

Министерство спорта, туризма и молодежной политики

Департамент по молодежной политике, физической культуре, спорту
Администрации Томской области

Томский государственный университет

Факультет физической культуры

ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА, ЗДРАВООХРАНЕНИЕ И ОБРАЗОВАНИЕ

*Материалы Всероссийской научно-практической конференции
памяти В.С.Пируского*

Томск, 10-11 ноября 2011 года

Физическая культура, здравоохранение и образование / Материалы Всероссийской научно-практической конференции памяти В.С.Пирусского.- Томск, Томский государственный университет, 2011. – 228 стр.

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

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

Редакционная коллегия:

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

Капилевич Л.В. – зав. Кафедрой спортивно-оздоровительного туризма, спортивной медицины и физиологии ТГУ, д.м.н., профессор;

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

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

Гусева Н.Л. – заместитель декана ФФК ТГУ;

Дьякова Е.Ю. – к.м.н., доцент ФФК ТГУ;

Гурова М.Б. – преподаватель ФФК ТГУ

Материалы публикуются в авторской редакции.

© Авторы, 2011

РАЗДЕЛ 1.

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

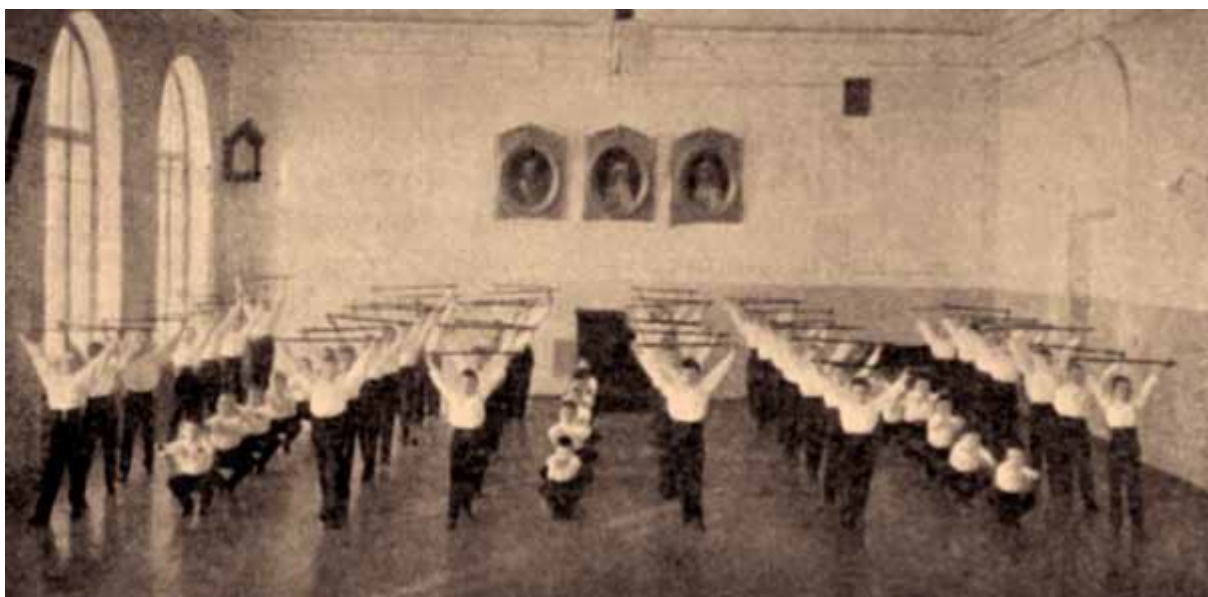
ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ В ТОМСКОЙ ГУБЕРНИИ (дореволюционный, чешско-колчаковский периоды и первые годы Советской власти)

Иконников С.К. *(Томский государственный университет, г. Томск)*

Для развития спорта в Томске основополагающим стало создание в 1912 году спортивных клубов. До этого времени в городе были общественные организации: общество поощрения коневодства, общество правильной охоты и знакомое нам общество содействия физическому развитию и только оно практически влияло на томский спорт. В первом историческом очерке о томском спорте Т.Мурфи, опубликованном в большевистской газете «Знамя революции» за 1920 год, упоминается кружок конькобежцев устраивавший в 1906-1908 годах состязания по конькам, что было интересным для публики. Здесь же говорилось: «После волны революции 1905 года впервые появились в Сибири, как инструктора гимнастики, в учебных заведениях, чешские соколы; с их легкой руки молодежь, получившая от них ценные указания относительно спорта, стало им мало-помалу увлекаться».

К этой плеяде «чешских соколов», участвовавших в покорении Сибири спортом, относится Франц Иванович Янковский, преподаватель гимнастики в первом в Сибири (1901г.) Томском коммерческом училище имени цесаревича Алексея (пл. Соляная, ТГАСУ, «Красный корпус»). Надо сказать, что «сокольская гимнастика» (групповые гимнастические упражнения) произвела большое впечатление на крупные российские чины и была поддержана в Российской империи. Позже советские историки определили общество «Сокол» как сугубо монархическое, но мы сегодня рассматриваем лишь его спортивный аспект, а в этом смысле оно было весьма прогрессивным. В начале XX века общество ежемесячно выпускало в Москве научно-педагогический журнал «Сокол», посвященный вопросам физического воспитания, многие его материалы читаются с интересом и актуальны в наши дни. В этом журнале № 10 за 1911 год под рубрикой «Школьные известия» говорится: «Недавно пришлось видеть гимнастическое празднество в отдаленной окраине России в г.Томске в тамошнем коммерческом училище, где 30 января преподавателем гимнастики чехом – соколом Ф.И.Янковским, в присутствии местного общества были показаны результаты его двухгодичной работы. Невольно

порадуешься, что дело физического развития человека находит в некоторых углах обширной России такое хорошее применение и вместе с тем искренне желаешь, чтобы оно не умирало, а все больше и больше распространялось, делаясь такою же необходимостью народного воспитания, как в классической Греции. Хорошему делу – добрый час».



Огромным шагом вперед для всего томского спорта стало создание Томского спортивного клуба. Почетный ветеран томского спорта Бронислав Антонович Верниковский 11 февраля 1972 года в своих воспоминаниях о Томске пишет: «Аллеи в городском саду служили как бы началом спортизации будущих легкоатлетов города. Мы, гимназисты младших классов, в эти годы устраивали бега по дорожкам сада, сначала на короткие дистанции, а позднее и вокруг сада, примерно до 800 метров. В 1913 году учащиеся гимназий,

реального училища и студенты образовали группу в 30-40 человек для занятий легкой атлетикой в Лагерном саду, которая стала основным костяком нового спортивного клуба. Первым его председателем был Григорий Алексеевич Паршин, а его заместителем Борис Петрович Мазан, студент технологического института, один из сильнейших шахматистов Сибири. Томский спортклуб стал культивировать футбол, легкую атлетику, плавание, лыжный спорт, коньки, теннис, на Потаповых лужках строились снежные трамплины для прыжков на лыжах». После официальной регистрации в июне 1913 года спортклуб стал проводить первые городские спартакиады, в программу которых входили легкая атлетика, велоспорт, гонки на мотоциклах и показательный футбол. Г.А.Паршин был известен в городе как большой энтузиаст спорта, был небольшим чиновником, но отнюдь не мелкой личностью. Он так организовал практическую деятельность клуба, что вскоре Томск обладал большинством сибирских рекордов по видам спорта. Кроме Томского спортклуба в городе работал атлетический клуб (зарегистрирован в 1912 году), который занимался гимнастикой и силовыми видами спорта. В годы первой мировой войны томские спортивные клубы совместно проводили открытые первенства, они вели подвижническую работу, были первопроходцами в томском спорте.

В упомянутом письме Б.А.Верниковский пишет: «В 1916 году я имел результат в метании копья 54 м 13 см., который перекрывал рекорд России, принадлежавший эстонцу Охаке. Оформить это достижение не удалось, т.к. шла Первая мировая война и связи с центром не было». И еще об одном спортивном подвиге рассказывает Бронислав Антонович: «В 1917 году наша футбольная сборная команда Томска имела встречу с командой военнопленных. Мы специальной делегацией ходили к Беле Куну, уполномоченному по делам военнопленных в Сибири, и получили согласие на эту игру. После длительной тренировки команда военнопленных выступила против нас в июне месяце. Мы победили со счетом 1:0, гол забил я». Матч прошел на ипподроме и вызвал огромный интерес публики (уже в те далекие времена закладывалась особая ментальность томского футбольного болельщика). Это была первая победа томских футболистов в международном матче. И преуменьшать значение этого факта нельзя, т.к. томичам противостояла крепкая, тренированная команда в составе которой было 5 игроков - участников Олимпийских игр 1912 года в Стокгольме.

Как ни парадоксально и кощунственно прозвучит, но от фактов никуда не деться. Очень большую пользу в развитии томского спорта (футбола в особенности) принесла...первая мировая война, огромная бойня, расколовшая мир на два лагеря, толкнувшая Россию к братоубийственной гражданской войне...Эта почти всеми проклятая «первая мировая» своим побочным явлением - большими лагерями военнопленных-открыла томскому футболу международные ворота, подарила томским болельщикам полтора десятка объявленных в газетах международных матчей, а главное - футбол и другие виды спорта получили разносторонних и толковых учителей.

Пленные, в основном, знакомы всем по фильмам и книгам Великой Отечественной, но война 1914-го была совсем другой. Она началась рядом с XIX-м веком, достаточно благородным, в котором высоко ценились порядочность и честь. Для России тех лет было делом чести исполнение Гаагской Конвенции «Об обращении с военнопленными» (1907 г.) принятой по российскому проекту (кстати, свое зверское отношение с русскими военнопленными гитлеровская Германия как раз объясняла тем, что советская Россия отказалась подписывать Гаагскую Конвенцию). В июне 1915 года газета «Томский вестник» в материале «Пленные немцы в Томске» с возмущением писала, что пленные вволю едят, мало работают, гуляют, развлекаются. «Пленные чуть ли не каждый день играют в футбол. Не принимающие участия в игре сидят зрителями и гогочут как гусаки на всю улицу, конечно не от горя. В ненастную погоду занимаются чтением, а то даже играют в карты». Конечно, плен не мед и не сахар, но условия содержания у военнопленных тех лет были льготными. Кстати, о сахаре. Ходила по Томску в те времена частушка «Русский с русскими воюет, чехи сахаром торгуют».



Футбольная команда «Спортклуб» — чемпион г. Томска 1915 года (За форму в народе команду называли «Сороки»)



Военнопленные в Томске. 1915 год

По данным газеты «Сибирская жизнь» от 24 августа 1917 года в городе было не менее 10 тысяч пленных Первой мировой (в 1917 году все гражданское население Томска составляло 101 тысячу человек). Это были люди физически крепкие, отобранные для войны, на которую призывался весь цвет нации. Поэтому в Томске оказались два выдающихся шахматиста Карел Трейбал и Карел Громадка, побеждавшие великих гроссмейстеров Нимцовича, Эйве, Алехина, были в плену известные борцы, гимнасты, легкоатлеты. И неудивительно, что в первом международном матче против томских футболистов играли участники Стокгольмской олимпиады, а победителями Красной Сибириады в 1920 году в Омске стали футболисты Алтая, где 80% команды составляли бывшие военнопленные. Главными учителями по спорту для томичей стали чехи. В 1918 году это были уже бойцы чехословацкого корпуса, сформированного из добровольцев и пленных для войны против Германии. Союзники должны были отправить этот корпус поездом до Владивостока, затем морем к театру военных действий. Но грянул Октябрь семнадцатого со всеми его революционными последствиями. Части чехословацкого корпуса, растянувшиеся вдоль Транссиба до Тихого океана, приняли сторону Белой Армии и 25 мая 1918 года устроили мятеж. Советская власть от Урала до Владивостока была свергнута. Томские большевики 31 мая в 4 утра покинули город на двух пароходах «Ермак» и «Республика». В этот же день в город вступили чехословацкие части, полтора года бывшие военнопленные были в Томске главной военной силой.

Чешско - колчаковский период оказал существенное влияние на развитие томского спорта, на общую культурную жизнь города. Среди бывших пленных было немало талантливых людей и с прибытием беженцев из артистической

столичной богемы культурная жизнь в Томске заметно оживилась. Здесь жили и выступали такие блестящие артисты как знаменитый Мозжухин (второй бас после Шаляпина), примадонна Большого театра Казанцева, комик Адамов, опереточная солистка Чарская, знаменитый борец Иван Заикин выступал с блестящими цирковыми номерами («Согнутый рельс», «40-ведерная бочка» и другие). Летом 1919 года в Лагерном саду прошел Сокольский праздник, на котором были показаны массовые вольные движения, чешские народные танцы, индивидуальные выступления на снарядах. В Томске в то время не было стадиона, поэтому другие виды не были представлены. Вскоре эпоха безвременья закончилась, 20 декабря 1919 года в Томск вошла Красная Армия. Началась сложная и суровая со всеми достоинствами и недостатками эра социализма, продлившаяся до начала 90-х годов XX-го столетия. В этой новой жизни было место физической культуре и спорту. В первые годы после революции и в период гражданской войны, не имевшие знаний и опыта работы, пролетарские спортивные организации под влиянием пролеткультовских идей допускали ошибки. Приверженцы пролетариата не были противниками спорта, но признавали только «коллективный спорт». Возникали различные системы гигиенической, театрализованной и «индустриальной» гимнастики, носившие характер пантомим, имитаций или художественного копирования трудовых процессов. Гимнастика, имевшая спортивную направленность, была объявлена пережитком буржуазной культуры. Была объявлена война «рекордомании», из спортзалов выбрасывались гимнастические снаряды, а слово «чемпион» стало чуть ли не ругательным. К счастью, в Томске это не коснулось многочисленных воинских частей. Поэтому многие армейские спортсмены в 1920-е годы были победителями всесоюзных первенств.

Список литературы:

1. Иконников С.К. Летопись Томского спорта. Томск. 2011. 420 с.

В.С. ПИРУССКИЙ КАК ДЕЯТЕЛЬ ФИЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНОГО ДВИЖЕНИЯ: НОВАТОРСКИЙ ОПЫТ ДЕРЕВОЛЮЦИОННОГО ПЕРИОДА

Лобанов В.В.

(Томский государственный педагогический университет, г. Томск)

Начало XXI века отметилось в истории педагогической науки процессами возвращения и переосмысления исторического прошлого, «восстановлением в правах» многих дореволюционных и отдельных советских деятелей. Одним из таких практиков и ученых, возвращающихся сегодня, по сути, из небытия и безвестности, следует считать томича Владислава Станиславовича Пирусского – новатора массовой физкультурно-оздоровительной работы.

Достижения и опыты этого выдающегося человека до сих пор недостаточно известны широкой педагогической общественности, хотя еще в

1956 году исследователь К.И. Журавлева защитила в Томском медицинском институте кандидатскую диссертацию, посвященную деятельности В.С. Пирусского [1]. Отметим, что она изучала, в основном, медицинскую практику томского доктора, и не останавливалась отдельно на его социально-педагогической работе. Только в последние годы появились труды, в частности, монография С.К. Иконникова «Доктор Пирусский» (2005 г.), знакомящие читателей с социально-педагогическим наследием В.С. Пирусского. Интересно, что в более поздней книге видного историка А. Суника «Очерки отечественной историографии истории физической культуры и спорта» (2010 г.) в качестве первого исследователя деятельности В.С. Пирусского также упоминается К.И. Журавлева, однако А. Суник ошибочно называет её кандидатом педагогических наук (в действительности – медицинских).

Не вызывает сомнений, что в своей многообразной практике В.С. Пирусский пошел значительно дальше своего предшественника П.Ф. Лесгафта, но, как и для петербургского коллеги, стержневой для его работы являлась организация физкультурно-оздоровительного дела. Как повествуют источники, в отдельных городах России указанная деятельность осуществлялась еще с конца XIX века. Например, Томское общество содействия физическому развитию, основанное доктором В.С. Пирусским в 1895 году, при поддержке городской думы создавало спортивные площадки и купальни; укажем, что малообеспеченным входные билеты на посещение площадок выдавались бесплатно [2].

