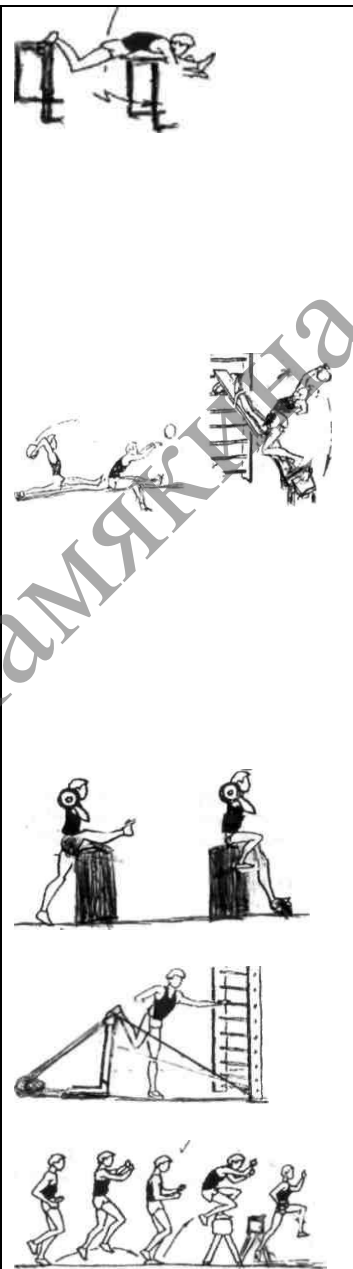
18. «Барьерная растяжка» на пристыкованной (вверху – на уровне 3-4 поперечной планки) к гимнастической стенке гимнастической скамейке. С висячей на руке внизу гири. Из этого положения подъем гири вверх на количество раз (2х5 – 6 раз)

19. «Барьерная растяжка» на гимнастической скамейке. Метание набивного мяча вперед на дальность с одновременным выносом вперед маховой ноги (как при переходе барьера) (10–12 бросков)

20. С грузом на плечах имитация схода с барьера через препятствие (вариант сползания) с приземлением на стопу ноги (8–10 раз)

21. С сопротивлением жгутов стоя сбоку барьера с опорой рукой о гимнастическую стенку перенос маховой ноги через барьер (3х20 раз)

22. Прыжками на толчковой ноге с запрыгиванием на согнутую толчковую ногу на тумбу с последующим приземлением на маховую ногу и выполнением первого после барьерного шага (8–10 раз)



По нашему замыслу в обновленном варианте технологии совершенствования барьерному бегу на 100 метров реализуются новые функциональные образно-концептуальные модели, отличные от стандартных образов-эталонов действия. Они формируются на основе целенаправленных внешних тренирующих воздействий с ориентацией на ритмо-скоростные характеристики прогрессирующей мощности как первоосновы для скоростного прохождения межбарьерных отрезков, в сопряженном варианте с **тренирующими воздействиями на эти же характеристики прогрессирующей естественности биомеханизма бегового шага** в стандартных условиях трехшагового ритма бега между барьерами, фазы атаки и схода с барьера. В нашем случае, впервые в теории и методике спортивной тренировки **целевая составляющая обучения** (на модели бега на 100 метров

с барьерами) полностью **меняет свою функциональную сущность, структуру и содержание**, когда **ритмо-скоростные характеристики** бегового межбарьерного шага преимущественно формируются не на временной, а на **динамической (мощностной) и биомеханически целесообразной гравитационно-аэродинамической основе**. Новая образно-концептуальная модель двигательного действия (на модели барьерного бега) становится носителем не только предметно-операционного, но и ценностно-смыслового решения.

М.И. Масло, И.М. Масло, Т.И. Ковальчук (МГПУ им. И.П. Шамякина)

ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФОРМИРОВАНИЯ СОВРЕМЕННОЙ ТЕХНИКИ БЕГА НА КОРОТКИЕ ДИСТАНЦИИ С ПОЗИЦИИ ИНДИВИДУАЛЬНОГО ПОДХОДА

Анализ научно-методической литературы по проблеме исследования показал, что современная техника бега на короткие дистанции (гладкий и барьерный) создавалась в результате поиска и отбора наиболее целесообразных движений, формирования их в систему, которая является общей, характерной для всех спортсменов, но в рамках которой возможны индивидуальные вариации. Эти вариации обусловлены анатомо-физиологическими особенностями спортсмена, его двигательным потенциалом и условиями выполнения упражнения (Н.А. Бернштейн, 1991; Д.Д. Донской, 1996).

Развитие биомеханики позволило привлечь для исследования новые методики, анализ движений спортсменов стал более детальным и точечным. Градация характеристик движения на кинематические и динамические, измерение скоростей, ускорений, углов, траекторий, а также математическая обработка результатов исследования привели к разработке и внедрению компьютерных программ, позволяющих исследовать и анализировать двигательные действия спортсменов на новом индивидуально доступном качественном уровне (В.Т. Назаров, 1984; Н.Б. Сотский, 2002; В.И. Загrevский, 2002, 2003, 2009, 2012). Это позволило научно обосновано подходить к проблеме совершенствования методики обучения бегу на короткие дистанции, с позиции индивидуального подхода решать любую задачу – будь то формирование знаний, умений и навыков или вычленение отдельных подсистем данного действия, овладение ими, развитие проявляющихся в них двигательных качеств. Необходимо, чтобы этот процесс анализа и синтеза движений происходил на постоянной основе в рамках учебно-тренировочного процесса, как на первоначальном этапе обучения, так и на этапе высшего спортивного мастерства (М.М. Боген, 1989; Л.П. Матвеев, 2005). Рассматривать теоретико-методические основы формирования современной техники бега (гладкий и барьерный) на короткие дистанции необходимо в контексте развития координационных способностей и быстроты – ведущих управляющих компонентов формирования бегового шага, как первоосновы начального обучения спринтерскому бегу в детском и подростковом возрасте. При этом, на первый план выходят не кинематические характеристики управления движениями, а динамические, которые всегда прогрессируют в сложности, мощности и координации (ритм) движений. Это позволяет на новом, более

качественном уровне осваивать технику бега на короткие дистанции с позиции управления конкретными динамическими характеристиками, осуществлять адресный индивидуальный подход к спортсмену (по корректировке состояния мышечных групп ОДА, ответственных за моторику беговых движений) с учетом его двигательного потенциала и условий формирования целесообразной биодинамической структуры локомоторных актов к подбору основных средств и методов. Рост спортивного мастерства во многом зависит от степени развития специальных физических качеств спортсменов, которые в значительной мере определяют индивидуальные особенности технической подготовленности как на начальном этапе, так и на этапе высшего спортивного мастерства. Отметим, что приведение техники в соответствие с уровнем физической подготовленности сопряжено с исключительными трудностями, возникающими в связи с индивидуальными отклонениями в проявлении скорости и силы, Процесс тренировки не может проходить без учета отклонений как у новичков, так и у спортсменов высокого класса. Принцип углубленной индивидуализации и специализации является одним из важнейших в системе спортивной тренировки. Поэтому в последние годы ключевым направлением поиска новых технологических решений в конкретизации стратегии подготовки спортсменов специалисты считают ее индивидуализацию (В.П. Черкашин, 2001; В.А. Сальников, 2003; А.Л. Оганджанов, 2007). Становится все очевиднее, что высокие спортивные результаты могут быть достигнуты при установлении индивидуальной взаимосвязи задаваемых нагрузок и адаптивных ответов различной срочности, выраженности и направленности (Л.М. Куликов, 1995; В.Г. Семенов, 1997; В.Н. Платонов, 1997; Ю.Ф. Курамшин, 2003; Р.М. Городничев, 2008; Д.Е. Врублевский, 2010).

На сегодняшний день проблема индивидуализации – одна из наиболее значимых в педагогике, физиологии и психологии физического воспитания и спортивной тренировки. В то же время, наибольшее внимание специалистов было сосредоточено на подготовке спортсменов высокой квалификации и на подготовке спортивного резерва и совсем мало работ было посвящено вопросам индивидуализации физического воспитания детей школьного возраста. По-прежнему в «тени» остаются актуальные вопросы учета индивидуальных особенностей школьников и юных спортсменов, особенно в плане диагностирования индивидуально-типологических различий занимающихся, отражения их в модельных характеристиках, нормативных показателях, средствах и методах. К настоящему времени накопилось много назревших вопросов по проблеме индивидуализации, решение которых требует концентрации усилий исследователей. Образовательная школа при решении этих вопросов получит дополнительный стимул для выполнения своей основной функции – гармонического физического развития каждой личности. Решительный отход от традиционных отношений к учащемуся как усредненному продукту общества и переход на качественные и количественные критерии оценки исходных показателей физической подготовленности, умений осуществлять физкультурную, оздоровительную и спортивную деятельность на фоне глубокого и всестороннего учета возможностей и особенностей каждого ученика, явится залогом полноценного развертывания двигательных способностей на всех этапах школьного физического образования и спортивного совершенствования.

А.Г. Нарскин, В.Л. Климова (УО «ГГУ им. Ф. Скорины»)

СЕНСОМОТОРНЫЕ РЕАКЦИИ СПОРТСМЕНОВ-БИЛЬЯРДИСТОВ РАЗЛИЧНОЙ КВАЛИФИКАЦИИ

Бильярд является интереснейшей интеллектуальной игрой и прекрасным видом спорта, который вырабатывает у человека такие важные качества характера, как психологическая устойчивость, выдержка, умение сосредотачиваться и сдерживать свои эмоции, терпение. Так как бильярд является молодым видом спорта, на протяжении последних десятилетий проблеме диагностики и прогнозирования эффективности спортивной деятельности спортсменов-бильярдистов посвящено не так уж много работ.

Особенность данной игры связана с сосредоточением внимания спортсмена во время игры на качестве выполнения движения и на решении тактической задачи. Двигательные же действия осуществляются автоматизировано при выполнении тактической задачи. Это предъявляет значительные требования к технике игры, вызывает необходимость динамичной автоматизации технических приемов, быстрой их смены применительно к игровой ситуации. Ранее заученные стереотипные движения должны срочно изменяться, подчиняясь тактическим задачам игры. Вторая особенность игры проявляется в выполнении прицельных точных движений в условиях непрерывно создаваемых помех. Преодоление их и выполнение эффективных действий в условиях наступающего утомления связано с проявлением силы и подвижности нервных процессов. Третья особенность игры заключается в том, что она сопровождается значительным эмоциональным возбуждением, связанным с повышенной активностью симпато-адреналовой системы, поэтому эмоциональные сдвиги в условиях соревнований приближаются к стрессовым [1].

Бильярдист, выполняя те или иные приемы, регулирует свои движения и мышечные усилия в зависимости от позиции на столе. Это требует развития высокой степени зрительно-двигательных ощущений, дифференцирования пространственных восприятий и выполнения точных по координации движений. Поэтому повышение возбудимости мышечных, сухожильных и суставных рецепторов к минимальным изменениям скорости в суставах на напряжение и сокращение мышц связано с совершенствованием регуляций в афферентном звене и нервных центров спинного и головного мозга. Под влиянием тренировки происходит так же совершенствование функций слуховой, кожной сенсорных систем, обеспечивающих адекватные специализированные восприятия игровых действий [2].