В настоящее время автором этой статьи достоверно установлена функциональная схожесть данных экспериментальных площадок и современных внешкольных учреждений дополнительного образования, а именно – оздоровительно-образовательных центров. Две такие площадки, представлявшие собой многофункциональные стадионы, а также купальня и три ледовых катка имелись у «Общества» уже к 1 января 1897 года. Активисты «Общества...» под руководством В.С. Пирусского организовывали курсы подготовки для инструкторов физического развития, которые впоследствии работали на этих площадках.

Параллельно с организацией массового физического воспитания, в этот же период В.С. Пирусский начал действовать в сфере коррекционной педагогики. При поддержке меценатов им был закуплен инвентарь для организации «дачной школьной колонии», в современном понимании – оздоровительно-трудового лагеря. В найденной нами в Государственном архиве Томской области статье В.С. Пирусского указывается, что уже в 1896 году в Томске действовали две дачные колонии для ослабленных детей. Во время пребывания в данных учреждениях дети успешно социализировались, получали санитарно-гигиенические знания и навыки [3], а также занимались тем, что сегодня назвали бы адаптивной физической культурой. Однако томский позитивный опыт далеко не сразу получил распространение в общероссийском масштабе.

Общественно-государственный интерес к этим видам деятельности усилился после неудачного исхода русско-японской войны 1904-1905 годов, вполне закономерно концептуализировавшись в военно-спортивной работе. Восьмого января 1908 года было законодательно утверждено обязательное обучение деревенских и сельских детей гимнастике и военному строю, а в 1910 году, благодаря поддержке томского купечества и, в особенности, Д.Г. Малышева, рота «потешных» была организована и в Томске [4]. В это время входит в практику краткосрочное массовое военное обучение городских школьников, в частности, для участия в воинских парадах, что являлось, по мнению ряда чиновников и педагогов, эффективным средством воспитания патриотизма. Добавим, что учителями гимнастики и строевой подготовки (как и в наши дни – учителями ОБЖ) обычно становились отставные офицеры.

Повторный всплеск внимания к физическому развитию подростков и молодежи пришелся на предвоенное время и годы Первой мировой войны. Педагоги-энтузиасты, единомышленники П.Ф. Лесгафта и В.С. Пирусского активизировали в этот период массовую внешкольную физкультурно-оздоровительную работу, добивались открытия спортивных площадок и купален. Значительно возросла и роль государства, рассматривавшего физическую активность как средство общефизической и начальной военной подготовки школьников, которым может предстоять исполнение великого долга перед Родиной. Административное руководство данным направлением было возложено правительством на военно-спортивные комитеты. Отметим также, что внешкольная физическая деятельность помогала организации полезного досуга школьников, особенно оставшихся без присмотра – тех, чьи отцы находились в действующей армии или погибли во время боевых действий. Необходимо добавить, что таким обучающимся многие педагоги бесплатно давали индивидуальные уроки (интересно, что в то время использовался как привычный современности термин «репетиторство», так и более редкий – «педагогическая помощь»). Изложенное выше позволяет сделать вывод, что к концу 1910-х годов в отечественной педагогике были сделаны некоторые шаги в сторону гуманизации и индивидуализации системы образования, а также осуществлены опыты по созданию экспериментальных внешкольных учреждений, доминантой работы которых, в основном, являлось физическое развитие детей.

Вновь обратимся к региональным примерам. Собственный успешный опыт организации физвоспитания В.С. Пирусский поспешил распространить на другие сферы дополнительного образования. Именно на стезе физкультурной работы томский социальный деятель эмпирически подтвердил, что физическое развитие и оздоровление являются необходимыми, но не вполне достаточными условиями полноценной социализации детей. Это подвигло врача к активным действиям: значительным достижением «Общества» и лично В.С. Пирусского стало завершение в предвоенный период (в 1913 году) строительства школы-манежа «Развитие» (ныне в этом здании расположена городская больница №1).

В то время это было единственное заведение в России, где дети из социально незащищенных семей, помимо грамоты, обучались трудовым навыкам, живописи, музыке, гимнастике и т.д. Отметим, что создание школы-манежа было поддержано Томской городской думой, которая согласилась с мнением В.С. Пирусского о необходимости заведения, способного компенсировать односторонность школьного обучения, гармонично соединить нравственное, умственное и физическое воспитание [5]. О гуманистичности такого подхода свидетельствует высказывание томского доктора о том, что руководитель подобного учреждения должен «нести обязанности матери или отца» [6].

Таким образом, изучение опыта и достижений В.С. Пирусского в дореволюционный период показало, что по вкладу в развитие физкультурно-спортивного, оздоровительного, социально-педагогического движения томский педагог достоин быть в списке наиболее значимых для отечественной науки деятелей – практиков и теоретиков физического воспитания, дополнительного образования, оздоровительной работы. При этом стоит специально остановиться на том факте, что недостаточно известный сегодня В.С. Пирусский при жизни вовсе не находился в научном «вакууме», а активно взаимодействовал с известнейшими представителями спортивной и социальной педагогики, и его основательный опыт позволял ему пользоваться среди них значительным авторитетом. Недаром среди личных бумаг томского врача и педагога, относящихся к более позднему периоду, нам удалось обнаружить тезисы отчетного доклада Первой опытной станции Наркомпроса С.Т. Шацкого [7].

Список литературы:

1. Журавлева К.И. В.С. Пирусский – выдающийся врач-педагог, организатор здравоохранения, основоположник физического воспитания и лечебной физкультуры в Сибири // Автореферат дис. ... кандидата медицинских наук. Томск, 1956. 24 с.
2. Правила и наставления для лиц, посещающих летние площадки общества // ГАТО. Ф. 438. Оп. 2. Д. 194. Л. 2а.
3. Пирусский В.С. Детские летние колонии Томского общества содействия физическому развитию // ГАТО. Ф. 438. Оп. 1. Д. 3. Л. 8.
4. Письмо начальника Томского гарнизона попечителю Западно-Сибирского учебного округа (21 января 1911 г.) // ГАТО. Ф. 126. Оп. 2. Д. 2561. Л. 75.
5. Доклад В.С. Пирусского на заседании общества физического развития о значении манежа (типографский оттиск). 6 марта 1902 г. // ГАТО. Ф. 438. Оп. 1. Д. 41. С. 4-6.
6. Пирусский В.С. Хроника. О школе-колонии Томского общества содействия физическому развитию // Здоровье для всех. 1917. №2. // ГАТО. Ф. 438. Оп. 1. Д. 10. С. 29.
7. Пирусский В.С. Педагогическая сущность. Тезисы доклада 1-ой опытной станции // ГАТО. Ф. 438. Оп. 1. Д. 84.

АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ СТРЕССА НА ЭТАПЕ ЗАВЕРШЕНИЯ СПОРТИВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Нежкина Л.Ю. *(Национальный исследовательский Иркутский
государственный технический университет, г.Иркутск)*

Большинство мастеров спорта покидают спорт довольно рано, устают. Усталость – это сигнал тревоги. Перед этим сигналом человек должен тормозить. Отдых и сон – естественные потребности. Они становятся все более необходимыми, по мере того, как продолжается деятельность человека. Сон – период восстановления сил. В это время клетки мозга освобождаются от отравляющих веществ, накопившихся в процессе его деятельности. И как следствие недостаточный сон обуславливает отравление мозга. Мозговые клетки истощают свои резервы энергии, накапливая отравляющие вещества. В течение сна клетки восстанавливают запасы питательных веществ, являющихся источником их энергии. Однако физические и эмоциональные силы в спорте чаще в полном объеме не восстанавливаются [1].

Усталость накапливается исподволь, незаметно, от соревнования к соревнованию. Только на фоне сильного стресса возможно установление максимального спортивного результата. Стресс – это особая реакция организма в ответ на сильный внешний раздражитель. Каждое соревнование является стрессом и физическим, и эмоциональным. Любой стресс оставляет в организме свои неизгладимые следы, которые, накапливаясь, подтачивают здоровье и прежде всего здоровье нервной системы [3].

Реакция на стресс начинается с возбуждения вегетативной нервной системы, возникающего, когда человек испытывает эмоцию. Учащается сердцебиение, повышается давление крови, дыхание сбивается, мышцы напряжены и возникают другие реакции вегетативной нервной системы. Короткие стрессы такого рода могут причинить неудобство, но они редко приносят вред человеку, однако влияние длительного стресса действительно может принести человеку вред. В таблице 1 дан обзор типичных признаков, или симптомов, длительного стресса [2].

Таблица 1

Предупреждающие сигналы стресса

Эмоциональные признаки стресса	Тревога, апатия, раздражительность, психическая усталость
Поведенческие признаки	Уклонение от ответственности и взаимоотношений, экстремальное или самодеструктивное поведение, пренебрежение к себе, плохая способность суждения
Физические признаки	Повышенная тревожность и обеспокоенность по поводу недомоганий, частые заболевания, истощение, чрезмерное употребление лекарств, физические недомогания и жалобы

Из таблицы 1 видно, что стресс провоцирует у человека негативные эмоции, физическую реакцию организма, которые отражаются в

неэффективном поведении. Более подробно реакция стресса на человека показана в таблице 2.

Таблица 2

Восприятие стрессового факта как угрозы

Реакция тела	Увеличение количества неприятных мыслей	Неэффективное поведение
- Независимая аварийная реакция - Быстрое дыхание - Усиление сердцебиение - Напряжение мускулатуры - Проблемы с пищеварение - Нарушение сна - Усталость - Психосоматическая болезнь	- Гнев - Страхи - Озабоченность - Неуверенность в себе - Негативный разговор с собой - Повторяющиеся «опасные» мысли - Озабоченность своими физическими реакциями и здоровьем	- Побег - Уклонение - Нерешительность - Стереотипные реакции - Плохая способность суждения - Неэффективность - Употребление наркотиков

Таким образом, данные таблицы 2 показывают порочный круг, когда каждый элемент стресса ухудшает остальные, а именно стресс провоцирует физическую реакцию организма, грустные мысли и неэффективное поведение [2].

Многочисленные биохимические исследования высококлассных спортсменов после крупных соревнований всегда показывают характерные для стресса гормональные выбросы, а также реакции по типу эозинопении (резкое снижение эозинофилов в крови), падение иммунной реактивности и др. Стрессовые проявления на фоне расточительных эмоций нередко наблюдаются и перед соревнованиями [1].

При высоких тренировочных и соревновательных нагрузках, осуществляемых без надлежащего медицинского контроля, наблюдается также целый ряд патологических последствий, определивших преждевременный уход из спорта целого ряда талантливых спортсменов [4].

Многие спортсмены благодаря присущему им особому «чувству нагрузки» интуитивно чувствуют избыточность физических напряжений и приближение дистресса. Это выражается в том, что пропадает желание тренироваться, ухудшается аппетит, сон, появляется и растет чувство ситуативной тревожности, снижается уверенность в соревновательной успешности, доверие к тренеру [2].

Таким образом, имеет место некоторая диссоциация между физиологическим состоянием в стрессе, факторами понижения устойчивости ряда показателей в некоторых психических процессах и сохранением качества выполняемой сложной профессиональной деятельности.

В концепции Г. Селье и его последователей основное внимание уделялось анализу внешнего (стресс) фактора, однако психологи, и прежде всего Р.С. Лазарус обосновали положение о том, что способность преодолевать стресс в большинстве случаев более важна, чем природа и величина стресса, частота его воздействия. Это явилось теоретической основой развития транзакциональной

когнитивной теории стресса и копинг-поведения Р. С. Лазаруса. В ее контексте понятие «копинг», или «преодоление стресса, совладение с ним», рассматривается в виде деятельности личности по поддержанию и сохранению баланса между требованиями среды и своими ресурсами, удовлетворяющими этим требованиям. Кроме этого постоянно изменяющиеся когнитивные и поведенческие попытки управлять специфическими внешними и или внутренними требованиями, которые оцениваются как чрезмерно напрягающие или превышающие ресурсы личности. Поведение, имеющее целью устранить влияние стрессора или изменить его интенсивность, рассматривается с позиции активного копинг-поведения. Интрапсихические формы преодоления стресса, являющиеся защитными механизмами и предназначенные для снижения эмоционального напряжения раньше, чем изменится ситуация, представляют пассивное копинг-поведение. Копинг-поведение регулируется посредством реализации копинг-стратегий на основе личностных и средовых копинг-ресурсов. Копинг-стратегии рассматриваются как актуальные ответы личности на воспринимаемую угрозу, как способ управления стрессором. Характеристики личности и социальной среды, облегчающие или делающие возможной успешную адаптацию к жизненным стрессам, именуются копинг-ресурсами [3, 6].

Социальная поддержка как потенциально необходимый ресурс, обеспечиваемый членами семьи, друзьями и в процессе совладения со стрессом, и социальные сети в целом являются важными средовыми (социальными) копинг-ресурсами. В свою очередь Я-концепция, эмпатия, субъективное восприятие социальной поддержки, локус контроля и другие психологические конструкты относятся к личностным копинг-ресурсам [6].

Я-концепция – это обобщенное представление о самом себе, система установок, относительно собственной личности. Я-концепция является не статичным, а динамичным психологическим образованием. Формирование, развитие и изменение Я-концепции обусловлены факторами внутреннего и внешнего порядка. Социальная среда оказывает сильнейшее влияние на формирование Я-концепции. Фундаментальное влияние на формирование Я-концепции в процессе социализации оказывает семья.

Согласно теории К. Роджерса необходимо выделять две формы Я-концепции – реальную и идеальную. Под реальной понимается представление личности о себе, о том, «какой я есть». Идеальная же Я-концепция (идеальное «Я») – это представление личности о себе в соответствии с желаниями («каким бы я хотел быть»). Реальная и идеальная Я-концепция не только могут не совпадать, но и в большинстве случаев обязательно различаются. Расхождение между реальной и идеальной Я-концепцией может привести к различным как негативным, так и позитивным последствиям. С одной стороны, рассогласование между реальным и идеальным «Я» может стать источником серьезных внутриличностных конфликтов. С другой стороны, несовпадение реальной и идеальной Я-концепции является источником

самосовершенствования личности и стремления к развитию. На представлении о том, что реальная и идеальная Я-концепции в большинстве случаев (статистическая норма) в той или иной мере закономерно не совпадают, построены и некоторые методики измерения адекватности самооценки [5].

Самооценка относится к центральным образованиям личности, ее ядру. Она в значительной степени определяет социальную адаптацию личности, является регулятором поведения и деятельности. Социум в значительной степени влияет на формирование самооценки личности.

А.А. Крылов отмечает, что самооценка прямо связана с процессом социальной адаптации и дезадаптации личности.

Ответственность также является важнейшей характеристикой личности, ответственность – это то, что отличает социально незрелую личность от личности социально зрелой. Концепция (теория локуса контроля) о двух типах ответственности. Ответственность, когда личность считает ответственной за все происходящее с ней в жизни себя и когда человек склонен считать ответственным за все происходящее с ним в жизни либо других людей, либо внешние обстоятельства. Чем больше субъект верит, что все в жизни зависит от собственных усилий и способностей, тем в большей мере находит он в жизни смысл и цели [4].

Так как индивидуумы не похожи друг на друга, от факта личности зависит очень много. В системе «человек-среда» уровень эмоциональной напряженности нарастает по мере увеличения различий между условиями, в которых формируются механизмы субъекта, и вновь создавшихся.

Таким образом, те или иные условия вызывают эмоциональное напряжение не в силу их абсолютной жесткости, а в результате несоответствия этим условиям эмоционального механизма индивида. После завершения спортивной деятельности спортсмену необходимо коренным образом изменить свою жизнь, что влечет за собой необходимость перестройки образа «Я» и изменения ценности своей личности вне социальной роли спортсмена.

Список литературы:

1. Гиссен, Л. Д. Время стрессов [Текст] : обоснование и практические результаты психопрофилактической работы в спортивных командах / Л. Д. Гиссен. – М. : Физкультура и спорт, 1990. – 192 с.
2. Кун, Д. Основы психологии [Текст] : большая энциклопедия психологии [Текст] / Д. Кун. – СПб. : Прайм-ЕВРОЗНАК, 2007. – 720 с.
3. Селье, Г. Стресс без дистресса [Текст] / Г. Селье. – М. : Прогресс, 1979. – 78 с.
4. Психология [Текст] : учебник для вузов / под ред. А. А. Крылова. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : Проспект, 2004. – 752 с.
5. Роджерс, К. Взгляд на психотерапию. Становление человека [Текст] : пер. с англ. / К. Роджерс. – М. : Прогресс, 1994. – 480 с.
6. Шибутани, Т. Социальная психология [Текст] / Т. Шибутани. – М. : Прогресс, 1969. – 178 с.