Все это обуславливает пристальный интерес к особенностям сенсомоторных реакций спортсменов и уровня их проявлений в зависимости от квалификации спортсмена.

Проведенные нами исследования позволили установить особенности сенсомоторных реакций высококвалифицированных бильярдистов в зависимости от уровня спортивной квалификации.

Оценка результатов по методике «Простая зрительно-моторная реакция» производилась на основании среднего значения времени реакции и числа ошибок, отражающих среднюю скорость простой реакции, характерную для избранного вида спорта и степень точности выполнения заданий.

По данным, представленным на рисунке 1, можно сделать вывод о том, что у обследуемых бильярдистов наивысшая скорость реагирования отмечаются у кандидатов в мастера спорта – 208 мс; однако при этом у них же

наблюдается и более высокое количество ошибок (4 ед). В то же время у мастеров спорта и мастеров спорта международного класса средняя скорость простой реакции составляет 217 мс при меньшем числе ошибок (2 ед).

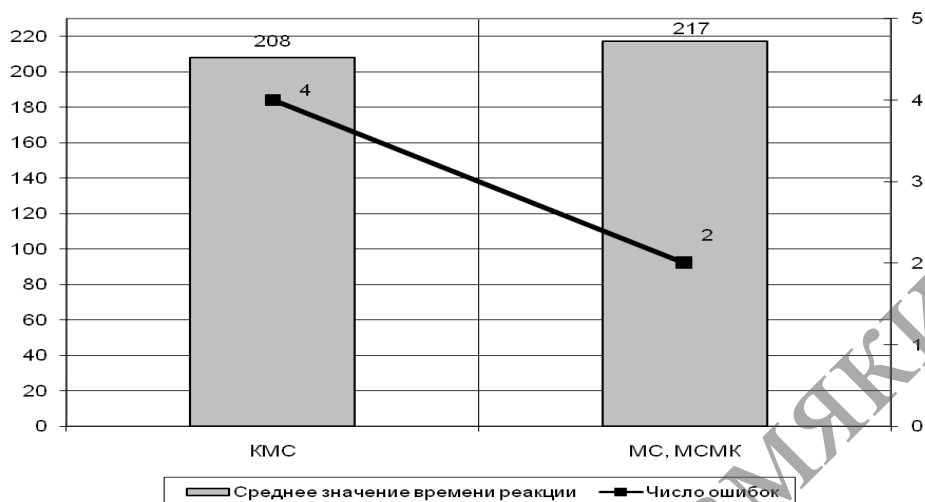


Рисунок 1 – Результаты исследования спортсменов-бильярдистов различной квалификации по методике «Простая зрительно-моторная реакция»

Показатель среднего значения времени сложной сенсомоторной реакции выбора в методике «Реакция выбора» отражает общую подвижность нервных процессов. Анализируя результаты, представленные на рисунке 2, можно констатировать, что подвижность нервных процессов у спортсменов – кандидатов в мастера спорта является достаточно высокой (298 мс); при этом спортсмены – мастера спорта и спортсмены – мастера спорта международного класса имеют более низкий показатель среднего значения времени реакции (319 мс). В то же время число ошибок (свидетельствующее о снижении точности реакций спортсмена) у кандидатов в мастера спорта составляет 5 ед., а у мастеров спорта и мастеров спорта международного класса – 3 ед.

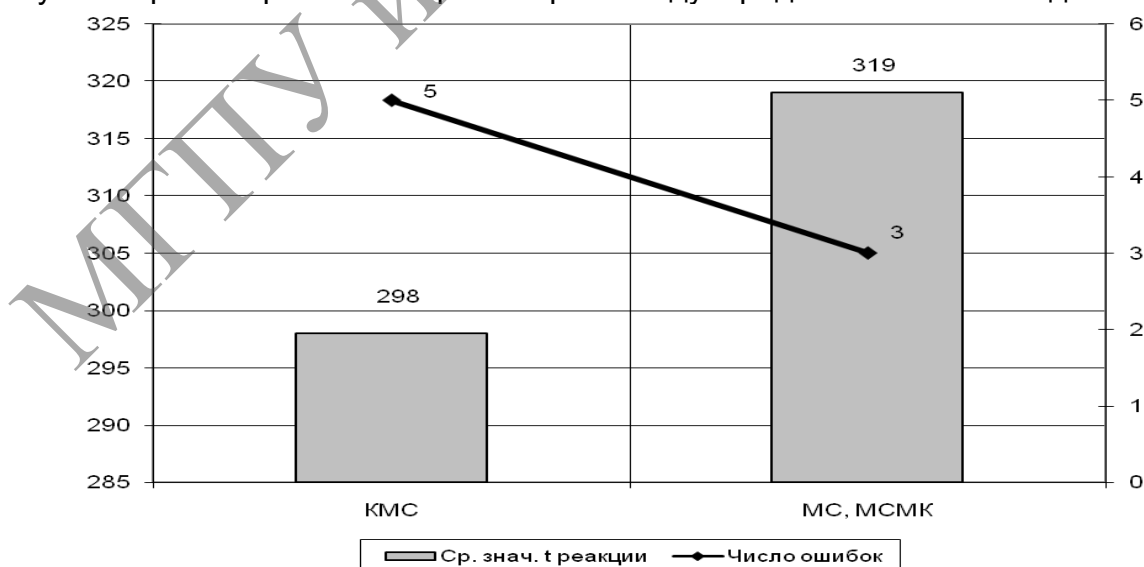


Рисунок 2 – Результаты исследования спортсменов-бильярдистов различной квалификации по методике «Реакция выбора»

Таким образом, результаты, полученные в ходе исследования, свидетельствуют, что с повышением спортивной квалификации у спортсменов-бильярдистов отмечается снижение числа ошибок при незначительном увеличении средней скорости простой и сложной реакции, что обусловлено спецификой их подготовки и соревновательной деятельности.

Литература

1. Гофмейстер, В.И. Биллиардный спорт / В.И. Гофмейстер. – М.: Физкультура и спорт, 1997. – 327 с.
2. Здобников, Н.С. Бильярд – современная школа / Н.С. Здобников. – М.: Академия, 2004. – 223 с.

Л.С. Неменков (УО «МогГУ им. А.А. Кулешова»)

КРИТЕРИИ ОПТИМАЛЬНОСТИ ТЕХНИКО-ТАКТИЧЕСКОГО МАСТЕРСТВА БОРЦОВ

Введение. Одним из важнейших научно-методических вопросов в спортивной борьбе является разработка модели сильнейшего спортсмена, которая необходима для эффективного управления подготовкой борцов. Решение этой проблемы связано с поиском эталона спортивного совершенства, который немислим без поиска критериев оценки выступления спортсменов [1; 2]. Для отдельных движений они найдены, а для оценки сложных композиций разработаны лишь общие подходы к критериям оптимальности. Если действие не слишком сложно, то критерием может служить лучший его вариант, найденный практическим путем.

Формализация действий при исследовании технико-тактических действий спортсмена в единоборствах огрубляет ее содержание, так как практически невозможно добиться полной адекватности модели процессу ведения борьбы. В этой связи плодотворным оказалось применение моделирования при изучении параметров движений в различных видах спорта, что позволило спортсменам усовершенствовать свою технику. Структура движения, динамика приложения у спортсменов обусловлена режимом работы мышц, который изучается при помощи механической модели. Энергетический обмен, процессы утомления и отдыха исследуются математическими моделями, построенными на основе физиологических показателей.

Высокая достоверность моделируемых показателей позволяет использовать их для классификации спортсменов по уровням мастерства и физического развития. Эффективность различных методик обучения движениям можно повысить, если опираться на модели обучаемости.

Решение задачи с применением комплексного критерия связаны с принципиальными трудностями. Найдя формализованные критерии совершенства в борьбе, можно установить параметры системы, подлежащей оптимизации, т.е. модельные характеристики. Критерием эффективности техники в борьбе считают такую технику, которая чаще оценивается судьями, а поиск оптимального режима в схватках борцов еще продолжается.

Отсутствие формализованных критериев оптимальности выступления борцов затрудняет разработку модели сильнейшего борца.

Спецификой работ по исследованию единоборств является использование очень большого количества параметров, среди которых много случайных [3]. Поэтому, чтобы охарактеризовать основные стороны подготовки спортсмена, необходимо выбрать наиболее существенные параметры, отражающие специфику вида спорта.

Результаты исследования. При разработке критериев оптимальности технико-тактического мастерства борцов мы исходили из предположения о взаимно-компенсаторной связи атакующих и защитных действий соревнующихся борцов, что можно представить системой уравнений

$$A_1 + Z_2 = 1, \quad A_2 + Z_1 = 1, \quad (1)$$

где A_1 – атакующие действия первого борца, Z_1 – защитные действия первого борца, A_2 – атакующие действия второго борца, Z_2 – защитные действия второго борца. Все атакующие и защитные действия борца выражены в баллах в соответствии с правилами соревнований, а Z_1, Z_2 – предупреждения в баллах, которое получают первый и второй борцы в течение схватки.

Запишем в принятых обозначениях виде неравенства случай победы первого борца над вторым борцом по баллам (P)

$$\sum_{i=1}^{S1} A_{1,i} + Z_2 > \sum_{i=1}^{S2} A_{2,i} + Z_1 + P. \quad (2)$$

В формуле (2) минимальное преимущество первого борца над вторым принимается равным P баллов, i – номер выполненного приема. $S1, S2$ – количество оцененных технических действий (удачных, реализованных попыток) у первого ($S1$) и второго ($S2$) борца. В данном случае, уравнение (2) является основным неравенством динамики соревновательной схватки двух борцов и может быть принято за модель технико-тактического мастерства спортсменов.

Выводы. Таким образом, задача выявления наиболее информативных показателей схватки борцов, является актуальной а эффективность ее решения связана с использованием в учебно-тренировочном процессе новейших компьютерных технологий формализованного представления технического мастерства атлетов.

Литература

1. Гусов, Ю.С. Некоторые особенности технико-тактического арсенала борцов высокого класса / Ю.С. Гусов, Р.А. Пилоян // Теория и практика физической культуры. – 1976. – № 4. – С. 56–58.
2. Кожарский, В.П. Техника классической борьбы / В.П. Кожарский, Н.Н. Сорокин. – 2-ое изд., перераб. – М.: Физкультура и спорт, 1978. – 280 с.
3. Рудницкий, В.И. Анализ технического мастерства сильнейших борцов мира по классической борьбе / В.И. Рудницкий, О.П. Юшков // Теория и практика физической культуры. – 1976. – № 8. – С. 5–9.

В.В. Пресняков (Гуманитарный университет, Смоленск, Россия)

ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДА СТАБИЛОМЕТРИИ В ДИАГНОСТИКЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА ЛЕГКОАТЛЕТОВ-СПРИНТЕРОВ

Метод стабиллометрии и его различные варианты применяются во многих областях медицины в качестве метода исследования функции равновесия, проприоцептивной системы, зрительного анализатора, вестибулярного аппарата и других функций организма, прямо или косвенно связанных с поддержанием равновесия.

Диагностика функционального состояния опорно-двигательного аппарата у спортсменов методами стабиллометрии пока не нашла широкого применения. Однако внедрение этого метода исследований в практику спорта представляет несомненный интерес для педагогов и тренеров, так как позволит получить новую информацию, способствующую более эффективному управлению тренировочным процессом.

Не менее важным является изучение изменения функции равновесия у спортсменов под воздействием тренировочных нагрузок. Основным параметром, показывающим глобальные характеристики баланса тела (смещение нагрузки влево и вправо, вперед или назад от нормального положения), является абсолютное положение центра давления, которое описывается в системе координат, включающей стопы обследуемого.

Как известно, поддержание равновесия при стоянии – процесс динамический. Тело стоящего человека совершает иногда практически невидимые, иногда хорошо заметные колебательные движения в различных плоскостях около некоторого среднего положения. Характеристика колебаний: их амплитуда, частота, направление, а также среднее положение в проекции на плоскость опоры являются чувствительными параметрами, отражающими состояние различных систем, включенных в поддержание баланса.

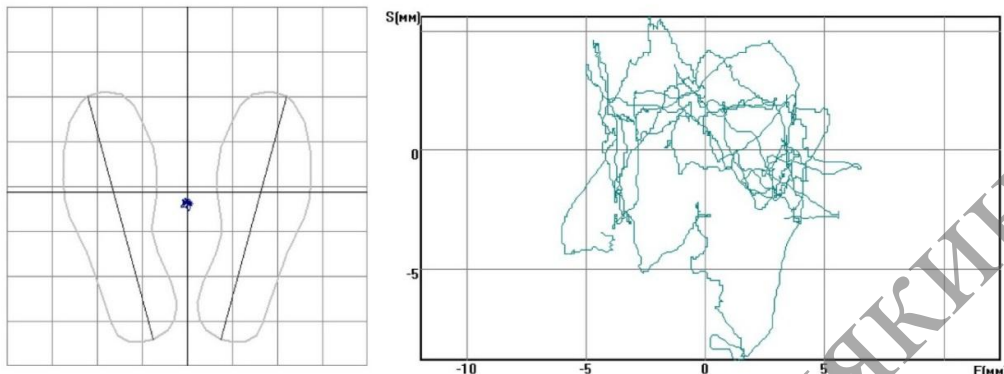
Для проведения исследований применялся современный стабиллометрический комплекс «МБН-БИОМЕХАНИКА», состоящий из динамометрической платформы и двухмониторного компьютера со специализированным программным пакетом «Стабиллометрия» (ТУ 9441–007–26458937–95, погрешность измерений $\pm 2\%$). Основной инструмент проведения исследований – стабиллометрическая платформа, представляет собой две металлические плиты, с установленными между ними датчиками силы в трех точках, образующих равнобедренный треугольник.

Спортсмен устанавливался на платформу, в положении пятки вместе, носки разведены на угол в 30 градусов. Расстояние между стопами для такой установки нормировано. Нормирование предполагает привязку данного расстояния к собственным антропометрическим параметрам спортсмена.

После установки стоп на платформу спортсмен принимает вертикальное положение, по возможности, прямо. До начала регистрации испытуемого инструктируют о том, куда направить взгляд, что нужно делать и какие действия следует исключить. В процессе регистрации с открытыми глазами спортсмен фокусирует взгляд на специальном маркере (круг с диаметром 5 см на дистанции 3 метра прямо перед глазами пациента). Время регистрации стабиллограммы составляет 50 с. Полученная стабиллограмма (рисунок) записывалась в базу данных компьютера, после чего проводился анализ показателей функции равновесия у спринтеров.

МБН СТАБИЛОМЕТРИЯ

Основная стойка ГО
Постановка: Европейская
Продолжительность: 30 с
Участок - Основная стойка ГО от 0 до 30



Параметры

Параметр	Обозн. (ед.)	Основна я стойка ГО	Поворот головы влево	Поворот головы вправо	Основна я стойка ГЗ	Поворот головы влево ГЗ	Поворот головы вправо ГЗ
Среднеквадратическое отклонение ОЦД в фронтальной плоскости	x (мм)	8,50	4,62	10,29	7,19	5,74	17,25
Среднеквадратическое отклонение ОЦД в сагиттальной плоскости	y (мм)	8,31	11,67	23,56	23,50	20,87	52,39
Скорость ОЦД	V (мм/с)	8,71	8,51	10,33	13,81	11,73	12,85
Уровень 60% мощности спектра во фронтальной плоскости	x _{f60%} (Гц)	0,35	0,25	0,30	0,40	0,25	0,30
Уровень 60% мощности спектра в сагиттальной плоскости	y _{f60%} (Гц)	0,35	0,30	0,15	0,40	0,45	1,15
Площадь статокинезиограммы 90	S90 (мм²)	60,72	62,47	113,32	102,46	86,95	256,16
Отношение длины эллипса к его ширине	Le-We (ед)	1,00	1,59	1,49	1,82	1,92	1,74
Отношение длины статокинезиограммы к её площади	LFS90 (1/мм)	4,31	4,09	2,73	4,04	4,05	1,51
Уровень 60% мощности спектра по вертикальной составляющей	x _{fz%} (Гц)	6,69	6,94	6,49	6,99	6,84	6,34
Показатель стабильности	Stab (%)	95,23	93,91	92,04	91,65	92,09	87,07
Индекс устойчивости	ИУ (ед)	45,90	47,01	38,73	28,97	34,09	31,12
Динамический компонент равновесия	ДК (ед)	54,10	52,99	61,27	71,03	65,91	68,88
Среднее положение ОЦД в фронтальной плоскости в европейской СК	Xe (мм)	-0,10	-3,86	-3,11	-1,67	-0,77	-4,00
Среднее положение ОЦД в сагиттальной плоскости в европейской СК	Ye (мм)	-12,08	-7,97	-12,50	-5,01	-7,53	-1,29

Рисунок – Фрагмент отчета стабилметрического обследования спортсмена, участвующего в эксперименте

Характер получаемого во время регистрации стабилограммы сигнала позволяет применять самые различные методы для его обработки. С точки зрения клинического анализа следующие параметры имеют доминирующее значение и используются в подавляющем большинстве исследований:

- абсолютное положение центра давления (в системе координат исследуемого);
- девиации центра давления около среднего положения;
- длина статокинезиограммы;
- средняя скорость движения центра давления;
- средняя площадь статокинезиограммы.

Положение центра давления при спокойном стоянии человека с открытыми глазами в системе координат описывается двумя показателями: координаты X и Y.

Длина статокинезиограммы (L) – параметр, характеризующий линейную величину пути, пройденную центром давления за время исследования. Длина пути, пройденная центром давления (L), может отражать величину колебаний и их частоту одновременно.

Площадь статокинезиограммы (S) – часть плоскости, ограниченная кривой статокинезиограммы, измеряется в квадратных миллиметрах. Это еще один показатель, зависящий сразу от многих изолированных параметров.

Скорость перемещения центра давления (V) – величина, определяющаяся отношением длины пути ЦД за время исследования ко времени исследования. Этот параметр является комплексным. На него оказывают влияние два основных фактора: величина девиаций ЦД и частота, с которыми они происходят. Скорость перемещения ЦД является удобным сборным, зависимым параметром. При увеличении амплитуды колебаний и их частоты скорость движения ЦД будет возрастать.

Можно определенно констатировать тот факт, что функциональное состояние опорно-двигательного аппарата во многом определяет возможности легкоатлетов-спринтеров эффективно выполнять работу любой направленности, так как высокий уровень его концентрирует действия мышечных систем в нужном направлении. Данные стабилметрического обследования позволяют сделать объективные выводы о состоянии опорно-двигательного аппарата спринтеров и эффективности мышечной системы нижних конечностей, которая позволяет им не снижать частоты и интенсивности бега на протяжении всей соревновательной дистанции.

Г.Н. Семаева (Центр спортивной подготовки сборных команд России, Москва)

М.В. Панков (ВНИИФК, Москва)

АНАЭРОБНЫЙ ПОРОГ – ИНФОРМАТИВНЫЙ КРИТЕРИЙ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ СПОРТСМЕНА

Эффективность энергетического обеспечения мышечной деятельности определяется мощностью и емкостью различных биоэнергетических механизмов.

В настоящее время известно, что три энергетические системы – фосфогенная, лактацидная и окислительная – функционируют не независимо друг от друга в условиях физической нагрузки, а действуют совместно для удовлетворения энергетических потребностей мышцы. Хотя все три процесса происходят одновременно, доля АТФ, поставляемая в результате каждого процесса, изменяется в зависимости от интенсивности и продолжительности нагрузки.

По мере повышения интенсивности нагрузки наблюдается возрастающее вовлечение анаэробного метаболизма в процесс энергообеспечения, что в конечном счете стимулирует интенсивность гликогенолиза и приводит к нарастанию образования молочной кислоты, которая распадается

на водородные и лактатные ионы. Термины «молочная кислота» и «лактат» часто используются взаимозаменяемо в спортивной литературе.

Интенсивность нагрузки, при которой начинается устойчивое повышение концентрации лактата в крови, была принята как точка идентичности, указывающая на переход от аэробной нагрузки к нагрузке, требующей большего вовлечения анаэробного метаболизма.

Критическая интенсивность нагрузки, при которой происходит увеличение лактата, получила названия «анаэробный порог», «начало накопления лактата крови» и «лактатный порог».

Концентрация лактата в крови не является прямым отражением его образуемого количества. Лактат может использоваться в качестве субстрата для аэробных реакций, в пластических процессах образования ткани, в других мышцах и органах. Кроме того, он может использоваться в печени в качестве предшественника для образования глюкозы и накапливаться в качестве гликогена или жира (триглицерид). Поэтому концентрация лактата крови отражает только отсутствие равновесия между его количеством, образуемым и выделяемым в кровь, и количеством, используемым в тканях.

В процессе выполнения физической нагрузки, постепенно возрастающей интенсивности, в организме человека постепенно разворачиваются адаптивные реакции. Выделяют три основные фазы.

В первой фазе возрастает использование кислорода работающими мышцами, а также увеличивается количество производимой двуокиси углерода (V_{CO_2}). В выдыхаемом воздухе наблюдается падение процентного содержания кислорода ($F_{E_{O_2}}$) и повышение двуокиси углерода ($F_{E_{CO_2}}$). Изменения показателей потребления кислорода, легочной вентиляции (VE), выделения двуокиси углерода и дыхательного коэффициента (RQ) прямо пропорциональны величине нагрузки, которая выполняется главным образом за счет аэробных энергетических процессов. В связи с этим концентрация молочной кислоты (La) в крови почти не изменяется.