7. Бернс, Р. Развитие «Я концепции» и воспитание [Текст] / Р. Бернс. – М. : Прогресс, 1986. – 422 с.

ПРОТИВОРЕЧИВЫЙ ХАРАКТЕР СОВРЕМЕННОГО СПОРТА: ГУМАНИСТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ И ПРАГМАТИЧЕСКИЕ ЦЕЛИ

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

Вопросы гуманистической ценности спорта становятся в современной цивилизации одними из ключевых при обсуждении его социально-коммуникативных функций.

Приходится констатировать, что наряду с достаточно высокой оценкой социально-коммуникативных функций спорта в международных отношениях дается также и его негативная оценка в качестве культурного феномена. Так, современный российский исследователь Аль-Гази Ахмед отмечает противоречивый характер в анализе спорта как социокультурного феномена. С одной стороны, подчеркивается, что спорт продолжает выполнять весьма важные социально-коммуникативные функции в международных отношениях в качестве *посла мира*, помогая улучшить взаимопонимание государств, наладить сотрудничество между ними и установить дружественные связи в различных областях экономической, политической и др. сферах жизни страны. С другой же стороны, спорт вполне может порождать национализм и шовинизм, выступая своеобразным фактором конфронтации между народами и противопоставляя их друг другу [1].

Таким образом, практическое воплощение конструктивного социально-коммуникативного потенциала, который несет в себе международный спорт в качестве культурного феномена, и его ценности в установлении прочных дружественных отношений между государствами во многом зависит от характера самого спорта, а также от специфики той системы социокультурных отношений (в широком смысле – включая политические, экономические и пр.), в которые он включен. Следовательно, основными способами и направлениями увеличения социокультурной ценности международного спорта, также как и реализации заключенного в нем социально-коммуникативного потенциала должно быть связано, в первую очередь, с гуманизацией спорта и той социальной среды, в границах которой он функционирует.

Связь гуманизации спорта с его ценностной ориентацией в плане реализации социально-коммуникативного потенциала на уровне не только межгосударственных, но и локальных отношений подчеркивалась разными исследователями неоднократно. В целом же, социально-философский анализ современного ценностного потенциала спорта как культурного феномена показывает, что специфические ценности спорта имеют высокую степень вариативности. Прежде всего, это имеет отношение к воспитательной функции

спорта, когда мы называем его *школой характера*, *школой воли* или *школой честной игры*, указывая соответственно на психологические, стоические или морально-нравственные ценности спорта. Кроме того, повышается ценность спорта как фактора социальной интеграции и укрепления международных связей, о чем уже упоминалось ранее. В частности, отечественный ученый Л.И. Лубышева отмечает: «Спорт давно занял одно из самых видных мест в международном общении благодаря своим коммуникативным свойствам. Язык спорта не требует перевода, он понятен и доступен, поскольку основан на общечеловеческой логике» [6].

Однако этим ценностный потенциал спорта не ограничивается. Немалое значение в нем имеет возможность познания резервных способностей человека, что явным образом демонстрируют спортсмены, нацеленные на достижение рекордов, которые бы расширяли границы человеческих возможностей. И в этом, судя по всему, заключена не только значимость спорта для отдельной личности, но и его важная социальная ценность в качестве культурного феномена, предполагающего как экстенсивную, так и интенсивную динамику собственного развития. С другой стороны, большинство свойственных современному спорту (преимущественно экономических) издержек объясняется тем, что тренеры и организаторы спортивных соревнований подходят к своим ученикам и подопечным одинаково, а именно – с точки зрения максимального спортивного результата. В этом случае они, как правило, не принимают во внимание то обстоятельство, что не все спортсмены способны это высшее достижение сделать, но главное – что не все имеют ту же самую мотивацию. Данная проблема достаточно тщательно рассматривается в работах М.М. Богена, Н.Р. Ермака и Р.А. Пилюяна.

В частности, Н.Р. Ермак акцентирует внимание на том, что в массовом (любительском) спорте нацеленность на высокие достижения вполне может навредить, так как иногда становится ни чем иным как обыкновенным натаскиванием. Однако в спорте высших результатов без такой устремленности просто нечего делать. Важно также и то, что направляться она может совершенно разными ценностными установками спортсмена, тренера или организатора. Выделяются две полярные друг другу установки:

- *патриотическая* (добиться высшего спортивного результата ради своей страны и мира на Земле);
- *прагматическая* (достигать все новых и новых спортивных рекордов для получения максимального дохода)[5].

Следует отметить, что сама организация спортивных соревнований зачастую склоняет тренеров и спортсменов к тому, что они направляют свои усилия на решения сугубо прагматических задач – беспрекословной победы, спортивного рекорда или высшего результата. Вполне очевидно, что направленность на конкретный прагматический результат может стимулироваться не только морально-нравственным, но и материальным способом. Спортивные функционеры, средства массовой информации,

политики и многие другие всячески пропагандируют нацеленность на победу, желая использовать спорт в своих целях. Такая гонка за высшими спортивными результатами, желание достичь победы любой ценой порой приводит к тому, что спортсмен нарушает морально-правовые нормы, используя незаконные средства спортивной подготовки – например, фармацевтические средства (допинг), позволяющие добиться улучшения спортивных результатов. С целью противостоять угрозе допинга и проводить спортивные состязания в соответствии с принципами *честной игры (fair play)*, международное спортивное сообщество в 2005 г. приняло конвенцию о борьбе с допингом в спорте.

Несмотря на то, что с каждым днём по всему миру появляется всё больше лабораторий допинг-контроля, а медицинское оборудование становится всё более совершенным, практика употребления химических веществ среди спортсменов никуда не исчезла. Бывает так, что спортсмены получают (не)лекарственные препараты от врача или тренера без каких-либо дополнительных пояснений относительно их назначения.

Значительные социально-личностные трудности испытывает также спорт высших достижений, становясь регионом разнообразных морально-нравственных трансформаций. Из него всё чаще вытесняется дух честного соревнования. Спортивный мир нередко сталкивается с нарастающей эксплуатацией атлета и наблюдает, как он, по сути, приносится в жертву рекорду. Соответственно, спортсменов и их окружение вполне могут интересоваться чисто прагматические цели, сближающие с идеалами индустриальной цивилизации. Следовательно, в мире спорта довольно часто встречается деятельность, мотивированная явно неспортивными интересами и ценностями.

Получается, что если владельцы спортивных клубов, общественные организации или деятели, от лица которых выступают спортсмены, готовы заплатить за победу практически любую цену, то в этом случае происходит своеобразное «перерождение» высших целей и ценностей спорта: рекорды становятся самоцелью, уже не являясь символом честной игры и не отвечая требованиям морально-правовой культуры. Именно в этом заключена одна из причин дегуманизации спорта, наиболее ярко проявившая себя, начиная со второй половины двадцатого века. В итоге, современный спорт оказывается такой областью общественной реальности, в которой спортсмен становится лишь средством достижения главной цели – победы. В этом случае справедливо утверждать, что социально-личностные и гуманистические ценностные установки профессионального спорта зачастую подменяются желанием *технократического решения* задач: победа любой ценой.

В свете высказанных соображений, вполне оправданно высказать сомнение в абсолютной истинности тезиса о том, что спорт имеет изрядное позитивное значение для установления взаимопонимания между народами. В частности, исходя из социально-психологической теории деятельности и

определения специфики, прежде всего, психофизических способностей спортсмена, современный отечественный ученый Н.Р. Ермак акцентирует внимание на том, что цель спортивной деятельности, главным образом, заключена в достижении победы. Соответственно, спортивная культура, которая неизбежным образом разделяется на выигравших и проигравших, предполагает распределение индивидов и целых социальных групп по низшим и высшим рангам [5].

Наглядным проявлением противоречивого характера в оценки гуманистической ценности спорта могут служить примеры из истории разных спортивных практик. В частности, это касается широко распространенного и, пожалуй, самого популярного (хотя бы в отношении зрелищности) вида спорта – футбола, который способен играть как позитивную, так и негативную роль, порождая националистические чувства. Так, например, Е. Васильев отмечает тесную связь между спортом и войной: «Развитие спорта в Европе вообще, а футбола в частности, шло параллельным курсом с затиханием широкомасштабных войн. Чем мощнее, разнообразнее и четче становилась машинерия спорта, тем слабее и невнятнее – войны. Создается впечатление, что спорт и война соединены сообщающимися сосудами и черпают свою энергию из еще не совсем понятных витальных источников. С этой точки зрения известные слова из олимпийского гимна: “О спорт, ты – мир!” могут оказаться не просто риторически заклинанием» [3]. Однако утверждение о том, что спорт и такая его разновидность как футбол выполняют исключительно миротворческую функцию, может быть поставлено под сомнение в свете известных исторических примеров.

В социально-философском контексте спорт, как феномен современного общества, безусловно, противоречив. С одной стороны, спорт призван объединять и мирить, но с другой стороны, его прагматическая сущность нейтрализует и парализует гуманистические функции.

Список литературы:

1. Аль-Гази Ахмед Г. Международный спорт как социокультурный феномен // Теория и практика физической культуры. – 1997. – № 6. – С. 18-29.
2. Боген М.М. Спорт – благословение или проклятие? // Конфликт. – М.: ФиС, 1989;
3. Васильев Б.А. Смысл и назначение футбола в культуре // Человек. – 2000. – № 4. – С. 100.
4. Грошевихин И.В. Социокультурная и антропокультурная значимость спорта в контексте инкультурации: дис. ... к. филос. наук. – Ростов-на-Дону: б.и., 2008. – С. 22-23.
5. Ермак Н.Р. Культурно-исторические истоки спорта в контексте объяснения многообразия противоречивости его развития // Теория и практика физической культуры. – 1997. – № 7. – С. 16-28.

6. Лубышева Л.И. Современный ценностный потенциал физической культуры и спорта и пути его освоения обществом и личностью // Теория и практика физической культуры. – 1997. – № 6

7. Пилюян Р.А. Ошибки Пьера де Кубертена и его последователей // Теория и практика физической культуры. – 1996. – № 2.

РАЗДЕЛ 2. ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ

ИДЕИ ОЛИМПИЙСКОГО ДВИЖЕНИЯ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ ДОШКОЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ: ИЗ ОПЫТА РАБОТЫ

Бороздина М.Ю. (*Муниципальное автономное дошкольное
образовательное учреждение центр развития ребёнка – детский сад № 82,
г.Томск*)

Физическая культура является важной составляющей образовательного процесса в дошкольном учреждении. Педагоги, психологи, врачи единогласно утверждают, что ребенок в возрасте от 3 до 7 лет переживает период интенсивного формирования и становления важнейших систем организма. Именно поэтому в образовательной программе детского сада цели и содержание физкультурного воспитания определены, начиная с первой младшей группы. А в новой структуре основной общеобразовательной программы дошкольного образования, разработанной в соответствии с Федеральными государственными требованиями, физическая культура обозначена как самостоятельная образовательная область [1].

Однако, как показывает опыт, организации и проведения только физкультурных занятий согласно сетке расписания недостаточно для активизации интереса к физкультуре со стороны детей и их родителей. Необходимо придавать занятиям по физической культуре более широкую увлекательную социокультурную основу, которая бы позволяла детям выйти за рамки просто двигательной активности, расширить их кругозор, развить индивидуальные способности и личностные качества.

В нашем детском саду данная проблема решается двумя способами: во-первых, определенная часть занятий по физической культуре проводится на основе интегративного подхода, во-вторых, физкультурные мероприятия реализуются на основе программы «Путешествие в Олимпию» петербургских педагогов С. О. Филипповой и Т. В. Волосниковой.

Использование идеи Олимпийского движения в образовательном процессе дошкольного учреждения оказалось очень эффективным, как в плане развития

мотивации и интереса у детей к физическому совершенствованию, так и в достижении спортивных результатов. Безусловно, решаются и многие воспитательные задачи: формируются морально-волевые качества у детей: решительность, смелость, настойчивость, честность, волю и упорство в преодолении трудностей; развивается интерес к России как стране, участвующей в Олимпийских играх: многие олимпийские чемпионы становятся примерами для подражания.

Согласно методическим рекомендациям теоретические сведения об Олимпийском движении излагаются в форме бесед, игр, рассматривания репродукций и видеоматериалов. Так, например, в теме «Олимпийские игры древности» знакомим детей с героями древней Эллады: Зевсом, Артемидой, Гераклом, Герой. В доступной для детей форме показывается значение спортивных состязаний, их преимущество перед военным сражением. В теме «Современные Олимпийские игры» даются знания об открытии Олимпийских игр, флаге с пятью кольцами, об олимпийских наградах, олимпийском огне, его истории, формируются представления о «Факельной эстафете», «Клятве спортсменов и судей». Дети рассматривают материалы, где представлен парад спортсменов и поднятие флага, слушают олимпийский гимн [2].

Малые зимние и летние олимпийские игры – это спортивная традиция нашего детского сада. Детская олимпиада поддерживает и хранит традиции Большой, поэтому там всё всерьёз: парад участников, вынос олимпийского флага, зажжение олимпийского огня, клятва спортсменов: «Соревноваться и побеждать – честно». Это учит детей нести ответственность за свои поступки, поддерживать друг друга в удаче и поражении. У детей формируется опыт участия в соревнованиях. Отметим, что ежегодно наши воспитанники участвуют в городских соревнованиях «Президентские старты», «Дошколенок-чемпион», «Юный армеец».

Дети отражают свое видение Олимпийских игр в рисунках и скульптурах. Для воспитателя и инструктора по физической культуре рисунки – это своего рода диагностический материал. По рисункам детей «Мы любим спорт», «Олимпийцы среди нас» можно определить, какие виды спорта и какие моменты состязаний больше всего интересуют каждого ребёнка.

Для поддержания интереса к спорту мы организовываем экскурсии на стадион, спорткомплекс «Кедр», каток, а затем изготавливаем макеты стадионов, обсуждаем возможности современных спортивных сооружений. В спортивном зале оформлен стенд «Знай наших» для ознакомления детей со знаменитыми спортсменами Томской области.

Специальная работа ведётся и с родителями. Они принимают активное участие в соревнованиях «Папа, мама, я – спортивная семья», в спортивных праздниках, викторинах, «Знатоки спорта», «Что? Где? Когда?». Для их знакомства с олимпийским движением оформлены стенды и папки-передвижки: «Путешествие в Олимпию», «Как люди стали спортом заниматься», «Родители – дети – спорт», «Советы: как стать спортивной

семьей», «Спортзал на дому». С участием родителей проводятся мастер-классы по футболу, лыжам, ритмической гимнастике.

В заключении хочется отметить, что выпускники нашего детского сада занимаются в спортивных секциях спорткомплекса «Кедр», ДЮСШ, школах и добиваются хороших результатов в лёгкой атлетике, дзюдо, плавании, в футболе. Возможно, в этом выборе есть и доля нашей работы. Мы стремимся привить интерес у детей к физкультуре, и опора на идеи Олимпийского движения позволяет достичь нам поставленных образовательных целей.

Список литературы:

1. От рождения до школы. Основная общеобразовательная программа дошкольного образования. Под ред. Н. Е. Вераксы, Т. С. Комаровой, М. А. Васильевой. – М.: Мозаика-Синтез, 2010. – 304 с.
2. Олимпийское образование дошкольников: Методическое пособие / Под ред. С.О.Филипповой, Т. В. Волосниковой. – СПб: Детство – Пресс, 2007 – 127 с.

ЛОГИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ТЕМЫ: «ПРИЕМЫ СОРЕВНОВАТЕЛЬНОГО МЕТОДА В РАЗВИТИИ ВОЛЕВЫХ КАЧЕСТВ СПОРТСМЕНОВ-ОРИЕНТИРОВЩИКОВ НА ЭТАПЕ НАЧАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ»

*Гатаулина А.Р. (Сибирский государственный университет
физической культуры и спорта, г. Омск)*

В настоящее время актуальнейшей проблемой современной науки о спорте является наиболее эффективное управления процессом тренировки. Современная спортивная деятельность предъявляет повышенные требования к различным сторонам подготовленности человека – физической, технической, тактической и психической. Сочетание оптимального уровня всех этих сторон подготовленности и позволяет атлетам достигнуть высоких спортивных результатов [8].

Сам термин «тренировка» понимается как планомерный педагогический процесс, включающий обучение спортсмена спортивной технике и тактике и развитие его физических способностей [7]. Для обеспечения эффективного выступления на соревнованиях и получения от занимающихся максимально возможного для них результата необходимо, чтобы тренировка была направлена на все стороны подготовки спортсмена. А именно на физическую, техническую, тактическую и психологическую подготовки.

В настоящее время современный спорт, на фоне всевозрастающей конкуренции, предъявляет серьезные требования к психологической подготовке, одной из сторон которой является воспитание волевых качеств спортсменов [4].

Изучение волевых качеств имеет огромное значение для многих видов деятельности. Необходимо строить прогноз об успешности волевого регулирования деятельности, исходя из специфики условий этой деятельности, предъявляющих требования к конкретным волевым проявлениям. Кроме того, необходимо учитывать степень сформированности у данного человека установок, имеющих общественную направленность [4].

Волевая подготовка – одно из необходимых составляющих единства физической, технической, тактической подготовки спортсмена. Занятия физической культурой и спортом, спортивная тренировка – это не только развитие спортивных качеств, формирование духовных навыков, но и волевая закалка занимающихся, совершенствование их волевых качеств, воспитание интеллектуальной и моральной основы воли [2].

Спортивное ориентирование является видом спорта, где сочетаются физические и умственные нагрузки на фоне больших волевых и эмоциональных напряжений, направленных на самостоятельное решение ряда практических задач. Находясь в лесу, практически один, на протяжении всей дистанции, спортсмен-ориентировщик должен преодолевать встречающиеся трудности, проявляя наряду с физической и технико-тактической подготовленностью и необходимые волевые качества [1].

Спортивным ориентированием, начинают заниматься с детского возраста, именно в этом возрасте необходимо развивать физические и психические качества, не только для формирования здорового образа жизни, но и для достижения, результатов, в спортивной деятельности. Наблюдения показывают, что в работе с детьми тренерам необходимо уделять внимание развитию волевых качеств, так как им часто не хватает волевых усилий пройти дистанцию до конца, отыскать нужный контрольный пункт, выйти на тренировку или дистанцию в плохие погодные условия. Развитие волевых качеств личности юных ориентировщиков поможет им не только в спортивной среде, но и в жизненных ситуациях [3].

Для развития волевых качеств подходит включение в тренировочный процесс соревновательного метода. Соревновательный метод предполагает специально организованную деятельность, которая в данном случае выступает в качестве оптимального способа повышения эффективности тренировочного процесса. Применение данного метода связано с высокими требованиями к технико-тактическим, физическим и психическим возможностям спортсмена, вызывает глубокие сдвиги в деятельности важнейших систем организма и тем самым стимулирует адаптационные процессы, обеспечивает интегральное совершенствование различных сторон подготовленности спортсмена [5].

Мы представляем логико-методологическое обоснование темы нашего исследования, с помощью которого решаются следующие кардинальные вопросы, относящиеся ко всякому конкретному исследованию: выстраивание и согласование данной работы в универсум человеческих знаний; согласование в исследовании теории, эксперимента, общих (категориальных) положений

практики, историзма; объединение конкретных познавательных действий с подготавливающими и поддерживающими их (на рефлексивном уровне) познавательными процедурами в общую когнитивную схему [6]. И в первой части этой работы мы будем говорить о цикле «у син» (пять измерений). Представляем его с помощью символа «пентаграмма».

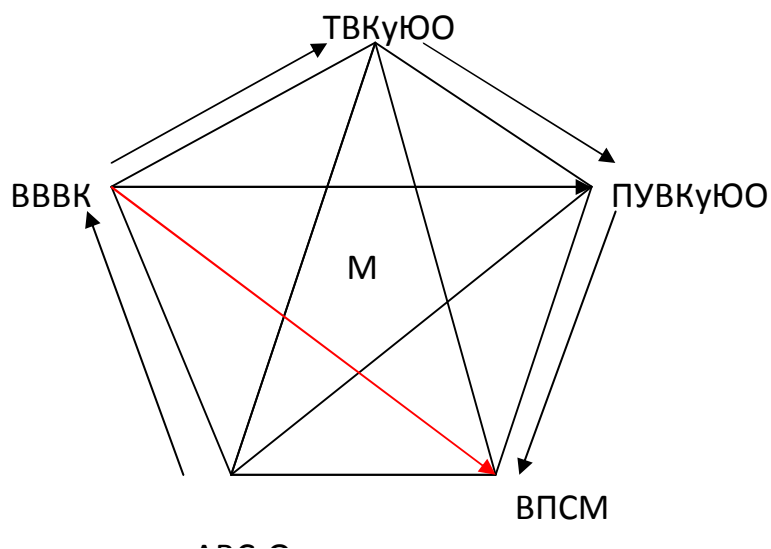


Рис. 1. «Пентаграмма» цикла построения методики выделения приемов соревновательного метода для развития волевых качеств у спортсменов-ориентировщиков на этапе начальной подготовки: ABC-O – анкетирование высококвалифицированных спортсменов-ориентировщиков, BBVK – выявление ведущих волевых качеств, ТВКуЮО– тестирование волевых качеств у юных ориентировщиков, ПУВКуЮО – просмотр уровня развития волевых качеств у юных ориентировщиков, ВПСМ – выбор приемов соревновательного метода, М – методика.

Традиционно между элементам пентаграммы выделяются два нормальных (они соответствуют «здоровью системы») отношения (в символе они направлены по ходу часовой стрелки) – это поддержка (правило «Мать – Дитя»), она направлена от предыдущего элемента к последующему, и угнетение (правило «Дед – Внук»), которое идет от данного к противоположному элементу. Патологические отношения связаны с избыточной активностью или ослабленностью элемента. Они расположены против часовой стрелки. Это отношения обратной поддержки (правило «Дитя – Мать») и противоугнетения (правило «Внук – Дед») [6].

При рассмотрении связи «Мать – Дитя», все элементы нашей пентаграммы взаимосвязаны: сначала мы проводим анкетирование высококвалифицированных спортсменов-ориентировщиков (ABC-O), затем по результатам анкетирования выделяем ведущие волевые качества в спортивном ориентировании (BBVK), далее мы проводим тестирование этих волевых качеств у юных ориентировщиков (ТВКуЮО), потом просматриваем

результаты тестирования (уровень развития волевых качеств) (ПРТ) и наконец, в зависимости от уровня развития волевых качеств, выбираем приемы соревновательного метода (ВПСМ). Все эти последовательные действия и составляют нашу методику (М).

Если посмотреть в этой пентаграмме связи «Дед – Внук», то здесь тоже просматриваются связи между ВВВК и ПУВКуЮО, т.е. сначала мы выявляем ведущие волевые качества для спортивного ориентирования и затем просматриваем уровень их развития у юных ориентировщиков.

При рассмотрении всей пентаграммы, мы выявили одну патологическую связь – «Внук – Дед», она идет от выявления ведущих волевых качеств (ВВВК) к выбору приемов соревновательного метода (ВПСМ). То есть выявление ведущих волевых качеств будет оказывать влияние на выбор приемов соревновательного метода. Так как в нашей пентаграмме возникает патологическая связь, то элемент ВПСМ будет иметь гиперактивность. Нам необходимо перераспределить его гиперактивность на другие элементы, то есть ВПСМ будет оказывать обратную поддержку ПУВКуЮО и противоугнетать ТВКуЮО. Через эту патологическую связь, мы видим, что наиболее важной частью в нашей работе будет именно элемент – выбор приемов соревновательного метода, и он будет влиять на уровень развития волевых качеств в процессе эксперимента.

В второй части нашей работы мы рассматриваем все предыдущие элементы в ряде информационных критериев (РИК) Рис. 2. РИК поможет нам выделить предметную и объектную область нашей работы.

			543
		532	542
	521	531	541
51	52	53	54

- 1) АВС-О
- 2) ВВВК
- 3) ТВКуЮО
- 4) ПУВКуЮО
- 5) ВПСМ

Рис. 2. Ряд информационных критериев, определяющий методику выделения приемов соревновательного метода для развития волевых качеств у спортсменов-ориентировщиков на этапе начальной подготовки: АВС-О – анкетирование высококвалифицированных спортсменов-ориентировщиков, ВВВК – выявление ведущих волевых качеств, ТВКуЮО– тестирование волевых качеств у юных ориентировщиков, ПУВКуЮО – просмотр уровня развития волевых качеств у юных ориентировщиков, ВПСМ – выбор приемов соревновательного метода.

Если рассматривать первую строку в РИК, то мы получаем сочетание таких элементов: выбор приемов соревновательного метода (ВПСМ) и анкетирование высококвалифицированных спортсменов-ориентировщиков (АВС-О); ВПСМ и выявление ведущих волевых качеств (ВВВК); ВПСМ и тестирование волевых качеств у юных ориентировщиков (ТВКуЮО); ВНИТ и просмотр уровня развития волевых качеств у юных ориентировщиков (ПУВКуЮО).

При дальнейшем просмотре всех строк этого ряда информационных критериев (РИК), то это и будет объектная область нашей работы. Но так же, из этой схемы, мы можем выделить предметную область нашей работы. И это будет выбор приемов соревновательного метода (ВПСМ), просмотр уровня развития волевых качеств у юных ориентировщиков (ПУВКуЮО) и выявление ведущих волевых качеств (ВВВК).

Из этой схемы видно, что основными действиями в нашей работе будет выявление ведущих волевых качеств, просмотр уровня волевых качеств у юных ориентировщиков и выбор приемов соревновательного метода.

Заключение:

1. При рассмотрении первой схемы мы выделили связи поддержки, угнетения, обратной поддержки и противоугнетения. Мы обнаружили связи поддержки между всеми элементами «пентаграммы» цикла «у син»: АВС-О → ВВВК → ТВКуЮО → ПУВКуЮО → ВПСМ. Угнетающие связи просматриваются между элементами: ВВВК → ПУВКуЮО. Связи противоугнетения между элементами ВВВК → ВПСМ. Связи обратной поддержки между элементами: ВПСМ → ПУВКуЮО.

Из этих связей мы поняли, что наиболее важной частью в нашей работе будет именно элемент – выбор приемов соревновательного метода, и он будет влиять на уровень развития волевых качеств в процессе эксперимента.

2. При рассмотрении второй схемы ряда информационных критериев (РИК), мы выделили предметную область нашей работы. Так же нашли объектную область нашей работы, а это выбор приемов соревновательного метода (ВПСМ), просмотр уровня развития волевых качеств у юных ориентировщиков (ПУВКуЮО) и выявление ведущих волевых качеств (ВВВК).

Список литературы:

1. Ермаков, В.В., Васильева, З.В. Формирование двигательных действий и развитие психофизических качеств ориентировщиков. Монография / В.В. Ермаков, З.В. Васильева. – Смоленск: СГАФКСиТ, 2008. – 140 с.

2. Жаров, К.П. Волевая подготовка спортсменов. М., «Физкультура и спорт», 1976. – 151с. с ил.

3. Зубков, С. А. Пути преодоления трудностей в ориентировании на местности при подготовке юных спортсменов: автореф. дис. канд. пед. наук / С. А. Зубков. – Москва, 1971. – С. 29

4. Ильин, Е.П. Психология воли 2-е изд. / Е.П. Ильин. – СПб.: Питер, 2009 – 368 с.: ил. – (Серия «Мастера психологии»)

5. Константинов Ю.С., Глаголева О.Л. Уроки ориентирования: Учебно-методическое пособие / Ю.С. Константинов, О.Л. Глагольева. – М.: ФЦДЮТиК, 2005. – 328с., ил.

6. Разумов В.И. Категориально-системная методология в подготовке ученых: учеб. пособие / В.И. Разумов; вст. ст. А.Г. Теслинова. – 2-е изд., стереотип. – Омск: Ом. гос. ун-т, 2008. – 207 с.

7. Холодов, Ж.К. Теория и методика физического воспитания и спорта: учеб. пособие для студ. высш. учеб.заведений физ. культ./ Ж. К. Холодов, В. С. Кузнецов. – М.: Академия, 2000 – 476 с. – (Высш. образование)

8. Чешихина, В.В. Современная система подготовки в спортивном ориентировании [Текст]: монография / В.В. Чешихина. – М. : Советский спорт, 2006. – 232с.

ПОКАЗАТЕЛИ СИСТЕМЫ ВНЕШНЕГО ДЫХАНИЯ ПОДРОСТКОВ С ПОВЫШЕННЫМИ УЧЕБНЫМИ НАГРУЗКАМИ И РАЗНОЙ ДВИГАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТЬЮ

Михайлова Л.А., Кимяева С.И., Желонина Л.Г.

*(ГОУ ВПО «Красноярский государственный медицинский университет
им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого» Минздравсоцразвития, г.Красноярск;*

ОУ «Школа космонавтики», г.Железногорск)

Несмотря на многочисленные свидетельства ухудшения физического развития детей, обусловленного недостаточной двигательной активностью, возможность формирования различных систем организма у подростков с повышенной двигательной активностью остается малоизученной проблемой. Организация современного учебного процесса, основанная на его интенсификации и преобладании статических нагрузок, наряду с другими факторами, способствует существенному сокращению двигательной активности (ДА) учащихся, что является одним из главных факторов ухудшения состояния здоровья [1,2]. Целью исследования – оценить динамику функционального состояния системы внешнего дыхания у школьников старших классов с повышенной учебной нагрузкой и двигательной активностью.

Объект и методы исследования. Проведено обследование 181 подростков мужского пола 15-17 лет, обучающихся по специальной учебной программе, разработанной для ОУ «Школа космонавтики» г.Железногорск, и находящихся на различном режиме ДА. Лица контрольной группы находилась на обычном двигательном режиме (2 урока физкультуры в неделю), лица экспериментальной группы имели повышенную ДА (дополнительные занятия циклическими и игровыми видами спорта до 3-х раз в неделю с мощностью работы по ЧСС 130- 150 уд/мин.). Состояние системы внешнего дыхания исследовалось на аппаратно-программном комплексе «Valenta+». Проводились

стандартные функциональные пробы Штанге и Генча. Полученные материалы обработаны с помощью пакета прикладных программ для Windows-2000. Анализ распределения исследуемых величин показал отклонения от нормального, что послужило основанием использовать непараметрические критерии Уилксона и Фишера для расчета коэффициентов достоверности различий между группами.

Результаты исследований и обсуждение. Проведенные исследования показали, что в начале учебного года обе группы подростков не имеют статистически значимых отличий по основным показателям системы внешнего дыхания. Это касается, в первую очередь, статических показателей, таких как жизненная емкость легких (ЖЕЛ), дыхательный объем (ДО), резервные объемы вдоха (Ровд) и выдоха (Ровыд), а также скоростные характеристики дыхания находятся практически в одинаковых интервалах. В конце учебного года зафиксирована более выраженная положительная динамика указанных показателей в экспериментальной группе по сравнению с контрольной. Данные представлены в табл.1.

Таблица 1.

Показатели системы внешнего дыхания у подростков с различной двигательной активностью в течение года.

	Обычная ДА, n = 31			Повышенная ДА, n = 39			Межгрупповые различия, % (по Фишеру)
	Медиана и квартиль	% от должных	Различия в динамике, % (по Уилксону)	Медиана и квартиль	% от должных	Различия в динамике, % (по Уилксону)	
ЖЕЛвд, л	4,48 [4,17-4,8]	98	1,4	5,09 [4,60-5,46]	101	5,1 **	13,5 *
Ровд, л	2,53 [2,21-2,8]		1,4	2,81 [2,62-3,10]		3,3	11,3 **
Ровыд, л	1,28 [1,16-1,4]		-2,3	1,43 [1,33-1,56]		5,9	11,7 *
ДО, л	0,59 [0,55-0,6]		5,4 **	0,59 [0,53-0,60]		1,7	0
ФЖЕЛ, л	4,03 [3,58-4,4]	89,5	-5,8	4,43 [4,10-4,92]	94	-0,8	9,8 **
ОФВ1, л	3,67 [3,35-4,1]	90,5	2,1	4,01 [3,72-4,30]	98	2,2 *	9,3 **
Индекс Тиффно, %	92,8 [86,7-97,2]		7,4	91,6 [85,1-97,2]		2,2	-1,3

У подростков с повышенной ДА статистически значимо возросли показатели ЖЕЛ и объема форсированного вдоха за 1 мин (ОФВ1), у представителей контрольной группы – показатель ДО. Установлено, что к концу учебного года школьники, находящиеся на повышенном двигательной режиме, имеют более высокие статические и динамические показатели внешнего дыхания. Это касается, в первую очередь, увеличения резервных возможностей системы.