Во второй фазе, когда интенсивность нагрузки превышает 40%, но не достигает 60% МПК, концентрация молочной кислоты в крови продолжает оставаться низкой – около 2–3 ммоль/л. Образующаяся молочная кислота буферизируется основаниями крови (прежде всего, бикарбонат), из которых в результате реакции нейтрализации вытесняется CO_2 . Появление метаболических бикарбонатов служит фактором, приводящим в действие компенсаторные процессы, которые путем стимуляции дыхательных центров способствуют повышению вентиляции легких. Усиление вентиляции легких и выделение CO_2 являются непропорциональным по отношению к изменениям потребления кислорода, поэтому использование кислорода в единице вдыхаемого воздуха снижается. Одновременно повышаются значения вентиляционного эквивалента кислорода (VE/V_{O_2}) и дыхательного коэффициента.

Начало второй фазы нагрузки характеризуется нелинейным ростом вентиляции легких и удаления CO_2 , а также концентрацией молочной кислоты в крови около 2–3 ммоль/л.

Дальнейший рост интенсивности нагрузки от 60 до 80% МПК является третьей фазой, в которой потребление кислорода и ЧСС продолжают увеличиваться линейно, чтобы при предельной физической работе стабилизироваться на индивидуально максимальном уровне. Содержание молочной кислоты в крови резко увеличивается и сопровождается дальнейшим

ростом вентиляции легких и удаления CO_2 . Вентиляция легких становится неадекватной изменениям концентрации молочной кислоты в крови, и процентное содержание CO_2 в выдыхаемом воздухе уменьшается, хотя, как указывалось выше, общий объем выделяемого CO_2 продолжает увеличиваться.

Начало третьей фазы определяется изменением линейного характера роста вентиляции легких, снижением процентного содержания CO_2 , во выдыхаемом воздухе и повышением концентрации молочной кислоты в крови до 4 мМоль/л и выше.

Представленная картина изменений при нагрузке возрастающей интенсивности показывает, что значения вентиляции легких, выделения CO_2 и концентрации молочной кислоты являются основными критериями при установлении предельных величин аэробно-анаэробного обмена.

Понятие «анаэробный порог» приобретает эргометрический смысл при определении воздействия тренировочных нагрузок, поскольку тренер оперирует понятиями скорости или мощности выполняемой мышечной работы. В качестве маркеров анаэробного порога используют как прямые критерии (уровень лактата или состояние кислотно-щелочного равновесия), так и косвенные – кинетику потребления кислорода и выделения двуокси углерода, эксцесс CO_2 , легочную вентиляцию и вентиляционный эквивалент [1; 2; 3; 4].

На локализацию анаэробного порога оказывает влияние множество факторов: соотношение мышечных волокон разного типа, капиллярная плотность скелетных мышц, эффективность тканевого дыхания и окислительная ферментативная активность при напряженной мышечной деятельности [5].

Корреляционный анализ выявил взаимосвязь между анаэробным порогом и долей мышечных волокон с высокой способностью к окислительному гликолизу [6]. В эксперименте с участием бегунов высокой квалификации отмечено снижение активности фосфофруктокиназы и отношения ФФК/цитратсинтетазы под влиянием нагрузок пороговой мощности [7]. Такая тренировка сопровождается локальной метаболической адаптацией работающих мышц без изменения максимальной аэробной мощности [8].

Экспериментально доказано, что на уровень метаболизма, с которого начинается накопление лактата в крови, оказывают влияние как анатомические, так и регуляторные факторы [9; 10].

В информационном плане концепция лактатного порога отражает эффективность системы кровообращения, способность к снабжению кислородом и метаболический потенциал работающих мышц.

Установлено, что выполнение тренировочных нагрузок в зоне анаэробного порога приводит к повышению и аэробных функций и механической мощности пороговой нагрузки.

Так, целенаправленное применение тренировочных нагрузок на уровне ПАНО у высококвалифицированных спортсменов, специализирующихся в игровых видах спорта (хоккей, футбол), в течение 2–2,5 месяцев позволяет повысить пороговую мощность нагрузки на 15–20%, а у спортсменов, специализирующихся в циклических видах спорта, на 10–12%.

Таким образом, экспериментальные данные доказывают, что локализация и динамика анаэробного порога являются важными критерием повышения экономичности аэробного механизма энергообеспечения и в целом функционального состояния спортсмена в процессе тренировки.

Литература

1. Beaver, W. A new method for detecting anaerobic threshold by gas exchange / W. Beaver, K. Wasserman // J. Applied Physiology. – 1986. – 60. – №6. – P. 2020.
2. Bung, V. Comparison of the anaerobic threshold and mechanical efficiency of running in young and addled athletes / V. Bung // J. Sports Med. – 1986. – 7. – №3. – P. 156–160.
3. Gaesser, G. Lactate and ventilatory thresholds: disparity in time course of adaptations to training / G. Gaesser, D. Poole // J. Applied Physiology. – 1986. – 61. – №3. – P. 999–1004.
4. Kindermann, W. The significance of the aerobic-anaerobic transition for the determination of work load / W. Kindermann, G. Simon, J. Keul // J. Applied Physiology. – 1979. – 42. – №1. – P. 25–34.
5. Mazzeo, R. Influence of plasma catecholamines on the lactate threshold during graded exercise / R. Mazzeo, P. Marshall // J. Applied Physiology. – 1989. – 67. – №4. – P. 1319–1322.
6. Pedersen, P. Individual blood lactate response during exercise and its relation to muscle fibre composition / P. Pedersen // Acta physiol. scand. – 1978. – 102. – №1. – P. 57–58.
7. Sjodin, B. Changes in onset of blood lactate accumulation and muscle enzymes / B. Sjodin, I. Jacobs, J. Svedenhag // J. Applied Physiology. – 1982. – 49. – №1. – P. 45–57.
8. Apple, F. Skeletal muscle lactate dehydrogenase isoenzyme alterations in men and women marathon runners / F. Apple, M. Rogers // J. Applied Physiology. – 1986. – №2. – P. 477–481.
9. Gaesser, G. Lactate and ventilatory thresholds: disparity in time course of adaptations to training / G. Gaesser, D. Poole // J. Applied Physiology. – 1986. – 61. – №3. – P. 999–1004.
10. Kindermann, W. The significance of the aerobic-anaerobic transition for the determination of work load / W. Kindermann, G. Simon, J. Keul // J. Applied Physiology. – 1979. – 42. – №1. – P. 25–34.

**Г.Н. Семаева (Центр спортивной подготовки сборных команд России, Москва)
М.В. Панков (ВНИИФК, Москва)**

МОНИТОРИНГ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ СПОРТСМЕНОВ

Объективная оценка подготовленности спортсмена, способствующая рациональной коррекции тренировочного процесса и выведению его на более высокий уровень результатов в планируемые для этого сроки, возможна путем мониторинга показателей долгосрочной адаптации (консервативных), определяющих уровень тренированности, общей и специальной работоспособности, функциональных возможностей спортсмена [1; 2; 3].

Мониторинг подготовленности спортсмена и, в частности, его функционального состояния, является одним из ключевых компонентов системы комплексного контроля в спорте [4].

В связи с этим разработку технологии мониторинга можно рассматривать как последовательное взаимодействие трех основных составляющих системы комплексного контроля:

- сбор и регистрация показателей, объективно отражающих уровень работоспособности и функционального состояния спортсменов на различных тренировочных этапах;

- анализ и обработка полученной информации с применением общепринятых статистических методов;

- разработка научно-методических рекомендаций на основе итогов анализа полученных данных индивидуально по каждому спортсмену, отдельному виду спорта, а также по группам олимпийских видов спорта.

При реализации системы мониторинга следует исходить из концепции, которая базируется на положении о том, что основная часть всех операций и процедур контроля должна производиться в условиях специальных научно-исследовательских комплексов (стендов), оснащенных унифицированными инструментальными методиками в стандартных условиях обследования.

Итоговые результаты могут быть представлены в форме интегральной результирующей оценки функционального состояния, профилей функционального состояния, а также оценок различных компонентов структуры функционального состояния спортсмена в сравнении с модельными значениями этих показателей [5; 6; 7].

Анализ и теоретические обобщения имеющейся информации позволили сформулировать понятие «мониторинг функционального состояния спортсменов высшей квалификации», под которым понимается комплексная система наблюдений, оценки и прогноза развития процесса адаптации спортсмена к различным режимам мышечной деятельности, количественно-временных параметров развития физиологических механизмов соответствующих перестроек, причинно-следственных связей между ними, выступающих критериями управления тренировочным процессом.

При этом необходимо учитывать, что функциональное состояние организма спортсмена достаточно консервативно и устойчиво к внешним воздействиям, так как в основе своей имеет морфологические перестройки (структурно-системный след адаптации) и сугубо индивидуально в связи со ложной мозаикой регуляторных процессов и компенсаторных механизмов определяющих его.

Таким образом, можно утверждать, что мониторинг предполагает комплексное исследование структуры функционального состояния организма спортсмена с учетом значимости физиологических систем и функций, обеспечивающих высокий уровень его специальной работоспособности. Важным элементом мониторинга является возможность интегральной оценки функционального состояния организма спортсмена.

Динамические наблюдения за единичными физиологическими показателями или какой-либо физиологической системой должны быть отнесены к категории текущих наблюдений, независимо от частоты регистрации, так как непосредственно отражают функциональные изменения в выделенном органе или системе и лишь опосредованно позволяют сделать прогноз об изменении функционального состояния организма спортсмена в целом. Выбор критериев для текущих наблюдений может быть осуществлен на основании выделения ведущей функциональной системы, обеспечивающей специальную работоспособность спортсмена или с учетом целевой направленности тренировочного процесса на определенных этапах макроцикла.

Литература

1. Граевская, Н.Д. О диагностике тренированности в спортивной медицине [Текст] / Н.Д. Граевская // Научно-спортивный вестник. – М.: Физкультура и спорт, 1982. – № 5. – С. 12–16.
2. Квашук, П.В. Методические аспекты определения индивидуальной нормы функционального состояния юных спортсменов [Текст] / П.В. Квашук // Вестник спортивной медицины России. – М., 1997. – № 2. – С. 61.
3. Физиологическое тестирование спортсмена высокого класса [Текст] / под ред. Дж. Д. Мак-Дугалла, Г.Э. Уэнгера, Г. Дж. Грина (Перевод с английского). – Киев: Олимпийская литература, 1998. – 430 с.
4. Иорданская, Ф.А. Мониторинг функциональной подготовленности юных спортсменов – резерва спорта высших достижений (этапы углубленной подготовки и спортивного совершенствования) [Текст] / Ф.А. Иорданская – М.: Советский спорт, 2011. – 142 с.
5. Карпман, В.П. Тестирование в спортивной медицине [Текст] / В.П. Карпман, З.Б. Белоцерковский, И.А. Гудков. – М.: Физкультура и спорт, 1988. – 207 с.
6. Корженевский, А.Н. Моделирование характеристик функциональной подготовленности спортсменов высокого класса в различных видах спорта [Текст]: дисс. ... канд. пед. наук / А.Н. Корженевский. – М., 1983. – 176 с.
7. Мищенко, В.С. Функциональные возможности спортсменов [Текст] / В.С. Мищенко. – Киев: Здоров'я, 1990. – 200 с.