Выявлены особенности и в скоростных характеристиках воздушного потока, формирующих паттерн дыхания после года обучения. Так, пиковая объемная скорость воздушного потока (ПОСвд) у подростков

экспериментальной группы на 7,8% выше, чем в контрольной (медиана составляет 7,74, л/мин против 7,18 в контрольной). Объем воздуха при этом (ОПОС) превышает значения на 10%, медиана составляет соответственно 0,72 л для экспериментальной и 0,65 л для контрольной групп, а время пиковой объемной скорости (Т ПОС) у экспериментальной группы короче на 7%. При этом время форсированного выдоха у лиц обеих групп одинаково: медиана равна 1,75с, а интервалы квартилей соответственно [1,42-2,22] и [1,29-2,28]. Медианы показателей пробы Штанге и пробы Генчи у подростков с повышенной ДА составили 80,0с и 35,0 с, а в контрольной группе – 70,0 с и 33с.

Заключение. Дополнительные занятия циклическими и игровыми видами спорта школьников, обучающихся по специальной учебной программе, способствуют развитию резервных возможностей системы внешнего дыхания, что проявляется в формировании более экономичного дыхания и повышения выносливости этой системы.

Список литературы:

1. Вишневский, В.А. Влияние природно-климатических и социально-экономических факторов на здоровье, физическое развитие и физическую подготовленность учащихся Хмао-Югры / В.А. Вишневский, В.В. Апокин, С.В. Соколов// Теор. и практ. физ. культ. - 2010. - №7. - С.95-98.
2. Суханова, И. В. Сезонные изменения морфофункциональных параметров у юношей Магадана с различным уровнем двигательной активности// И.В. Суханова, А.Я. Соколов // Теор. и практ. физ. культ. -2009. - №1. -С.24-26.

МОТИВАЦИЯ ДОСТИЖЕНИЯ КАК ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ ПРОДУКТИВНОСТИ УЧЕБНО-ФИЗКУЛЬТУРНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Пешков Н.И. *(Новосибирский институт повышения квалификации и переподготовки работников образования, г. Новосибирск)*

Повышение эффективности занятий физической культурой в школе является актуальным на современном этапе реформы образования. В связи с этим проблема мотивации в процессе учебно-физкультурной деятельности как фактора повышения её продуктивности имеет большое значение.

Прежде чем говорить о мотивации достижения как факторе повышения продуктивности учебно-физкультурной деятельности, необходимо уточнить понятия продуктивности и учебно-физкультурная деятельность.

В понятии *продуктивности учебно-физкультурной деятельности* мы выделяем два аспекта:

Педагогический аспект продуктивности учебно-физкультурной деятельности заключается в результате и качестве осваиваемых знаний, умений, навыков. Умение самостоятельно заниматься физическими

упражнениями, сознательно применять их в целях развития физических качеств, и самосовершенствования.

Психологический аспект продуктивности представляет удовлетворенность, сформированными действенными мотивами учебно-физкультурной деятельности, низкая тревожность и психологический комфорт во время занятий. Активность личности и положительное отношение к занятиям физической культурой.

Учебно-физкультурная деятельность – это целенаправленная внешняя и внутренняя активность, включающая в себя все компоненты учебной и физкультурной деятельности, обусловленная специфическими мотивами и интересами как учебной, так и специфической физкультурной деятельности. Внутренним содержанием её являются психофизиологические процессы, а внешними проявлениями – двигательные действия и операции, конечным результатом (продуктом) являются сформированные, у учащегося знания, умения и навыки. В отличие от спортивной деятельности, где структурными компонентами являются – спортивная тренировка и соревнование, а конечный продукт победа, выигрыш на этих соревнованиях.

В психологии под мотивацией понимают – побуждения, вызывающие активность организма и определяющие её направленность. Осознаваемые или не осознаваемые психические факторы, побуждающие индивида к совершению определенных действий и определяющие их направленность и цели.

Глубокий психологический анализ содержания и динамики мотивов учения школьников на протяжении всего периода школьной жизни дали классические исследования Л.И. Божович, Н.Г. Морозовой, Л.С. Славиной.

Исследования развития мотивов учения проводились в 40-50^х годах, через 30 лет были проведены аналогичные исследования, результаты их существенно отличались от тех, что были получены Л.И. Божович и ее сотрудниками.[1].

Для современных подростков характерны мотивы, не типичные для подростков прошлых лет, мотивы самоутверждения и самосовершенствования «не хочу быть хуже всех», «чем лучше отметки, тем увереннее и спокойнее себя чувствуешь», «чем лучше учишься, тем лучше к тебе относятся учителя», «надо уметь держать темп, уметь держаться в хорошей форме».

В прошлом веке 30-40 лет назад школьники рассматривали себя как часть общества, ставили его интересы выше собственных, для современного подростка главной ценностью является он сам, и поэтому даже в мотивации учения на первом месте оказывается стремление к саморазвитию и самореализации.

Однако, указанный переворот в приоритетах, отразившийся в материалах психологических исследований, как ни странно, прошел мимо внимания взрослых – современных учителей и родителей. [2].

Важным мотивационным фактором эффективности учебной физкультурной деятельности является мотив достижения. При анализе мотивации выбора учащимися определенного вида спорта оказалось, что 58%

респондентов хотели бы развивать свои физические качества, а 32% заинтересованы в повышении личных достижений. [3].

Напомним, что наряду с познавательными, творческими мотивами, социальными (мотивы личного престижа, мотив сохранения и повышения статуса, самореализации, самоутверждения) потребность в достижении переживается человеком как стремление к успеху, представляющему собой разницу между прошлым и настоящим уровнем достижения. Соревнование с самим собой за успех, стремление к улучшению результатов любого дела, за которое берется человек. Данная потребность проявляется также в направленности на достижение дальних целей, в получении уникальных, оригинальных результатов, как в продукте деятельности, так и в способах решения проблемы. Потребность в достижении стимулирует поиск человеком таких ситуаций, в которых он мог бы испытывать удовлетворение от достижения успеха (например, обучение прыжку в высоту, в нескольких секторах, с разным уровнем высоты планки).

Учащийся, добившийся успешного выполнения упражнения, сам пытается выбрать себе задание по уровню сложности, и если он потерпел неудачу, у него есть право выбора вернуться в сектор, где его попытки были успешны. При этом оценивается не результат, то есть высота прыжка сама по себе, а правильная техника прыжка, желание, стремление учащегося к выполнению задания, увеличения числа попыток, необходимых для решения поставленных задач.

Обратной стороной потребности в достижениях является потребность в избегании неудач.

Учащиеся с ярко выраженным стремлением избегать неудачи, как правило, обнаруживают низкую потребность в улучшении достигнутых результатов, предпочитают стандартные способы уникальным методам, боятся творчества.

Потребность в избегании неудачи лежит в основе рутинного исполнения деятельности, в основе догматического следования инструкциям, как в молодости, так и в дальнейшей жизни. Для учащихся с преобладающим мотивом избегания неудачи характерна большая тревожность, неконструктивное отношение к учению (чаще проявляется защитная установка относительно учебной деятельности). Такие школьники учатся, как правило, не для того, чтобы получить удовлетворение учебными достижениями, а, скорее всего, для того, чтобы избавиться от неприятностей, связанных именно с неуспехом. Естественно, что нужно развивать, культивировать потребность в достижениях. Поскольку она способствует не только состоянию удовлетворенности учением, вызывает эффект облегчения, повышает эффективность в плане уменьшения затрат времени на достижение учебных целей, но и положительно влияет на формирование личности в целом, способствуя личностному росту, максимальному использованию потенциальных возможностей в процессе определения собственного образа жизни. [4].

Поскольку изначально преобладавшее определение мотива достижения как «стремление к повышению уровня собственных возможностей» не объясняло определенных особенностей развития, были введены конкретные мотивационные переменные, устанавливающие взаимосвязь между деятельностью и мотивом достижения: 1) личностные стандарты – оценка субъективной вероятности успеха, субъективной трудности задачи; 2) привлекательность самооценки – привлекательность для индивида личного успеха или неудачи в данной деятельности; 3) индивидуальные предпочтения типа атрибуции – приписывание ответственности за успех или неудачи себе или обстоятельствам.

Исследования показали, что основные типы поведения, направленные на достижение или избегание успеха, складываются между тремя и тринадцатью годами жизни и формируются как под воздействием родителей, особенно матери, так и под влиянием среды. В возрасте трех, пяти лет более сильная и ориентированная на успех мотивация достижения складывается, когда успех поощряется похвалой и расположением родителей и воспитателей.

Вместе с тем, санкции осуждения в ситуации неудачи могут не восприниматься ребенком полностью, если делаются в обстановке дружелюбия и уважения.

На формирование высокой потребности в достижении успеха влияет степень эмоциональной включенности родителей в дела ребенка, а также окружающая обстановка. Наиболее благоприятная ситуация в сочетании ненавязчивого давления родителей и высокой насыщенности судьбы побуждаемыми факторами. Тогда проявляется максимум возможностей для самостоятельной проверки ребенком своих умений и возможностей. [5].

Мотивация достижения имеет место там, где деятельность, направленная на выполнение социальных требований, будучи соотнесенной, с определенными нормами, подвергается оценке.

В школьном возрасте учение представляет доминирующий вид деятельности. Индивид оценивается с точки зрения того, как он присваивает знания и умения, моральные нормы, формы социального взаимодействия и соотносит их с личными целями.

Тот, кто плохо учится, не старается, избегает трудности, не может рассчитывать на положительную оценку, и наоборот, если школьник учится старательно и успешно, он может быть уверен в признании и познавательной оценке своих действий.

Учение во многом есть достижение – вот почему заметную роль в его детерминации играет мотивация достижения.

В поведении достижения задействованы две тенденции, обозначенные Х. Хекхаузенем (Н. Heckhausen) «надеждой на успех» и «боязнью неудачи». Первая выражает уверенность в достижении намеченной цели, вторая же связана с тревожным опасением, не суметь ее достичь, не оправдать ожиданий. Направленность мотивации достижения меняется в зависимости от

предъявляемых ситуацией требований. Например: в случае задания, представляющегося ученику чрезвычайно трудным, если ученик функционально к этой деятельности не готов (соревнования в беге на выносливость) актуальная «надежда на успех» будет выражена слабо, а «боязнь неудачи» - сильно.

Противоположная картина наблюдается, если предъявленные требования кажутся человеку легкими. «Надежда на успех» - выражена сильно, «боязнь неудачи» - слабо. Ориентированными на неудачу (ОН) считаются люди с сильной и обобщенной боязнью неудачи, сомневающиеся в своих способностях и недооценивающие свои возможности в достижении цели.

Ориентированные на успех (ОУ) верят, что с честью справятся с большинством предъявляемых требований, уверены в себе (иногда даже чересчур), в ситуациях проверки достижений (в соревнованиях, контрольных тестах, экзаменах). Такие люди не задумываются о границах своих способностей к достижению и полагаются не только на свои знания и умения, но и на то, что в критический момент им повезет или их выручит здравый смысл. Ориентированные на успех более полно реализуют свои способности и чаще достигают поставленных целей.

При получении «двойки» (ОН) – видят в этом очередное подтверждение своей низкой самооценки, то (ОУ) склонны к обесцениванию этого провала, к его объяснению случайными, не зависящими от них обстоятельствами.

Для дифференциальной психологии учения интерес представляет взаимосвязь мотивации достижения и учебной деятельности.

Практика обучения показывает, что учителя нередко имеют дело со школьниками, которые, сталкиваясь с определенными учебными требованиями (контрольные задания, проведение разминки, судейство соревнований, теоретические ответы, игровые, соревновательные ситуации) в условиях жестких временных рамок затрагивающих их престиж, не справляются с этими требованиями только потому, что почти не верят в себя, сомневаются в своих знаниях и считают свой провал более вероятным, чем успешное выполнение задания.

Гюнтер Клаус в своих исследованиях обнаружил следующее: «...в решении задач испытуемые (ОУ) превосходят испытуемых (ОН); первые – быстрее обучаются образовывать понятия, чем вторые; (ОУ) – обнаруживают лучшие способности к длительному сосредоточению, чем ориентированные на неудачу. (ОУ) – воспринимают больше вербальной информации и лучше ее воспроизводят; не существует, какой бы то ни было взаимосвязи между мотивацией успеха или неудачи и полом учащихся.

Несмотря на равный интеллект у испытуемых в учебной и познавательной деятельности ориентированных на успех или на неудачу школьников наблюдаются отчетливые различия. Ориентированным на неудачу учение дается несравненно труднее, чем их ориентированным на успех одноклассникам. Лучшие показатели последних определяются тем, что даже

при первом знакомстве с новым типом задания, они прибегают к более адекватным способам решения, быстрее выделяют существенные признаки, воспринимают за единицу времени больше вербальной информации, раньше и более активно начинают учиться на своих ошибках, быстрее находят оптимальные для определенных типов игровых задач стратегии решения.» [6].

Список литературы:

1. Андреева, А.Д. Особенности отношения к учению у подростков и старших школьников/ А.Д. Андреева //дис. ... канд. психолог. наук. – М.,1989. – 180 с.
2. Прихожан, А.М. Подросток в учебнике и в жизни / А.М. Прихожан, Н.Н.Толстых // Педагогика и психология. – 1990. – №5.– С. 15-23.
3. Прогонюк, Л.Н. Исследование мотивации достижения в условиях спортизированной физического воспитания в общеобразовательной школе / Л.Н. Прогонюк, Л.Н. Мустафина // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 2002. – №1. – с 64.
4. Гамезо, М.В. Возрастная психология: личность от молодости до старости / М.В. Гамезо, В.С Герасимова.– М., 1999. – 269 с.
5. Кретти, Брайент. Дж. Психология в современном спорте / Брайент. Дж. Кретти. – М.: ФиС, 1978. – 286 с.
6. Гюнтер, К. Введение в дифференциальную психологию учения / Клаус Г. – М.: Просвещение, 1984. – 145с.

РАЗДЕЛ 3.

ФИЗИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ И СПОРТИВНАЯ ТРЕНИРОВКА СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ

ПРИМЕНЕНИЕ ИГРОВОГО МЕТОДА ПРИ ОБУЧЕНИИ СТУДЕНТОВ ВОЛЕЙБОЛУ

Венкин А.А., Шарафеева А.Б.

(Национальный исследовательский Томский государственный университет, г.Томск)

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

Предоставив возможность освоения игрового вида студентам 17—19-ти лет, высшая школа частично решает важнейшую оздоровительную задачу:

молодые люди остаются, верны своему выбору не только три регламентированных зачетом года, но многие годы, поскольку только на второй-третий год обучения начинают чувствовать и понимать суть и интерес игры. [2]

При обучении 17-19-летних студентов волейболу, возникает проблема т.к. наиболее благоприятные возрастные периоды для формирования необходимых волейболисту качеств уже пропущены. Поэтому обучение спортивной технике новичков старшего возраста и взрослых проходит менее успешно, чем школьников. [2]

Успешное овладение техникой, тактикой игры и реализация тренировочных эффектов технической, тактической, физической подготовки в целостной игровой и соревновательной деятельности волейболистов — единственный путь эффективного использования волейбола в оздоровительных целях и как средства повышения физической работоспособности студентов не физкультурных вузов. [2, 3, 5]

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

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

Целью исследования являлась оценка эффективности применения игрового метода на занятиях волейболом.

Организация исследования проводилась в три этапа:

- **на первом этапе** проводился теоретический анализ литературы, изучение нормативных документов, материалов конференций, диссертационных работ по проблеме исследования, изучалась организация физического воспитания на отделении «волейбол». Методом случайной выборки были определены две группы студентов (по 20 человек) второго и третьего курса, зачисленных на специализацию волейбол. Было проведено первоначальное тестирование технико-тактической подготовленности.

- **на втором этапе** студенты экспериментальной группы обучались с применением игрового метода, контрольная группа занималась по традиционной методике.

- **на третьем этапе** проводились повторные контрольные тестирования технико-тактической подготовленности. Проводилась математическая обработка материалов исследования, сопоставление, анализ и обобщение полученных данных.

На 2-м этапе студенты экспериментальной группы обучались игре в волейбол, используя игровой метод. Обучение технике начиналось с детального изучения двигательного действия с исправлением выявленных ошибок. После

того как занимающиеся освоили исходное положение и научились сохранять структуру движения, разученный элемент добавляется в игровое упражнение, в результате чего происходит усложнение двигательного действия путем изменения исходных положений, увеличения площади действия и создания простейших игровых ситуаций.

По мере изучения новых игровых действий (нападающего удара, блока, страховки) их так же добавляют в структуру упражнения, в результате чего происходит его постепенное усложнение. У занимающихся происходит постоянное переключение внимания на различные виды деятельности, что влияет на их заинтересованность, намного дольше не возникает умственное и физическое переутомление как при монотонной работе в традиционной системе (многократное повторение одного и того же технического действия, выполнение упражнений, стоя боком к сетке, в парах). Примером может служить следующее упражнение (рис. 1): игрок, находящийся в зоне 2, набрасывает мяч в зону 6, тот доводит до пасующего в зону 3, он делает передачу в 4, где выполняется атакующий удар. Два человека находящиеся на противоположной стороне рядом с сеткой блокируют удар, а тот, кто набрасывал мяч, выполняет страховку блока. Пасующий и игрок зоны 6 страхуют нападающего. Смена игроков происходит следующим образом: Удар - пас - страховка - 2 раза блок - в 6 зону - удар.

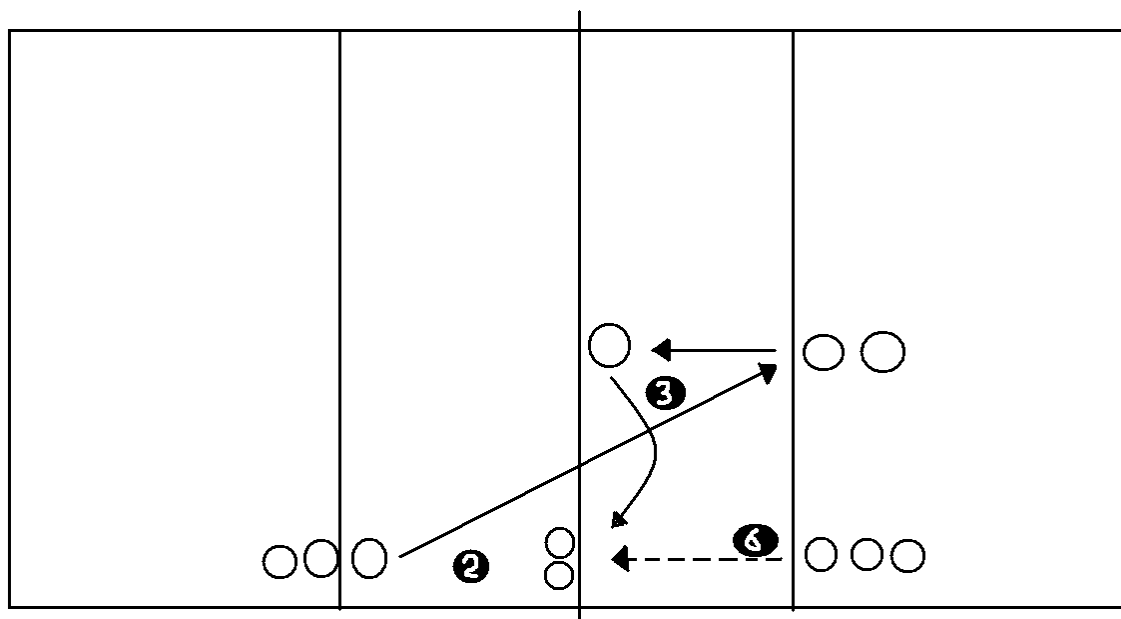


Рис. 1. Организация упражнения при изучении групповых тактических действий.

Таблица 1

Показатели технико-тактической подготовленности в процентном соотношении до применения экспериментальной методики.

	Экспериментальная группа		Контрольная группа	
	кол-во студентов	% отношение	кол-во студентов	% отношение
ВЫСОКИЙ	0	0%	0	0%
СРЕДНИЙ	0	0%	0	0%
НИЖЕ СРЕДНЕГО	11	55%	10	50%
НИЗКИЙ	8	40%	9	45%
ОЧЕНЬ НИЗКИЙ	1	5%	1	5%

Таблица 2

Показатели технико-тактической подготовленности в процентном соотношении после применения экспериментальной методики.

	Экспериментальная группа		Контрольная группа	
	кол-во студентов	% отношение	кол-во студентов	% отношение
ВЫСОКИЙ	5	25%	0	0%
СРЕДНИЙ	13	75%	7	35%
НИЖЕ СРЕДНЕГО	2	0%	10	60%
НИЗКИЙ	0	0%	3	5%
ОЧЕНЬ НИЗКИЙ	0	0%	0	0%

В экспериментальной группе после применения игрового метода технико-тактическая подготовленность выросла на 82%. В контрольной группе технико-тактическая подготовленность выросла на 37%

У экспериментальной группы технико-тактическая подготовленность увеличилась на 45% относительно контрольной группы. В экспериментальной группе все студенты улучшили технико-тактическую подготовленность, в контрольной только 13 человек. В экспериментальной группе 5 человек показали высокий уровень подготовленности, а в контрольной высокого уровня никто не достиг.

В контрольной группе показатели технико-тактической подготовленности в среднем увеличились на 6,7 балла ($p < 0,05$). В экспериментальной группе на 14,9 балла ($p < 0,05$).

Показатель экспериментальной группы по сравнению с контрольной увеличился на 8,2 балла ($p < 0,05$).

Таблица 3

Результаты тестирования технико-тактической подготовленности.

	Контрольная группа ($X \pm m_x$)	Экспериментальная группа ($X \pm m_x$)	p
До эксперимента	$18 \pm 1,4$	$18,1 \pm 1,3$	$> 0,05$
После эксперимента	$24,7 \pm 1,2$	$33 \pm 0,8$	$< 0,05$

Таким образом, игровой метод позволил за более короткий срок освоить не только отдельные технические элементы, но и применить их в групповых тактических взаимодействиях, что оказало влияние на продолжительность контроля мяча в воздухе, увеличение продолжительности игровых моментов.

Полученные данные позволяют утверждать, что применение игрового метода при обучении игре в волейбол способствует более высокому уровню технического мастерства студентов, повышению скорости и качества обучения игры в волейбол.

Список литературы:

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

КОМПЬЮТЕРНАЯ ИНФОРМАЦИОННАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ СРЕДА ДИСЦИПЛИНЫ «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА» ТЕХНИЧЕСКОГО ВУЗА

Греховодов В.А., Алиев Т.Д. (*Азово-Черноморская Государственная
Агроинженерная Академия, г. Зерноград. Россия*)

Введение. Осознание причин недостатков традиционной системы образования инициирует поиски новых стратегий в обучении и воспитании специалиста современного типа. По мнению В.К. Бальсевича [1] важнейшим условием повышения качества организованного формирования физической

культуры личности является интенсивная разработка наукоемких педагогических технологий по дисциплине «Физическая культура» в вузе.

Центральным моментом в организации обучения является поиск и освоение таких форм и технологий, в которых акцент ставится на самостоятельной и ответственной учебной деятельности самих обучаемых. В тоже время основой любой образовательной системы является высококачественная и высокотехнологичная информационно-образовательная среда. Это означает, что перед каждым высшим учебным заведением стоит сложная, многофакторная задача – сформировать новую информационно-образовательную среду (ИОС) подготовки специалистов с учетом не только сегодняшних требований, но и социальной перспективы, стремительного распространения новых информационных и коммуникационных технологий.

Причиной необходимости изменения традиционных форм ИОС кафедр является не столько и не только стремление идти в ногу с техническим прогрессом, но и особенности современного контингента студенческой молодежи. Наряду со снижением интереса молодежи к занятиям физической культурой у современной молодежи значительное место в её интересах занимают компьютерные информационные технологии. Уже с детского возраста большинство школьников умеют работать на компьютере и занимается этим в большом интересом. Именно это обстоятельство обосновывает необходимость включения в ИОС кафедры «Физического воспитания» технического вуза данного компонента.

Как показывают проведенные психолого-педагогические и дидактические исследования Я.А. Ваграменко, А.М. Короткова, А.А.Кузнецова, В.В. Лаптева, Е.И. Машбиц, Е.С. Полат, И.В. Роберт, В.В. Рубцова, А.Н.Тихонова, О.К.Тихомирова и др., необходимым потенциалом повышения эффективности образовательного процесса в полной мере обладают средства обучения и технологии на основе информационно-коммуникационных технологий, т.к. именно они смогут обеспечить индивидуализацию обучения, адаптивность к способностям, возможностям и интересам обучаемых, развитие их самостоятельности и творческих способностей, доступ к новым источникам учебной информации, использование информационного моделирования изучаемых процессов и объектов и т.д. Фактически речь идет о создании новой среды обучения на основе средств информационных технологий, направленной на самостоятельную учебную деятельность, развитие творческих способностей и личности обучаемых. Работа И.В. Роберт «Информационные и коммуникационные технологии в образовании» явилась методологическим обобщением этих исследований. В ней сформулированы требования к среде и принципы ее формирования с позиций качества учебного процесса. Опираясь на эту работу, мы конкретизируем ее позиции применительно к обучению по дисциплине «Физическая культура» и развиваем в нашем исследовании несколько иной аспект.

Организационно-технологической основой новой ИОС кафедры «Физического воспитания и спорта» вуза в настоящее время наряду с традиционными формами методического обеспечения учебного процесса должны выступать информационно-телекоммуникационные технологии, которые обеспечивают ввод, хранение, обновление и передачу обучаемым необходимого учебного материала (дисциплинарного и информационно-справочного), представленного в электронном виде; возможность интерактивного взаимодействия студента и преподавателя, студентов между собой или студента и автоматизированной системы обучения и контроля.

На основе концепции формирования нового образовательного результата С.В. Зенкиной [2] состав и набор компонентов информационно-коммуникационной образовательной среды должны иметь гибкую структуру и функционал, адаптирующиеся к особенностям конкретного контента среды. Электронные образовательные ресурсы обладают высокими дидактическими и эргономическими показателями, различаясь конкретным предметным содержанием, поддаются алгоритмизации методических и технологических подходов к их разработке, диагностике и эксплуатации, что придает им инновационный характер.

Функциональная структура компьютерной информационно-образовательной среды определяется системой целей и задач учебного процесса, функций учебной деятельности и может быть представлена следующими проблемно-ориентированными блоками: информационное обслуживание преподавателей и студентов (обеспечение доступа к электронным каталогам, электронным учебникам и глоссариям по темам, электронным энциклопедиям по предметным областям и направлениям деятельности, отечественным и мировым информационным сетям, базам знаний и банкам данных); организация обучающего диалога в информационно-образовательной среде (объектно-объектная коммуникация, субъектно-объектная коммуникация, субъектно-субъектное общение); телекоммуникационное взаимодействие преподавателей и студентов в процессе познавательной деятельности; автоматизированное обучение и контроль; моделирование изучаемых (исследуемых) явлений и процессов (демонстрационное и интерактивное); администрирование учебного процесса.

Теоретическое исследование проблемы и анализ опыта формирования информационно-образовательных сред в вузах РФ, современного состояния информационных технологий и средств телекоммуникаций позволяют сформулировать ряд принципов, которыми следует руководствоваться при проектировании новой ИОС вуза. К ним относятся: приоритетность разработки и внедрения информационно-образовательных ресурсов и технологий; интегральность, что предполагает системную интеграцию информационных образовательных ресурсов и технологий, поддерживающих учебный процесс, научные исследования и организационное управление вузом; технологичность, что означает использование при проектировании новейших достижений в сфере

информационных и телекоммуникационных технологий; адаптивность, что предусматривает совместимость новой ИОС вуза с традиционной и возможность гибкой модернизации ее информационно-образовательного наполнения, адекватной потребностям образовательного процесса в вузе, подготовки специалистов; открытость, которая должна позволить ИОС вуза интегрироваться в информационно-образовательную среду региона, страны, международное информационное пространство; многовариантность, что обусловлено творческим характером процесса проектирования, весьма высокой степенью свободы разработчиков в выборе инвариантов; сетевое планирование работ по формированию ИОС.

Описание материалов и методов. На протяжении ряда лет коллектив кафедры физического воспитания АЧГАА проводит работу по созданию инновационной образовательной среды (ИОС). Основу её составляет информационный модуль, размещенный на главном сервере академии (рис.1)

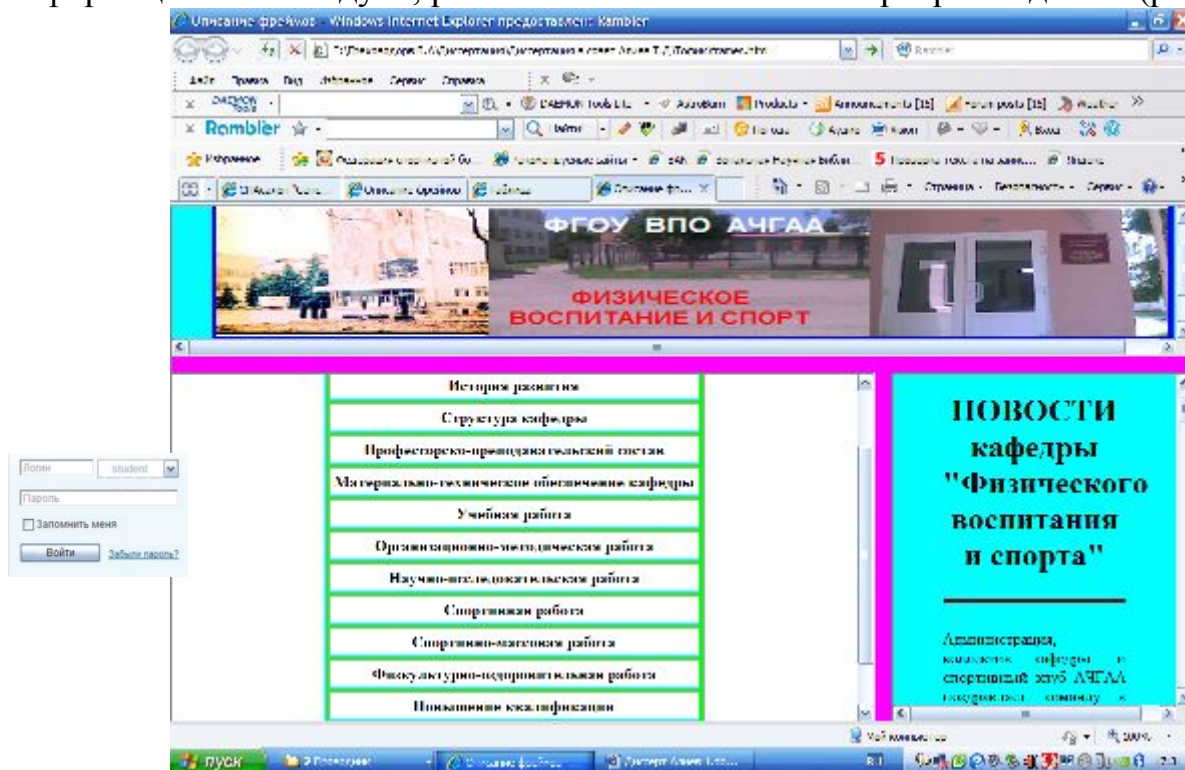


Рис.1. Диалоговое окно главной страницы кафедры

ИОС для дистанционной формы обучения создавалась для поддержки студентов по изучению дисциплины «Физическая культура», организуемых и проводимых высококвалифицированными преподавателями кафедры. Помимо представленных в главном окне разделов имеется окно допуска к информации. При этом каждый студент и сотрудник кафедры в сервисном центре академии регистрируется и получает логин и пароль. В зависимости от категории посетителя имеется две степени допуска к информации. Студенты получают право чтения и прохождения тестирования (включая возможность копирования выводимой на экран информации). Профессорско-преподавательский состав

имеет возможность работы с собственной информацией, включая её изменение, и с программой тестирования в полном объеме. Коренные изменения в web-странице имеет только администратор и заведующий кафедрой. Внешний вид страницы для удобства пользования имеет два типа. В качестве примера приведен разработанный интерактивный комплекс (рис.2).