И.Г. Трофимович, И.И. Трофимович (УО «ГГУ им. Ф. Скорины»)

ОСНОВНЫЕ СРЕДСТВА И МЕТОДЫ СПОРТИВНОЙ ТРЕНИРОВКИ БЕГУНОВ НА КОРОТКИЕ ДИСТАНЦИИ

Одно из важнейших мест в системе подготовки спринтера высокого класса занимает специальная силовая подготовка. Рациональность ее организации во многом определяет эффективность всего учебно-тренировочного процесса.

Рациональная организация этапа специальной подготовки предполагает, прежде всего, планомерное включение в тренировку упражнений с более высоким тренирующим эффектом и приближение специфики работы мышц к условиям соревновательной деятельности. Исследования показали, что распределение основных средств, специальной силовой подготовки спринтера по этим критериям выглядят следующим образом:

- 1) прыжковые упражнения до 100 м с отталкиванием не в полную силу;
- 2) упражнения с отягощением;
- 3) 1–3–5 – кратные прыжковые упражнения с акцентом на максимально скоростные передвижения, ударный метод развития силы.

В спринтерском беге утомление приводит к заметному снижению скорости. Это происходит из-за уменьшения длины шагов (у спринтеров высокой квалификации на 3–5 см) и в основном из-за значительного снижения частоты шагов (на 0,25–0,30 м/с) что, в свою очередь, увеличивает время полета на 0,01–0,015 с.

В связи с этим для совершенствования специальной выносливости можно использовать метод контроля за структурой бегового шага. Суть его заключается в том, что спортсмен должен пробежать с максимальной скоростью такой отрезок, на котором не нарушается правильная структура бега. Как только происходит ухудшение техники, бег следует прекратить.

После отдыха (1–2 мин) пробежку нужно повторить с тем же заданием. Заслуженный мастер спорта Э. Озолин пишет: «Чтобы добиться успеха в крупнейших международных соревнованиях, спринтер должен обладать высочайшим уровнем соревновательной надежности, способностью показывать результаты, близкие к личному достижению, в целой серии стартов». Такое умение особенно необходимо в крупных соревнованиях с много туровым отбором.

Способность достигать высокой скорости бега – одно из важнейших качеств спринтера. Продолжительное применение одних и тех же средств и методов становится привычным и не вызывает роста функциональных возможностей организма и в конечном счете приводит к стойкой стабилизации бега. Поэтому значение приобретает поиск тренировочных средств, позволяющих достигнуть рекордного результата с помощью специально созданных условий. В тренировке спринтеров применяют в основном средства, позволяющие повышать скорость бега за счет создания искусственных условий при выполнении движений: бег по наклонной дорожке, бег с принудительной тягой, бег по бегущей дорожке и бег с использованием системы облегчающего лидирования.

А. Кузнецов в своей статье «Тактика спринта» пишет, что достижение высоких результатов в беге на короткие дистанции зависит не только от уровня специальной и общей подготовленности бегунов, но и от правильного распределения их в забегах, предшествующих финалу.

На соревнованиях высокого ранга, чтобы успешно выйти в финал, важнее занять определенное место в забеге, нежели показать высокий результат. Максимально быстрый бег в предварительных забегах снижает работоспособность спортсменов, что отражается на их результатах в главном старте.

Большое эмоциональное возбуждение при максимально быстром беге также препятствует целесообразному управлению действиями в финальном забеге.

Авторы отмечают, что для развития скоростных способностей не следует увлекаться бегом в стандартных условиях с максимальной скоростью. Значительно эффективнее выполнять работу в затрудненных условиях (по лестнице, в гору, по снегу, по песку, с отягощением) в чередовании с бегом в обычных условиях. Для воспитания спринтерских способностей также могут успешно применяться спортивные игры (футбол, гандбол, баскетбол), требующие нестандартных проявлений быстроты в постоянно меняющихся ситуациях.

Э. Озолин отмечает, что соревновательная практика приобретает только в соревнованиях, и никакие тренировочные воздействия не способны заменить этого важнейшего элемента спринтера. К сожалению, многие наши сильнейшие бегуны стартуют всего 15–20 раз в год. Это в два раза меньше, чем число стартов у лучших бегунов мира. Отсюда возникает психологическая неуверенность, неумение правильно организовать предсоревновательную подготовку, оптимально провести предстартовую настройку на бег.

Современная система подготовки спринтера включает в себя многочисленные средства и методы воздействия на процессы развития скоростных способностей, обеспечивающие эффективность этого процесса, организованные в рамках отдельных этапов.

В многолетнем плане можно выделить следующие этапы подготовки:

- начальной (8–11 лет);
- базовой (12–14 лет);
- начальной специализации (15–16 лет);
- углубленной специализации (17–20 лет);
- высшего спортивного мастерства (21 и старше).

Указанная этапность обусловлена, прежде всего, известными закономерностями возрастного развития моторики человека и системы его беговых движений.

А. Левченко и С. Вовк в работе «Спринт мужской и женский» отмечают, что средства и методы спортивной тренировки у спринтеров – мужчин и женщин – одинаковы. А вот в вопросах об объемах и интенсивности применяемых тренировочных нагрузок и их распределения по мезоциклам подготовки единого мнения нет.

Различие применяемых тренировочных средств у мужчин и женщин были зафиксированы в годовых объемах беговой нагрузки анаэробной направленности (на отрезках свыше 100 м со скоростью 91–100%), где женщины превосходят мужчин на 48%. Очевидно, этот факт отчасти объясняет отмеченную в практике универсальность спринтеров-женщин в беге на 100 и 200 м.

Стартовое ускорение наиболее ответственная часть бега на короткие дистанции. Правильный же переход от стартового ускорения к бегу по дистанции обеспечивает легкость и раскрепощенность бега на дистанции. Бег по дистанции имеет существенные отличия от стартового ускорения и перехода от стартового ускорения к бегу по дистанции. Наблюдается переключение

двигательной активности в процессе стартового ускорения при переходе от стартового ускорения к бегу по дистанции и при беге по дистанции.

В детском возрасте имеются благоприятные предпосылки для овладения двигательными навыками. Однако следует помнить, что формированию двигательных навыков должна предшествовать работа, направленная на развитие двигательных качеств, которые проявляются в этих навыках.

Заслуженный мастер спорта Л. Маслакова пишет, что многие годы существовало мнение, что спринтер высокого класса должен показывать одинаково высокие результаты на обеих спринтерских дистанциях. Так ли это? Наметившаяся тенденция соревновательной специализации в спринте, несомненно, вызвана ростом достижений и остротой конкуренции. Особенно стало трудно спринтерам выступать на крупнейших соревнованиях: чемпионатах мира, Европы, Олимпийских играх, где сильнейшим бегунам приходится стартовать с полной отдачей сил до 11 раз.

Однако прогресс спортивного мастерства советских легкоатлетов был обеспечен наличием у спортсменов высокой двигательной и психологической склонности к конкретной спортивной специализации, совершенствованием методик тренировки и системы соревнований, наличием оборудованных мест для тренировочных занятий и соревнований; уровнем знаний, педагогического мастерства и совершенствования спортсменов.

Упражнения и бег с около предельной скоростью необходимо выполнять на протяжении всего года. Вместе с тем, следует учитывать, что различные упражнения и беговые отрезки дистанции должны иметь неодинаковый удельный вес на различных этапах годичной структуры. Однако успешнее всего быстрота развивается посредством циклических упражнений в тренировке спринтера. Основным средством воспитания быстроты являются скоростные упражнения, выполняемые с максимальной скоростью. Здесь наиболее эффективно повторное выполнение скоростного упражнения.

**А.Н. Флерко, С.М. Блоцкий (УО МГПУ им. И.П. Шамякина)
Е.А. Масловский (УО «ПолесГУ»)**

РОЛЬ СОВРЕМЕННОГО ТРЕНЕРА В ПОДГОТОВКЕ СПОРТСМЕНОВ ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ

«Умение создать и поддерживать сильную мотивацию ученику в стремлении достигнуть поставленной цели и зарядить его к систематической тренировке на годы – главное условие высоких результатов в спорте».

Введение. Эти «великие» слова великого тренера С.А. Вакурова, подготовившего олимпийских чемпионов в беговых дисциплинах, являются определяющими в характеристике тренера-новатора, тренера-труженика. Поэтому мы попытались высказаться более емко о профессии тренера, поиске идей, активизации творческих способностей в контексте мозгового «штурма», без которого нет движения вперед к поставленной цели.

Высказывания «великих» тренеров по отдельным направлениям, чьи ученики достигли вершин славы в спорте.

Результаты исследования и их обсуждение. Приведем высказывания «великих» тренеров по отдельным направлениям, чьи ученики достигли вершин славы в спорте.

Тренер, кто Вы? Специальность тренера среди всех педагогических специальностей – самая трудная (А.Н. Воробьев). У меня профессия, которой раньше в мире не было (Е.А. Чайковская). Тренер – одна из приметных профессий нашего века (А. Кикнадзе). Тренер – это не только профессия и не просто должность. Это призвание души и способность отдать всего себя ученикам и быть рядом с ними всегда (В.В. Громыко).

Современный тренер, каков он? Тренер – это военачальник и, если хотите, фантазер, это организатор и администратор, педагог и оратор, психолог, и отец, и друг (А.Я. Гомельский). Важнее всего в тренере – любовь к человеку и талант, наличие дипломатических способностей (В.А. Платонов).

Демократ, военачальник или диктатор? Так какой же из них тренер лучше? Лучше тот тренер, у кого больше побед, кого больше уважают, ценят, кто больше сделал для нашего любимого дела (А.Я. Гомельский).

Скульптор, Интеллектуал, Нянька, Фанат, Давильщик, Эрудит, Энтузиаст, Новатор, Режиссер, Исследователь – все это тренер! (В. Креер, П.Г. Болотников, В.А. Васин, В. Платонов, В. Хирных, В.С. Голубничий, С. Токарев, А.П. Бондарчук, В.В. Шантарович, В.Г. Ярошевич).

Талант тренера. Талант тренера неповторим, но у всех одаренных наставников есть общее: их мыслью и их чувством «управляют» ученики, которые не подозревают об этом (С. Вайцеховский). Это формула сложная. Нужен талант терпения и безграничной веры в себя вопреки тысячам осложнений (В.А. Васин). Чтобы тренер состоялся надо талант, страстная любовь к своему делу и своим ученикам, и немного удачи (В. Лонский).

Мастерство тренера. Талант тренера – в сообразительности, дойти до всего своим «котелком». Как В. Алексеев! Это он научил чемпиона Барышникова толкать ядро не как все, а с поворотом, подобно дискоболам. Или тренера В.М. Шукевича, не державшего в своих руках молот, но знавшего прекрасно механику и физику, подготовить трех олимпийских чемпионов в метании молота (А. Кикнадзе).

Гениальность тренера. Это черта людей, которые способны проделать огромный объем черновой работы с неистощимой энергией, постоянным поиском нового как основы его педагогического таланта. (Н. Чижова).

Учиться с учеником всю жизнь. Постоянно ... всю жизнь (З.Е. Петрова). Причем очень хотеть учиться (А.Я. Гомельский).

Терпение, трудолюбие и опыт. Терпение – первая тренерская добродетель. Помноженное на понимание, оно дает умение прощать – промахи, ошибки своих учеников. Если этого нет, впору говорить о его профнепригодности (В. Платонов). Сплав опыта и трудолюбия делает тренера мастером своего дела (М. Станкин).

Счастье тренера. Найти своего ученика, тогда рождаются большие мастера и рождаются рекорды (Е. Григорьев). Тренер живет и осуществляет себя именно в своих учениках (В.В. Мехрикадзе).

Тренерство не каждому по плечу. Надо работать на пределе человеческих сил, подвергать себя опасности травм. Профессия тренера не общедоступная и не каждому человеку по плечу (А. Воробьев).

Опыт работы с детьми и молодежью. Надо много работать с детьми и молодежью, лишь тогда придет опыт (В. Алексеев). Начав со сборной, я вернулся к ребятам, которые делали первые шаги в гребле, и рос как тренер вместе с ними. А затем вернулся в сборную. Лишь после этого были олимпийские победы (А. Тимошинин).

Верь в свои силы, обязательно верь! Каким бы недоступным ни казался рекорд, который вы собираетесь побить, нужно верить в возможность этого. Тогда Вы постоянно будете искать новые пути, новые методы (В. Алексеев).

Наш тренер – наш друг и учитель! Настоящий тренер всегда живет не своими – ребячьими интересами. В профессии тренера есть немного от волшебства (А.В. Тарасов).

Приучай к самостоятельности и самосовершенствованию. Надо чтобы ребята не просто механически заучивали приемы, но и размышляли об их особенностях, старались улучшить, придумать что-то свое. Если интересно, значит уже не тяжело! (М.Н. Лукашев). Надо научить ребят работать над собой, научить самосовершенствоваться (В.М. Ягодин).

Творческий союз – бригада. Примером этого может служить совместная работа В.Ф. Борзова и В.В. Петровского, а в настоящее время – работа В.В. Шантаровича, его учеников и бригады по научно-методическому обеспечению. Бригада делает одно дело, все ее участники – равноправные партнеры с решающим голосом тренера. Поэтому любая научная информация об ученике делает его тренировку более осмысленной и перспективной (В.В. Петровский, В.В. Шантарович).

Игры олимпийских чемпионов и рекордсменов мира. Постоянным творческим атрибутом, резервом индивидуального самовыражения, полным расслаблением мышц, участвующих в беге, уходом от формализованного процесса является игровой стиль деятельности в тренировочном процессе выдающегося спринтера современности Усейна Болта. Он постоянно тренируется в игровой форме в составе группы ямайских спринтеров, его напарником по тренировке является лошадь, которая специально подготовлена к специальным заданиям – лидированию в беге (В.Г. Семенов).

Уход ученика. Если от тренера уходит ученик – значит, в очень большой мере виноват сам тренер. Ведь ученики очень тонко улавливают малейшие оттенки наигрыша, фальши (В. Лонский). Кто постоянно оправдывает себя и свои действия, а назавтра забывает об этом, не прислушивается к воззрениям и просьбам ученика, едва ли удастся совершить великое. Естественно возникает конфликт и даже уход ученика (В. Креер).

Выводы. Роль тренера в спорте высших достижений многогранна и неоченима. Успехов же в воспитании и обучении спортсменов можно добиться, обладая всеми перечисленными способностями и успешно реализуя свои знания и умения в практической работе. Нередко даже у признанных спортивных педагогов недостаточно развита одна или несколько способностей, что компенсируется лучшим развитием других.

Как ни в одной сфере многогранной жизни, в спорте уже с ранних шагов появляется дух соперничества, стремление к победе. Нужна титаническая работоспособность, каждодневная самоотдача.

Г.А. Хрусталеv (Гуманитарный университет, Смоленск)

ОБОСНОВАНИЕ УРОВНЯ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ВЫСОКОКВАЛИФИЦИРОВАННЫХ СПОРТСМЕНОВ В ИГРОВЫХ ВИДАХ СПОРТА

Диагностика физической подготовленности высококвалифицированных спортсменов в игровых видах спорта позволяет эффективно осуществлять подбор тренировочных средств и методов подготовки в процессе годичного тренировочного цикла для достижения высокого спортивного мастерства [1], [2], [3].

В таких контактных видах спорта без ограничения количества замен, как мини-футбол, баскетбол и хоккей особое значение придается стартовой и дистанционной скорости, а также скоростной выносливости, скоростно-силовым и координационным способностям [4], [5].

Результаты анализа физической подготовленности свидетельствуют, что все рассматриваемые показатели специальных физических качеств у высококвалифицированных спортсменов специализирующихся в мини-футболе (футзале), баскетболе и хоккее основного состава достоверно выше чем у молодежного состава ($p > 0,05$).

Установлено, что у спортсменов специализирующихся в мини-футболе (футзале) показатели тестовых заданий в беге 30 м составляют у основного состава – $3,83 \pm 0,07$ с, у молодежного – $3,91 \pm 0,09$ с, в челночном беге 3x10 м и 104 м у основного состава – $7,72 \pm 0,37$ и $22,91 \pm 1,03$ с, у молодежного – $7,94 \pm 0,32$ и $22,62 \pm 1,20$ с, соответственно, в тесте Купера 3 000 м у основного состава – $3100 \pm 22,5$ м и молодежного – $3400 \pm 23,7$ м и в прыжке в длину с места – $255,2 \pm 11,4$ и $262,3 \pm 10,8$ см, соответственно $p > 0,05$ (таблица).

Многочисленными исследованиями выявлено, что у высококвалифицированных баскетболистов основного состава показатели стартовой скорости (бег 10 м) составляют $1,7 \pm 0,05$ с, а у молодежного – $1,79 \pm 0,08$ с, дистанционной скорости (бег 20 м) – $3,02 \pm 0,12$ и $3,07 \pm 0,10$ с, координации движения (челночный бег 4x6 м) – $6,32 \pm 0,30$ и $6,3 \pm 0,27$ с, скоростной выносливости (челночный бег 3x40 м) – $13,98 \pm 0,72$ и $14,02 \pm 0,83$ с и скоростно-силовых способностей (прыжок в длину с места) – $265,2 \pm 11,7$ и $270,1 \pm 11,4$ см, соответственно ($p > 0,05$).

Анализ данных показал, что у высококвалифицированных хоккеистов основного состава показатели стартовой скорости (бег 30 м) составляют $4,2 \pm 0,48$ с, а у молодежного – $4,12 \pm 0,14$ с, дистанционной (бег 60 м) – $8,13 \pm 0,37$ и $7,91 \pm 0,41$ с, выносливости – $11,48 \pm 0,61$ и $11,33 \pm 0,73$ мин, координации движения – $24,8 \pm 1,16$ и $24,42 \pm 1,05$ с и скоростно-силовых способностей (прыжок в длину с места) – $259,2 \pm 10,4$ и $267,1 \pm 11,9$ см, соответственно ($p > 0,05$).

Необходимо отметить, что у высококвалифицированных спортсменов основного и молодежного состава, специализирующихся в игровых видах спорта без ограничения замен отмечается незначительный диапазон варьирования минимальных и максимальных показателей по тестовым заданиям.

Таблица – Показатели физической подготовленности спортсменов основного и молодежного состава, специализирующихся в спортивных играх

Тесты	Показатели					
	\bar{X}		min		max	
	ОС	МС	ОС	МС	ОС	МС
Футзалисты						
Бег 30 м, с	3,83±0,07	3,91±0,09	3,44	3,6	4,62	4,21
Челночный бег 3x10 м, с	7,72±0,37	7,94±0,32	7,23	7,52	8,51	8,37
Челночный бег 104 м, с	22,91±1,03	22,62±1,20	22,02	22,1	24,86	23,3
Тест Купера, м	3100±22,5	3400±23,7	2600	3100	3700	3700
Прыжок в длину с места, см	255,2±11,4	262,3±10,8	242,6	253,9	268,9	270,6
Баскетболисты						
Бег 10 м, с	1,7±0,05	1,79±0,08	1,64	1,73	1,8	1,83
Бег 20 м, с	3,02±0,12	3,07±0,10	2,96	2,99	3,31	3,26
Челночный бег 4x6 м, с	6,32±0,30	6,3±0,27	6,21	6,24	6,49	6,45
Челночный бег 3x40 м, с	13,98±0,72	14,02±0,83	13,78	13,83	14,22	14,26
Прыжок в длину с места, см	265,2±11,7	270,1±11,4	253,4	264,1	278,3	276,1
Хоккеисты						
Бег 30 м, с	4,2±0,48	4,12±0,14	3,91	3,94	4,53	4,45
Бег 60 м, с	8,13±0,37	7,91±0,41	7,85	7,71	8,32	8,22
Бег 3 000 м, мин	11,48±0,61	11,33±0,73	11,01	10,98	11,79	11,58
Челночный бег 5x30 м, с	24,8±1,16	24,42±1,05	24,02	23,95	25,6	24,47
Прыжок в длину с места, см	259,2±10,4	267,1±11,9	251,6	260,6	272,9	280,2

Подводя итог проведенному исследованию, можно констатировать, что у высококвалифицированных команд основного состава специализирующихся в игровых видах спорта без ограничения количества замен (мини-футбол, баскетбол и хоккей) отмечается недостоверное увеличение показателей по тестам на оценку скоростных способностей, а скоростно-силовым способностям и специальной выносливостью снижению по сравнению с молодежным составом.

В связи с этим, в тренировочном процессе высококвалифицированных спортсменов, специализирующихся в спортивных играх без ограничения количества замен целесообразно осуществлять систематический контроль специальной физической подготовленности, а также подбирать эффективные средства и объем тренировочной нагрузки в течение годичного тренировочного цикла.

Литература

1. Хрусталеv, Г.А. Оценка показателей функции внешнего дыхания у квалифицированных мини-футболистов различного возраста / Г.А. Хрусталеv, В.В. Маринич // Теория и практика физ. культуры : тренер : журнал в журнале. – 2012. – № 3. – С. 77.
2. Астанин, М.А. Индивидуальная физическая подготовленность баскетболистов высокой квалификации / М.А. Астанин // Вестник спортивной науки. – 2010. – № 3. – С. 19–22.
3. Бабкин, А.Е. Физическая подготовка футболистов (футзал) : методические рекомендации / А.Е. Бабкин, В.Н. Селуянов. – М. : ПринтЦентр, 2003. – 30 с.
4. Годик, М.А. Физическая подготовка футболистов / М.А. Годик. – М. : Терра-спорт, Олимпия Пресс, 2006. – 272 с.
5. Савин, В.П. Хоккей: учебник для ин-тов физической культуры : автореф. дис. ... д-ра пед. наук / В.П. Савин; ГЦОЛИФК. – М., 1993. – 40 с.

В.В. Шантарович (УО МГПУ им. И.П. Шамякина)

Г.И. Нарскин (УО «ГГУ им. Ф. Скорины»)

А.В. Шантарович (УО МГПУ им. И.П. Шамякина)

НЕКОТОРЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ СИСТЕМЫ ПОДГОТОВКИ ГРЕБЦОВ НА БАЙДАРКАХ

За последние годы в мировом спорте произошли значительные изменения, анализ которых позволяет спрогнозировать основные направления развития спорта высших достижений, который превращается в неотъемлемую часть мировой культуры. В подтверждение сказанному можно отметить неустанный рост интереса к спортивным состязаниям, увеличение числа спортсменов и стран, участвующих в Олимпийских играх, Чемпионатах мира и Европы. Параллельно с этим спорт является мощным средством политической пропаганды, демонстрацией могущества страны, вследствие чего в любом государстве в развитие спорта вкладываются немалые финансовые, материально-технические и интеллектуальные средства.

Анализ показывает, что неудачные результаты спортсменов во многом определяются отсутствием системности в работе, пренебрежением или эпизодичностью контроля за их физическим, функциональным и психическим состоянием, уровнем технико-тактического мастерства. Все это, как правило, приводит к ошибкам в планировании и невозможности управления тренировочной и соревновательной деятельностью. Необходимо добавить, что в основе достижения спортивного результата и его роста лежат адаптационные процессы, происходящие в организме спортсменов, а тренировочная и соревновательная деятельность являются основой для их совершенствования, структура которой весьма сложна и многообразна, так как каждый вид спорта предъявляет свои специфические требования к физическому состоянию и способностям спортсменов. И в этой связи необходимо именно комплексное изучение существенных для данного вида спорта факторов, определяющих его успех.

Следует знать, что без принципиальной концепции построения тренировочного процесса невозможно эффективное решение повышения роста мастерства гребцов на байдарках. В свою очередь, развитие теории и практики подготовки во многом обуславливает правильный выбор стратегических направлений и их дальнейшее совершенствование.

В гребле на байдарках прошло более или менее успешную апробацию несколько основных концепций:

– «максимальных объемов», которая реализовывалась через тезис «мили делают чемпионов»;

– «объемных и высокоинтенсивных нагрузок», в основу которой положен тезис «увеличение скорости гребли выше 70% от максимальной до 40–50% от годового объема 5000–6000 км в год»;

– «повышения анаэробного порога», которая полагала, что путь к успеху лежит через нагрузки аэробной направленности, протекающих на уровне анаэробного порога (ПАНО);

– «полисоревновательной подготовки», которая рассматривала выступление в соревнованиях как системообразующий фактор.

Каждая из представленных концепций имеет как свои преимущества, так и определенные недостатки: максимальные объемы не всегда обеспечивали необходимую интенсивность; применение объемных и высокоинтенсивных нагрузок не всегда позволяло избегать отрицательного взаимовлияния упражнений, различных по направленности; повышение анаэробного порога, по мнению ряда тренеров, было пригодно для подготовки к длинным и марафонским дистанциям, в то время как полисоревновательная подготовка приводила к срывам адаптации и не позволяла должное внимание уделить развитию механизмов энергообеспечения.

Следует отметить, что после развала СССР наблюдался период, когда вопросы методики подготовки высококвалифицированных гребцов были полностью отданы на откуп тренерам-практикам, которые, как правило, не использовали в своей работе строгую систему воздействий на спортсменов, а в основу положили личный практический опыт.

Необходимо подчеркнуть, что в гребле на байдарках для эффективной подготовки спортсменов сегодня важно добиться решения ряда задач, основные из которых:

– развитие механизмов энергообеспечения;

– отработка модели соревновательной деятельности к главному старту сезона;

– управление подготовкой.

Все это необходимо использовать для совершенствования и качественного повышения специальной соревновательной скорости прохождения дистанции, разработки модели соревновательной деятельности и ее компонентов (старт, темп, скорость, прокат лодки и т. д.). Для этого необходимо продуманное регламентированное воздействие на развитие механизмов энергопродукции (аэробного, гликолитического и алактатного) и установление скоростных режимов гребли индивидуально для каждого гребца. Следует указать на важную роль силовой и специальной силовой подготовки в повышении спортивных результатов гребцов, рассматривая их как средства целенаправленного воздействия и соответствующие специфике вида спорта.

Сегодня принцип «выживает сильнейший» уже не актуален. На первый план выходит управление процессом подготовки.

Следует заметить, что ни в каком другом виде спорта ни одна команда суверенной Беларуси не привозила столько медалей с мировых и европейских

форумов. Слагаемые этих успехов: продуманная до мелочей организация учебно-тренировочного процесса; методика, которая помогает развить в спортсменах необходимые качества; внедрение последних достижений науки (в нашем случае заключены договоры о сотрудничестве с лабораторией Олимпийских видов спорта Гомельского государственного университета им. Ф. Скорины, ученые которой помогают совершенствовать методику, проводят функциональную диагностику, формируют модели, а также с Полесским государственным университетом, который полностью взял на себя вопросы, связанные с генетикой и питанием, восстановительными мероприятиями). Считаем, что мы на правильном пути и есть все возможности для еще более продуктивного сотрудничества, хотя многие наши коллеги, говоря о возможностях сотрудничества с научными работниками, не скрывают иронии. Ответить им можно так: наука должна идти вровень или даже чуть впереди практики. Но если наставники уходят далеко вперед, а ученые, образно говоря, плетутся позади, то тогда они никому не нужны. Польза от них будет лишь тогда, когда они участвуют в управлении учебно-тренировочным процессом бок о бок с тренерами.

Таким образом, можно заключить, что прежде всего необходимо профессиональное отношение к делу. Любая тренировка, направленная на стратегическое развитие определенных качеств, должна быть правильно построена, а предела совершенствования методики нет.

СОДЕРЖАНИЕ

Валетов В.В. К новым спортивным вершинам	3
---	---

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФОРМИРОВАНИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ

Барков В.А., Харазян Л.Г. Особенности развития скоростно-силовых способностей у детей с нарушениями зрения	7
Бутько А.В., Абрамович П.А. Некоторые теоретические аспекты индивидуального стиля учебной деятельности студентов творческого вуза как основа формирования культуры здоровья	9
Власова С.В., Рублев Д.С., Шебеко Л.Л., Германович Л.В., Святская Е.Ф. Особенности коррекции нарушений осанки у старших школьников	11
Воробьев В.Ф., Шепелева Ю.Н., Харламова И.М. Особенности развития праксиса у быстрых и медлительных детей 3–4 лет с отклонениями в состоянии здоровья	13
Ворочай Т.А., Кожедуб М.С., Мельникова Я.Ю. Роль физических упражнений в профилактике близорукости	15
Глазырин А.А. Принципы повышения уровня профессиональной надежности будущих сотрудников органов внутренних дел в аспекте проблем их физической подготовленности	18
Долготелес Т.В., Ковалева О.А. Адаптивная физическая культура в коррекции биомеханических нарушений осанки младшего школьного возраста	19
Дудова С.Н., Бондаренко А.Е., Мельников С.В. Влияние системы упражнений «Пилатес» на физическую подготовленность студенток группы ЛФК	22
Загревский В.И., Моисеенко П.В. Формализация амплитудной составляющей программного управления в компьютерном синтезе движений биомеханических систем	24
Зинченко Н.А., Ясковец С.Н. Физическая культура и спорт как основной фактор формирования здорового образа жизни студентов	26
Калмыкова И.С., Тозик О.В. Средства физической реабилитации в комплексной терапии травм нижних конечностей и позвоночника у гимнастов	28

Каулина Е.М., Судонина М.Л. Подвижная игра как средство адаптивной физической культуры в реабилитации и социальной адаптации детей с отклонениями в состоянии здоровья	31
Клинов В.В. Теоретическое моделирование процесса формирования культуры здорового образа жизни старшеклассников училищ олимпийского резерва	32
Конопацкий В.А., Черкас С.В. Развитие экологического туризма на охраняемых природных территориях	35
Кошман М.Г., Старченко В.Н. Структура и содержание материально-технического компонента современной физкультурно-спортивной образовательной среды	37
Купчинов Р.И. Физическое образование – основа полноценного здоровья	40
Лопатик Т.А. Теоретическая значимость гносеологической функции философии физической культуры	43
Львова Т.Г. Некоторые аспекты оптимизации оздоровительной направленности физического воспитания в вузе	45
Максимук О.В., Козлов С.С., Костюченко В.Ф., Врублевский Е.П. Танцевально-двигательная терапия как метод улучшения психоэмоционального состояния женщин • в физкультурно-оздоровительных группах	47
Масловский Е.А., Горовой В.А., Тиханович Т.Е. Концептуальные основы применения биотехнических средств на занятиях с детьми и подростками с нарушением опорно-двигательного аппарата	49
Масловский О.Е., Кривицкая Л.Э., Кузьмицкая Е.А. Обучение тактическим навыкам игры в мини-футбол с использованием упражнений для развития периферического зрения	53
Ольха В.И., Барановский В.Н., Федорович В.К. К проблеме исследований сердечно-сосудистых заболеваний школьников	56
Ольха В.И., Барановский В.Н., Федорович В.К. Методика организации врачебно-педагогических наблюдений на занятиях физической культурой и спортом	58
Синютин А.А. Принципы формирования профессиональной готовности будущих учителей физической культуры к работе с детьми с особенностями психофизического развития	60
Солодников А.В. Характеристика физкультурных и спортивных интересов и отношения учащихся с нарушениями зрения к физической культуре и спорту	62
Стадник В.И., Горовой В.А., Стадник Р.В. Биомеханизмы оздоровительных упражнений на примере катания на коньках	65
Судонина М.Л., Каулина Е.М. Адаптивная физическая культура в реабилитации водителей автомобилей с вибрационной болезнью	67
Терлюк Ю.С., Ковалева О.А., Мельников С.В. Лечебная физическая культура в комплексной терапии бронхиальной астмы	70

Торба Т.Ф., Ковалева О.А., Мельников С.В. Эффективность физического воспитания студентов специального учебного отделения в техническом вузе	72
Яковлев А.Н. Современные технологии физкультурно-спортивной деятельности и социокультурные трансформации представлений о теле человека	75

ФИЗИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ УЧАЩЕЙСЯ МОЛОДЕЖИ, СТУДЕНТОВ И ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Анисимов Д.В., Мурашко А.Н., Василевич А.В. Основы современного подхода к физическому воспитанию на факультетах дошкольного и начального образования	77
Анисимов Д.В., Мурашко А.Н., Таргонский Н.Н. Самооценка как метод диагностики качества профессионально-прикладной подготовки на факультетах дошкольного и начального обучения	79
Афонько О.М., Тукач Н.Н. Вариативность форм контроля знаний как условие эффективного обучения студентов дисциплинам специальности «Физическая культура»	81
Баркова В.В. Пути повышения эффективности занятий со студентами специального учебного отделения	84
Бондаренко К.К., Малиновский А.С. Организация занятий аэробикой со студентками специального отделения	87
Бондаренко А.Е., Линик К.М. Динамика функциональных показателей студенток специального отделения, занимающихся аэробикой	89
Борисок А.А., Шевченко О.И., Антоненко В.С. Формирование навыков здорового образа жизни у детей дошкольного возраста	92
Босенко А.И., Самокиш И.И., Дискаленко С.И. Физическая работоспособность студенток высших учебных заведений	94
Василевич А.В., Таргонский Н.Н. Влияние игровых видов спорта на повышение интереса студентов к занятиям физической культурой	98
Власенко Н.Э. Материально-технические индикаторы повышения научно-методической компетентности руководителя физического воспитания учреждения дошкольного образования	101
Гордеева И.В. Педагогические аспекты профессиональной подготовки студентов факультета физической культуры	103
Горовой В.А. Специфические принципы организации физической рекреации студентов	105
Глазырина Л.Д. Тестирование базовых компонентов культуры у дошкольников средней группы в сфере физической культуры	108

Гуд С.А., Гриневич В.Г., Метлушко В.И. Роль физического воспитания в формировании здорового образа жизни студентов	110
Дегтярева Е.И., Дойняк Ю.П., Сарасеко Е.Г. Физиологический статус школьников ГУО СОШ № 45 г. Гомеля	112
Дойняк Ю.П., Масловский Е.А., Дойняк И.П. Физическая подготовленность студентов УО МГПУ им. И.П. Шамякина	115
Дойняк Ю.П., Дегтярева Е.И. Оценка физического здоровья студентов непрофильных специальностей	116
Дойняк И.П. Интерактивный подход в управление процессом развития двигательной сферы младшего школьника	118
Зайцева Н.В., Тарун А.М. Взаимосвязь умственного и физического воспитания в контексте идей русской системы воспитания детей до школы	120
Заколотная Е.Е. Единство духовно-нравственной и физической составляющих личности спортсмена	122
Зинченко Н.А., Таргонский Н.Н. Основные положения саморазвития культуры здоровья студента в процессе физического воспитания	125
Иванов С.А., Маркова И.А. Теоретические основы межпредметного подхода в олимпийском образовании школьников	127
Кейзер А.П., Задарожнюк Е.А., Литвинович Т.Н., Кононова Н.Ф., Литвиненко А.А. Баскетбол в АСУВУЗ (Подсистема Физкультура и Спорт)	129
Клинов В.В., Клинов М.В. Характеристика уровней сформированности культуры досуга старшеклассников сельских школ	132
Конон А.И., Лисаевич Е.П. Анализ уровня физической подготовленности студенток-первокурсниц биологического факультета ГГУ им. Ф. Скорины	134
Коняхин М.В., Боровая В.А. Обсуждение результатов республиканской универсиады по летнему многоборью «Здоровье»	136
Кошман М.Г., Осянин В.Н., Кошман В.В. Методические аспекты безотметочного обучения учащихся III–IV классов по предмету «Физическая культура и здоровье»	139
Крикало И.Н., Оборина Н.М. Оценка уровня физического состояния студенческой молодежи	143
Круглик И.П., Круглик И.И. Изучение интересов и мотивов занятий физической культурой студентов БГСХА	144
Лигута В.Ф. Физическая подготовленность учащихся образовательных учреждений Хабаровского края	147
Лисаевич Е.П., Гончар Н.А. Применение физических нагрузок на основании индивидуальных показателей физического состояния студенток	149

Масловский О.Е., Кныш О.А., Буцкевич Л.Н., Вечерко А.А. Совершенствование методики обучения студентов настольному теннису на основе использования инновационных технологий.....	151
Петрукович Н.П., Врублевская Л.Г., Врублевский Е.П. Нестандартные формы работы с семьей для формирования рациональной двигательной активности дошкольников в семейной педагогике	154
Поболь В.З. Подвижная игра как средство развития пространственной ориентировки у детей с нарушениями зрения	156
Старчанка У.М. Стан патрэбасна-матывацыйна-каштоўнаснай сферы фізічнай культуры дзяцей школьнага ўзросту, якія пражываюць на тэрыторыях радыёактыўнага забруджвання.....	158
Тарун А.М., Зайцева Н.В. К вопросу о физическом воспитании детей до школы: исторический аспект	161
Фурманов А.Г., Горовой В.А. Взаимосвязь деятельностного компонента физической рекреации и уровня физического здоровья студентов.....	163
Черенко В.А., Будковский В.Н., Таргоня А.Г. Организационно-методические основы развития быстроты и координационных способностей с применением подвижных игр в учебном процессе педагогического вуза	168
Черкас С.В., Конопацкий В.А. Теоретические аспекты физкультурного образования Беларуси	169
Черняков Л.И. Создание здоровьесберегающего пространства в условиях сельской школы (из опыта работы).....	171
Шаповалова Т.М., Врублевский Е.П. Уровень потребностей и отношение современных студентов к физической культуре и спорту.....	172
Швайликова Н.В., Селиверстова Н.В. Некоторые аспекты физического воспитания в вузах	175
Шонина Т.А. Комплексный подход в реализации учебной программы	176
Щур С.Н., Клинова И.В. Влияние образа жизни на физическое состояние и здоровье студенческой молодежи.....	178

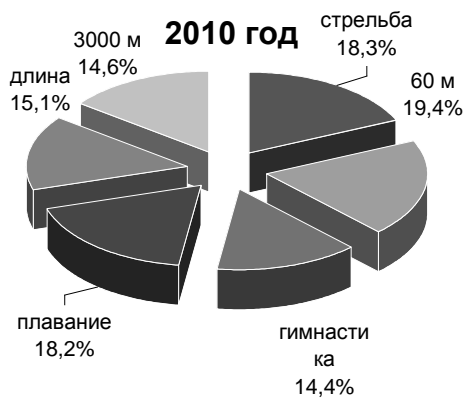
**ОРГАНИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ
УЧЕБНО-ТРЕНИРОВОЧНЫМ ПРОЦЕССОМ
СПОРТСМЕНОВ РАЗЛИЧНОЙ КВАЛИФИКАЦИИ
И ПОДГОТОВКА СПОРТИВНОГО РЕЗЕРВА**

Антонова Е.А., Нарскин Г.И. Анализ практического опыта работы тренеров-преподавателей по прыжкам на акробатической дорожке	181
Бабурова Н.А., Севдалев С.В., Сахарчук Т.И. Пейнтбол как средство повышения психо-эмоционального состояния студентов	183

Блоцкий А.С., Дорошко А.Г. Методические основы проектирования учебно-тренировочного процесса гребцов на этапе начальной подготовки	186
Блоцкий А.С. Основы современной системы подготовки юных гребцов: практико-ориентированный аспект	188
Губа В.П., Маевский К.В. Факторы, определяющие успешность игровой деятельности юных спортсменов 11–13 лет, занимающихся мини-футболом	190
Гончаров Ю.С. Методические аспекты организации тренировочного процесса в женских единоборствах	192
Гусинец Е.В., Савушкина Я.Э. Использование средств восстановления и разминки в легкой атлетике спортсменами высокого класса	195
Давыдов А.В., Василевич А.В. Особенности психологической подготовки студенческих команд по игровым видам спорта	197
Журавский А.Ю., Шантарович А.В. Исследование жесткости спортивного инвентаря в гребле	199
Загrevский В.И., Моисеенко П.В. Формализация варьирования временной составляющей программного управления в компьютерном синтезе движений спортсмена	202
Зиновенко К.А., Зацепин А.В. Система электронного хронометража как средство временного контроля на соревнованиях	204
Ильютик А.В., Гилеп И.Л., Гайдукевич И.В., Черемисина Л.А., Рыбина И.Л. Ассоциация PRO/ALA – полиморфизма гена PPAR α с морфологическими и биохимическими характеристиками высококвалифицированных конькобежцев	206
Квашук П.В., Верлин С.В. Современные методы моделирования соревновательной деятельности спортсменов высокой квалификации в циклических видах спорта	209
Квашук П.В., Семаева Г.Н., Верлин С.В. Специальная выносливость спортсменов в циклических видах спорта субмаксимальной мощности	211
Косяченко Г.П. Готовность тренера высшей квалификации к практической деятельности	216
Котовенко С.В., Евченко А.Е., Нарскин А.Г. Массаж в системе профилактики и лечения травм опорно-двигательного аппарата высококвалифицированных баскетболистов	217
Лавшук Д.А., Воронович Ю.В. Поиск рациональной техники соревновательных упражнений в вычислительном эксперименте на ЭВМ	220
Лукашкова И.Л. Эффективность использования информационно-биомеханических моделей основ техники гимнастического упражнения в учебно-тренировочном процессе	222
Любич Ф.Ф. Теория биоритмов в процессе подготовки спортсменов	224

Маевский К.В. Уровень развития внимания у юных спортсменов, занимающихся мини-футболом, на этапе начальной спортивной специализации.....	227
Масловский Е.А., Ярошевич В.Г., Тиханович Т.Е., Чумак А.П. Характеристика основных задач, решаемых в процессе обучения детей бегу на короткие дистанции	230
Масловский Е.А., Ярошевич В.Г., Чумак А.П. Теоретико-методические основы биомеханики с позиции кинезиологии.....	233
Масловский Е.А., Ярошевич В.Г., Чумак А.П. Программированное обучение ритмо-скоростной структуре барьерного бега легкоатлеток-спринтеров и практические пути их реализации	237
Масло М.И., Масло И.М., Ковальчук Т.И. Теоретико-методические основы формирования современной техники бега на короткие дистанции с позиции индивидуального подхода.....	242
Нарский А.Г., Климова В.Л. Сенсомоторные реакции спортсменов-бильярдистов различной квалификации.....	244
Неменков Л.С. Критерии оптимальности технико-тактического мастерства борцов	246
Пресняков В.В. Применение метода стабилотрии в диагностике функционального состояния опорно-двигательного аппарата легкоатлетов-спринтеров.....	248
Семаева Г.Н., Панков М.В. Анаэробный порог – информативный критерий функционального состояния спортсмена	250
Семаева Г.Н., Панков М.В. Мониторинг функционального состояния спортсменов	253
Трофимович И.Г., Трофимович И.И. Основные средства и методы спортивной тренировки бегунов на короткие дистанции	255
Флерко А.Н., Блоцкий С.М., Масловский Е.А. Роль современного тренера в подготовке спортсменов высшей квалификации	257
Хрусталева Г.А. Обоснование уровня физической подготовленности высококвалифицированных спортсменов в игровых видах спорта	260
Шантарович В.В., Нарский Г.И., Шантарович А.В. Некоторые направления совершенствования системы подготовки гребцов на байдарках.....	262

2010 год



МГТУ им. И.П.Шамякина

ISBN 978-985-477-493-0