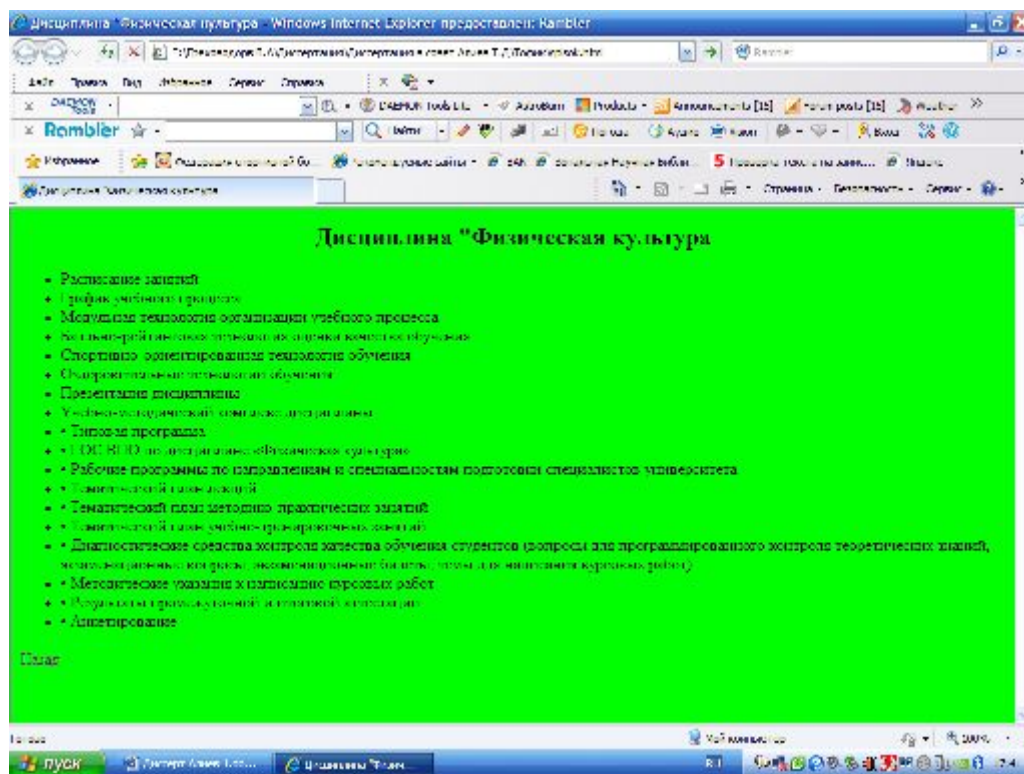


Рис. 2. Диалоговое окно дисциплины «Физическая культура»

При вводе имени и пароля в диалоговом окне главной страницы пользователь попадает на интересующий блок. Каждый из блоков представляет собой перечень в виде списка гипертекстовых ссылок.

Основой дистанционного обучения в предлагаемой ИОС кафедры наряду с традиционными формами передачи знаний в виде текстовых документов в формате PDF выступают разрабатываемые сотрудниками кафедры электронные учебно-методические издания. Они представляют собой совокупность графической, текстовой, цифровой, речевой, музыкальной, видео-, фото- и другой информации, представленной в виде файлов в разделе материально-техническое обеспечение кафедры на главной странице. Кроме этого данные работы по видам спорта в случае интереса студента можно получить на электронном диске (с установленной защитой от копирования) с регистрацией у лаборанта кафедры. Данная часть ИОС обеспечивает не только получение теоретических и практических (в виде графических, фото и видеоматериалов) знаний, но и дает возможность контроля полученных знаний.

В качестве программного обеспечения для тестирования знаний студентов предлагается программа My Test, предназначенная для выполнения тестовых контрольных работ. Основными достоинствами является скорость обработки результатов тестирования и достаточная объективность оценки **Программа MyTest**. MyTest – это система программ (программа тестирования учащихся, редактор тестов и журнал результатов) для создания и проведения компьютерного тестирования, сбора и анализа результатов, выставления оценки по указанной в тесте шкале. Программа MyTest X работает с девятью типами заданий: одиночный выбор, множественный выбор, установление порядка следования, установление соответствия, указание истинности или ложности утверждений, ручной ввод числа (чисел), ручной ввод текста, выбор места на изображении, перестановка букв. В тесте можно использовать любое количество любых типов, можно только один, можно и все сразу.

Программа состоит из трех модулей: Модуль тестирования (MyTestStudent), Редактор тестов (MyTestEditor) и Журнал тестирования (MyTestServer).

Модуль тестирования (MyTestStudent) является "плеером тестов". Он позволяет открыть или получить по сети файл с тестом и пройти тестирование. Ход тестирования, сигнализация об ошибках, способ вывода результата тестирования зависит от параметров теста, заданных в редакторе.

Для создания тестов имеется очень удобный редактор тестов (MyTestEditor) с дружественным интерфейсом. С помощью редактора можно создать либо новый тест, либо изменить существующий. Так же в редакторе настраивается процесс тестирования: порядок заданий и вариантов, ограничение времени, шкала оценивания и многое другое.

Журнал тестирования (MyTestServer) позволяет организовать тестирование более удобным образом. С помощью него можно раздавать файлы с тестами по сети, получать результаты со всех тестируемых компьютеров и анализировать их в удобном виде.

В программе имеются богатые возможности форматирования текста вопросов и вариантов ответа. Вы можете определить шрифт, цвет символов и фона, использовать верхний и нижний индекс, разбивать текст на абзацы и применять к ним расширенное форматирование, использовать списки, вставлять рисунки и формулы.

Программа поддерживает несколько независимых друг от друга режимов: обучающий, штрафной, свободный и монопольный. В обучающем режиме тестируемому выводятся сообщения об его ошибках, может быть показано вступление и объяснение к заданию. В штрафном режиме за не верные ответы у тестируемого отнимаются баллы и можно пропустить задания (баллы не прибавляются и не отнимаются). В свободном режиме тестируемый может отвечать на вопросы в любой последовательности, переходить (возвращаться) к любому вопросу самостоятельно. В монопольном режиме окно программы занимает весь экран и его невозможно свернуть.

Заключение. Введение в учебный процесс электронных форм обучения обеспечило повышение эффективности формирования физической культуры у студентов технического вуза.

Список литературы:

1. Бальсевич В.К. Интеллектуальный вектор физической культуры человека (к проблеме развития физкультурного знания) // Теория и практика физической культуры. 1991. № 7. С. 37 – 41.
2. Зенкина С.В. Компьютерная технология обучения в предметной подготовке специалиста // Научная мысль Кавказа. 2006. Приложение № 11 (92). С. 428 – 435.

ФАКТОРНЫЙ АНАЛИЗ ОБРАЗА ЖИЗНИ И ФИЗКУЛЬТУРНОЙ АКТИВНОСТИ СТУДЕНТОВ

Гусева Н.Л., Шилько В.Г. (*Национальный исследовательский томский государственный университет, г.Томск*)

Многочисленные исследования в сфере физической культуры позволяют утверждать, что структура мотивационных устремлений и учет социальных факторов, имеющих непосредственное отношение к состоянию здоровья занимающихся, их физической подготовленности, престижности определенных видов физической культуры и т.д., оказывают существенное влияние на процесс приобщения студенческой молодежи к регулярным занятиям физкультурно-спортивной деятельностью [1–5 и др.].

Цель настоящего исследования – изучение мотивационной сферы и образа жизни студентов.

В Томском государственном университете в 2008 и 2011 гг. было проведено 2 социологических опроса, в которых приняли участие 642 студента 18 факультетов и 4 институтов (362 мужчины и 280 женщин в возрасте 17–25 лет), занимавшихся физическим воспитанием на 6 отделениях по видам физкультурно-спортивных деятельности. Опросы проводили в начале 1-го и по окончании 3-го курса.

Прежде чем перейти к анализу предпочтений респондентов в сфере физической культуры, мы сочли необходимым проанализировать их мотивационные предпочтения в отношении профессиональных интересов, образа жизни и распределения свободного времени.

Оказалось, что доминирующими мотивами в учебно-профессиональной деятельности являются: интерес к получению знаний (42,9% студентов); стремление иметь работу (профессию) (35,5%); стремление к студенческой жизни (33,6%); желание добиться успеха (33,6%). Быть хорошим специалистом хотят 20,6% студентов, культурным человеком – 19,6%, а интеллигентными хотят быть только 12,1% опрошенных. Для 61,2% студентов имеет значение желание быть умным и обладать интеллектом.

Данные о материальном положении и характере самооценки респондентов

(степень удовлетворенности материальным положением) приведены в табл. 2.

На младших курсах студенты в большей степени рассчитывают на поддержку родителей (родственников), к 3-му курсу большая часть контингента ориентирована на стипендию (преимущественно женщины) и дополнительные заработки (преимущественно мужчины). Среднемесячные расходы на 1-м курсе существенно выше у студентов, приехавших в Томск из других городов. К 3-му курсу они практически уравниваются за счет роста расходов у томичей; у иногородних студентов они остаются неизменными.

Субъективное восприятие ситуации материальной и жилищной обеспеченности (уровень самооценки по 20-балльной шкале) практически не меняется в процессе обучения. Зафиксировано только статистически достоверное увеличение степени удовлетворенности рационом и режимом питания у мужчин. В целом все респонденты оценивают уровень своей материальной обеспеченности как достаточно высокий (13–15 баллов).

Таблица 1

Показатели демографической структуры у студентов, % ($\bar{X} \pm s_x^2$).

№	Показатель		Курсы			
			1-й		3-й	
			Муж.	Жен.	Муж.	Жен.
1	Возраст, лет		17,1±0,1	17,6±0,9	19,6±0,5	19,6±1,1
2	Число состоящих в браке		0	0	1,5	2
3	Распределение мест постоянного жительства студентов	г. Томск	38	40	33	43
		Другие города и районы Западной Сибири	34	34	33	37
		Другие регионы России и СНГ	28	26	34	20
		Всего	100	100	100	100
		Стипендия	45	71	34	63
4	Соотношение источников доходов	Помощь родителей (родственников)	54	25	43	26
		Дополнительные заработки	1	4	23	11
		Всего	100	100	100	100
		У томичей	100*	100**	210	144
5	Соотношение среднемесячных расходов	У приезжих	205	170	207	185

* Расходы мужчин-первокурсников, постоянно проживающих в Томске, приняты за 100%.

** Расходы женщин-первокурсниц, постоянно проживающих в Томске, приняты за 100%.

Таблица 2

Уровни показателей самооценок условий жизнеобеспечения
по 20-балльной шкале, баллы ($\bar{X} \pm s_x^2$).

№	Показатель		Курс			
			1-й		3-й	
			Муж.	Жен.	Муж.	Жен.
1	Удовлетворенность рационом и режимом питания		3,5±0,1	12,4±0,1	7,2±1,4*	11,3±0,1**
2	Обеспеченность одеждой и обувью	Для учебной деятельности	17,3±1,9	14,5±0,1	17,1±2,1	14,5±0,1
		Для занятий физической культурой	18,5±1,4	14,6±0,1	17,5±2,0	14,3±0,1
		Для досуга	18,0±0,5	12,9±0,1	18,2±1,7	12,8±0,1
3	Удовлетворенность жилищно-бытовыми условиями	У томичей	17,7±2,1	18,1±0,1	16,1±1,9	17,5±0,2
		У приезжих	13,0±1,4	14,0±0,1	14,3±2,1	13,3±0,2

Примечание. n = 500; X – среднее арифметическое значение показателей; x – ошибка среднего арифметического.

* Статистически значимые ($p < 0,05$) различия показателей у мужчин старших курсов относительно первокурсников.

** Статистически значимые ($p < 0,05$) темпы прироста показателей у женщин старших курсов относительно первокурсников.

Такие расхождения в показателях объективной и субъективной оценок, скорее всего, связаны с тем, что большинство опрошенных все-таки опираются преимущественно на материальную поддержку родителей, но даже для себя стараются отрицать данный факт, чтобы увеличить (в своих глазах прежде всего) степень собственной независимости.

Показатели, представленные в табл. 3, позволяют проанализировать распределение времени суток у студентов и таким образом оценить образ жизни и мотивационные предпочтения в бытовом, «общежизненном» плане.

На 1-м курсе большую часть времени мужчины и женщины посвящают учебе. Время, отводимое на сон, как правило, ниже физиологических нормативов, свободного времени явно недостаточно. К 3-му курсу картина существенно изменяется. Время, затрачиваемое на учебу, снижается почти втрое. Время сна увеличивается до оптимальных физиологических величин, вдвое увеличивается свободное время, в том числе время, затрачиваемое на межличностное общение.

Таблица 3

Затраты времени у студентов в течение суток на различные виды деятельности и сон, мин ($\bar{X} \pm s_x^2$).

№	Деятельность	Мужчины	Женщины
		(n = 215)	(n = 236)
1	Аудиторные учебные занятия	325±5	320±4
2	Внеаудиторные самостоятельные учебные занятия	$\frac{131 \pm 5}{123 \pm 4}$	$\frac{218 \pm 9^*}{174 \pm 6^*}$ p<0,05
3	Перемещения (переезды) между местами выполнения различных видов деятельности	$\frac{88 \pm 2}{46 \pm 1}$ p<0,05	$\frac{53 \pm 2}{36 \pm 1}$ p<0,05
4	Гигиенические процедуры	$\frac{25 \pm 1}{28 \pm 1}$ p<0,05	$\frac{60 \pm 2^*}{84 \pm 3^*}$ p<0,05
5	Приготовление и прием пищи	$\frac{113 \pm 5}{101 \pm 4}$	$\frac{77 \pm 3^*}{110 \pm 5}$ p<0,05
6	Хозяйственно-бытовая деятельность	$\frac{21 \pm 1}{59 \pm 2}$ p<0,05	$\frac{51 \pm 2^*}{90 \pm 3^*}$ p<0,05
7	Оплачиваемая трудовая деятельность	$\frac{137 \pm 6}{48 \pm 4}$ p<0,05	$\frac{10 \pm 1^*}{8 \pm 1^*}$
8	Занятия физической культурой и спортом вне учебного плана	$\frac{30 \pm 3}{51 \pm 4}$ p<0,05	$\frac{28 \pm 1}{36 \pm 2^*}$ p<0,05
9	Досуговая (развлекательная) и аналогичные виды деятельности	$\frac{66 \pm 4}{221 \pm 9}$ p<0,05	$\frac{100 \pm 5^*}{180 \pm 7^*}$ p<0,05
10	Пассивный отдых	$\frac{72 \pm 4}{212 \pm 8}$ p<0,05	$\frac{96 \pm 5^*}{176 \pm 7^*}$ p<0,05
11	Сон	$\frac{402 \pm 6}{511 \pm 8}$ p<0,05	$\frac{427 \pm 7^*}{546 \pm 9^*}$ p<0,05
12	Межличностное общение, включенное в структуру затрат времени на другие виды деятельности	$\frac{119 \pm 8}{151 \pm 5}$ p<0,05	$\frac{306 \pm 9^*}{520 \pm 12^*}$ p<0,05

Примечание. В числителе указаны затраты времени в учебные дни, в знаменателе – в выходные дни. Звездочкой отмечены статистически значимые различия ($p < 0,05$) между затратами времени у мужчин и женщин в пределах одной группы.

Основываясь на представленных выше результатах, перейдем к рассмотрению мотивационных предпочтений студентов в отношении физической культуры.

Из данных табл. 4 можно заключить, что после поступления в вуз несколько снижается количество студентов-юношей, занимающихся физической культурой в объеме, превышающем предусмотренный учебным планом. Однако к 3-му курсу у них восстанавливается интерес к физическим упражнениям. Иную картину можно отметить в группе женщин – интерес к дополнительным занятиям физической культурой к 3-му курсу снижается.

Результаты, зафиксированные в группе мужчин, можно объяснить с точки зрения данных, приведенных выше: на 1-м курсе студенты много времени уделяют учебе, для физкультурно-спортивной деятельности времени у них практически не остается. Однако в группе женщин распределение времени было аналогичным, а предпочтения в занятиях спортом, как видим, иные. Следовательно, причины снижения мотивации к дополнительным занятиям физической культурой носят более сложный характер.

Таблица 4

Распределение студентов по формам занятий физической культурой и спортом, %.

Форма занятий	До поступления в вуз		На 1-м курсе		На 3-м курсе	
	Мужчины	Женщины	Мужчины	Женщины	Мужчины	Женщины
Только по учебному плану	53	59	70	56	58	63
В спортивной секции	35	32	23	37	36	26
Не занимались	12	9	7	7	6	11

Число молодых людей, которые не занимались физической культурой до поступления в вуз, составляет около 40%. Опрос показал, что у мужчин на 1-м курсе ведущую роль играют факторы здоровья и физической подготовленности, факторы престижности определенных видов физической культуры. Большое значение имеют советы друзей (они важнее, чем советы педагогов). Осознанный интерес к выбору видов физической культуры проявляли не более 15% респондентов. К 3-му курсу картина существенно не изменяется, хотя возрастает доля студентов, выбор которых был обусловлен

внешними обстоятельствами.

Иная картина отмечена в группе женщин. Здесь ведущими факторами являются здоровье, интерес к занятиям физической культурой; практически не играют роли факторы престижности отдельных видов двигательной деятельности. Женщины в меньшей степени склонны обращать внимание на советы друзей и подчиняться сложившимся обстоятельствам. К 3-му курсу снижается фактор интереса, однако заметно увеличивается внимание к рекомендациям педагогов и тренеров.

Таблица 5

Основные мотивы участия студентов в физкультурно-спортивной деятельности, %.

Мотив	Курс			
	1-й		3-й	
	Мужчины	Женщины	Мужчины	Женщины
Удовлетворяет интерес к физической культуре	15	45,7	6	37,3
Соответствует состоянию здоровья и физической подготовленности	25	35,6	29	37,3
Престижность вида физической культуры	22	3,9	18	4,1
По совету друзей	13	8,8	12	4,6
Не было выбора	17	4,2	28	8,2
По совету преподавателей	5	1,6	2	8,2
Другие	3	0,2	5	0,3

Среди факторов, ограничивающих занятия физической культурой (табл. 6), большинство называют отсутствие времени. Здесь мы снова сталкиваемся с противоречием, которое уже упоминалось выше: если в группе мужчин к 3-му курсу, когда возрастает количество свободного времени, роль данного фактора снижается, то в группе женщин, где тенденция та же, на 3-м курсе отсутствие времени по-прежнему остается ведущей причиной. По-видимому, у женщин к старшим курсам формируются иные мотивационные устремления к распоряжению свободным временем, хотя субъективно они этого не признают.

Кроме того, мужчины среди причин, ограничивающих занятия физической культурой, часто называют недостаточную материальную обеспеченность, к старшим курсам роль данного фактора возрастает. У женщин данная причина остается на последнем месте. Большую долю в обеих группах занимают причины, связанные с состоянием здоровья (у женщин вклад данного фактора выше), к 3-му курсу доля этой причины не изменяется.

Таблица 6

Субъективные причины физкультурно-спортивной пассивности студентов.

Причина	Курс			
	1-й		3-й	
	Мужчины	Женщины	Мужчины	Женщины
Отсутствие времени	35	46	27	47
Недостаточная материальная обеспеченность	13	1	20	0,9
Состояние здоровья	12	44	11	39
Отсутствие интереса	11	2	10	5
Отдаленность спортивных сооружений	5	5	7	7
Недостаток умения и навыков	9	1	8	0,4
Прочие	15	1	17	0,7

У студентов, не имеющих мотивов физкультурно-спортивной деятельности, отмечены самые низкие показатели физической подготовленности, субъективной положительной оценки роли и места физической культуры в культурной жизни общества, в учебно-профессиональной деятельности, в желании заниматься ею.

Установлено, что для студентов, имеющих 1–2 мотива физкультурно-спортивной деятельности, характерно стремление обладать оптимальным телосложением. Респонденты, имеющие 3–4 мотива, в 75% случаев отдают предпочтение мотиву «любить спорт», причем у студентов с 5–6 и более мотивами физкультурно-спортивной деятельности названный мотив встречается уже в 92% случаев. Для них же наиболее значимы мотивы занятия конкретным видом спорта.

Генерализованные мотивы появляются у студентов с меньшей вовлеченностью в физическую культуру, а дифференциация мотивов и их многогранность свойственны респондентам, в большей мере приобщенным к физической культуре.

Анализируя гендерные различия, можно отметить, что у мужчин формирование мотивационных устремлений к занятиям физической культурой было более успешным.

Резюмируя изложенное, можно заключить, что структура мотивационных устремлений является важным компонентом физической культуры человека и во многом определяет его вовлеченность в занятия физическими упражнениями. В то же время на процесс приобщения студентов к занятиям физкультурно-спортивной деятельностью существенно влияют и учебно-профессиональные мотивы.

Результаты опроса свидетельствуют, что учет мотивационных предпочтений и социологических факторов учебно-профессиональной и физкультурно-спортивной направленности в процессе обучения в вузе, способствуют приобщению студентов к регулярным занятиям физическими упражнениями, формированию здорового образа жизни и помимо улучшения показателей физического развития, позволяют осуществлять коррекцию мотивационной сферы. У большинства студентов, регулярно (2–3 раза в неделю) занимавшихся физическими упражнениями, сформировались новые мотивы. Их количество в среднем на одного студента увеличилось в 2,5 раза. Кроме того, у многих наблюдалась взаимосвязь физкультурно-спортивных и учебно-профессиональных мотивов, интеграция которых в целом способствует повышению профессиональной подготовленности студентов после окончания вуза.

Список литературы:

1. Шилько В.Г. Физическое воспитание студентов с использованием личностно-ориентированного содержания технологий избранных видов спорта: Учеб. пособие. Томск: ТГУ, 2005. 173с.
2. Шилько В.Г., Гусева Н.Л., Капилевич Л.В. Мотивация студентов к здоровому образу жизни через физкультурно-спортивную деятельность // Организация и методика учебного процесса, физкультурно-оздоровительной и учебной работы. М.: Изд-во МГУ, 2008. С. 213–215.
3. Радаева С.В., Шилько В.Г. Обязательный курс физического воспитания студентов, реализуемый с применением учебной и внеучебной форм занятий // Вестник Томского государственного университета. 2007. № 300 (III). С. 76–78.
4. Загревская А.И., Шилько В.Г. Технологический подход к физкультурному образованию студентов на основе модульного обучения // Вестник Томского государственного университета. Томск. 2009. № 322. С. 197–203.
5. Радаева С.В., Шилько В.Г., Капилевич Л.В. Социально-педагогические аспекты физического воспитания студентов бюджетной и внебюджетной форм обучения // Физическая культура и здоровье студентов вузов: Материалы IV Международной научно-практической конференции. Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский гуманитарный университет профсоюзов, 2008. С. 135–136.
6. Лубышева Л.И. Современный ценностный потенциал физической культуры и спорта и пути его освоения обществом и личностью // Теория и практика физической культуры. 1997. № 6. С.10–15.
7. Виленский М.Я., Горшков А.Г. Основы здорового образа жизни // Среднее профессиональное образование. 1995. № 4. С. 27–29.

ПРИНЦИПЫ ГУМАНИЗМА ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПОЛИТИКЕ

Гуща Р.А. *(Новосибирский Военный Институт Внутренних Войск имени генерала армии И.К. Яковлева МВД России, г. Новосибирск)*

Иванов И.В. *(Новосибирский институт повышения квалификации и переподготовки работников образования)*

Гуманизация физкультурного образования – важнейшее направление развития нашего общества. Одним из главных направлений гуманизации этой сферы заключается в обеспечении условий и режимов профессиональной деятельности работников, необходимых для их полноценного всестороннего и гармоничного развития, максимального развития соматического, физического и творческого потенциала каждого.

Необходимость гуманизации жизни нашего общества, в том числе физической культуры, сочетается с отсутствием четкого представления о конкретном содержании этого понятия. Гуманизм – одна из главных характеристик общественного бытия и сознания, основа которой, состоит в отношении человека к другим людям как к высшей ценности и проявляется в альтруизме, добрососедстве, в милосердии, сострадании, желании помогать окружающим, праве на свободное развитие. Главным в гуманистическом понимании является обеспечение реальных, достойных человека материально-технических, экономических, политических и культурных условий его жизнедеятельности, а также соответствующих *объективных* общественных отношений. Поэтому гуманизм можно обосновать как совокупность объективных и субъективных отношений к каждому человеку как высшей самостоятельной ценности. Его основное проявление, реальное бытие – общественно-полезная деятельность, свободный труд, сознательно отдаваемый на пользу другим людям. Поскольку взаимопомощь и сотрудничество в достижении общих целей служат основой общественной жизни, необходимым условием развития индивидуальности каждого, постольку именно гуманизм есть субстанциональное свойство всего человеческого.

Гуманизм – это направление мышления и деятельности, ориентированное на благо всех людей как высшую ценность и высший смысл жизни при безусловном уважении свободы каждой личности. Именно разрыв между нравственными началами и знаниями спортсменов и любителей физического воспитания, повлек осуществление целого ряда непродуманных, вредных и дорогостоящих проектов, подрывающих основы здорового образа жизни людей. Объединение “физической культуры” и “спорта” привело к спортивизации образовательной науки, нанесло величайший ущерб целостности личности. В обществе назрела необходимость повышения общего уровня физической культуры населения, качества гуманистического отношения всех работников физической культуры. Это даст возможность преодолеть узость, однобокость мышления специалистов. В самой общей форме под

гуманизацией физической культуры понимается усиление направленности содержания различных дисциплин, форм организации и условий научно-исследовательской деятельности на человека как высшую ценность, а также на преодоление спортивных тенденций, противоречащих его потребностям и всестороннему, свободному развитию каждой личности. Этот процесс включает, во-первых: все более полное использование результатов и потенциальных возможностей науки в целях обеспечения благополучия всех людей, во-вторых: совершенствование самой сферы науки с целью создания условий, наиболее отвечающих самореализации и увеличению творческого потенциала всех, работающих в этой сфере. В последнее время начался перелом в общественном сознании: традиционная, императивная установка на “покорение” результатов, заменяется пониманием необходимости сохранения здоровья объединенными усилиями воспитания и образования, утверждается отношение к здоровью, как к первостепенной эстетической, этической самооценности, а не только как к материальной основе и средству человеческого бытия. Решающее значение здесь принадлежит государственному регулированию, обеспечивающему физической культуре достаточно высокий социальный статус, связанный, прежде всего с финансированием, высокой степенью экономической независимости, автономии по отношению к спортивным структурам и моральной общественной поддержкой. Это имеет определяющее стратегическое значение, как в плане эффективности, степени полезности физкультурной деятельности, так и в плане ее гуманизации. Важное значение для гуманизации науки, более чем для любой другой сферы деятельности, имеет демократизация внутри коллективных отношений и обеспечение благоприятного психологического климата, ибо свобода творческого поиска, критики и выражения мнения – решающее условие высоких результатов труда каждого работника физической культуры. Возрастание ценности жизни, здоровья, активного долголетия и реализация человеческой индивидуальности необходимо рассматривать как критерии социального прогресса общества. Человек будущего – это человек разумный и гуманный, пытливый и деятельный, умеющий наслаждаться красотой; это целостная всесторонне развитая личность, воплощающая идеал подлинного единства сущностных сил человека, его духовного и физического совершенства [6]. Все это свидетельствует (особенно в связи с процессами гуманизации нашего общества) о чрезвычайной значимости культуры и ее вида - физической культуры. Выявление роли физической культуры во всестороннем развитии личности в нашей стране всегда было предметом интенсивного исследования ученых и связывалось с осмыслением сущности физического воспитания. Однако акцент в этих исследованиях в большей мере смещался на развитие физических качеств, формирование двигательных умений и навыков человека (что само по себе является важным). Вместе с тем игнорировалась интегративная сущность физической культуры, затрагивающая развитие личностных характеристик человека, его социокультурное развитие. В лучшем

случае говорилось о "содействии" их формированию, что справедливо критиковалось А.Д. Новиковым. Понятие всестороннего и гармонического развития человека понималось на основе только комплекса позитивных качеств человека. Само понятие физического совершенства связывалось в большей степени с представлениями о мере физического развития и всесторонней физической подготовленности человека [1]. В силу этого в образовательной системе акцент чрезмерно смещался на ее двигательный компонент в ущерб интеллектуальному и социально-психологическому. Разрыв связей физической культуры с общей культурой человека, ее духовным началом, значительно снижал потенциальные возможности гармоничного развития человека. Стихийно, даже в условиях целенаправленной физкультурно-спортивной деятельности, если в ней не присутствует образовательное и культурное начало, высокая нравственность, эстетический вкус и интеллектуальные качества не воспитываются. В данной ситуации не происходит главного – осознания и понимания физической культуры как жизненно важной ценности" [7, с. 10]. В основе многих исследований лежат переосмысление подхода к физическому воспитанию, физической культуре подрастающего поколения, акцентирующих внимание преимущественно на двигательной сфере; приоритет человека как высшей ценности образования и культуры; всемерная гуманизация учебно-воспитательного процесса. Все более подчеркивается деятельностно-комплексный подход к освоению человеком всей полноты ценностей физической культуры, важность максимально возможного удовлетворения интересов и потребностей занимающихся. В данных исследованиях все отчетливее прослеживается мысль об осмыслении человека как целостности. Материалы исследования (основанные на рассмотрении соотношения биологического и социального, телесного и духовного [2] в физической культуре, взгляде на нее с позиций теории культуры, современного понимания сущности физических упражнений и их влияния на человека [3, 4], учете единства функционального, ценностного и деятельностного аспектов ее содержания и многих других вопросов) свидетельствуют о том, что в сфере физической культуры развитие двигательных возможностей человека неразрывно от развития его личностных качеств, а в сущности – определяется ими. Фактически культура физическая – та же общая культура с преобладанием ее духовной стороны, но реализуемая специфическим образом через сознательно окультуренную двигательную деятельность (физкультурную деятельность), безусловно, с учетом биологических закономерностей развития организма человека. Содержание физкультурной деятельности, следовательно, является определяющим для приобщения человека к ценностям физической культуры. Только тогда, когда эта деятельность рассматривается со стороны человеческой значимости и ценности, она становится фактором истинно культурного развития человека, гармонизации телесного и духовного, устойчивого приобщения к культуре физической. Содержательный анализ физической культуры (ее функционального, ценностного, деятельностного

аспектов) свидетельствует о том, что она имеет большие потенциальные возможности в формировании всесторонне развитой личности. Однако в реальной физкультурной практике (с позиций структурно-содержательного анализа понятия всесторонне развитой личности) эти богатые возможности в силу разрыва соматопсихического и социокультурного единства человека (его целостности), используются далеко не в полной мере. И прежде всего, слабо представлены такие элементы проявления индивидуальной всесторонности, как самореализация, проективное саморазвитие, творчество личности, связанные с удовлетворением и формированием духовных потребностей, являющихся основанием всякой деятельности. Это ограничивает возможности физкультурной деятельности развитием зачастую только двигательной сферы занимающихся. В физической культуре в этом случае значительно снижается (или совсем не реализуется) ее культурный потенциал, связанный с развитием интеллектуальных, мыслительных, творческих, коммуникативных потенций человека, с формированием у него личностной физической культуры. Нарушается и соизмеримость в таких индивидуальных формах общественной всесторонности, как гармоничность, целостность, универсальность. С позиций всестороннего развития человеческих способностей необходимо обратить особое внимание на содержательные образования самореализации (самосознание, самопознание, самоопределение; самооценка, самоконтроль, саморегуляция; самоактуализация, самовоспитание, саморазвитие, самовыражение и т.п.), связанные с освоением и реализацией в деятельности объективных ценностей (материальных и духовных) физической культуры, непосредственно опирающихся на творческую духовную деятельность. Это и предполагает всестороннее развитие человеческих возможностей и способностей как самоцели [5]. В реальной же культуроведческой практике все еще преобладает односторонний подход к предмету воспитания – человеку. Специалисты-культуроведы акцентируют внимание чаще всего на социокультурной стороне личности человека (оставляя без внимания соматопсихическую ее сторону), а специалисты в области физической культуры – на соматопсихической (упуская из поля зрения социокультурную сторону). В результате теоретики-культуроведы до сих пор часто не включают физическую культуру в общую культуру, а специалисты физической культуры слабо используют в своей деятельности теоретические разработки общей теории культуры. И в том, и в другом случае явно просматривается разрыв целостности и единства человека, всех его проявлений, что, несомненно, приводит к издержкам в воспитательном процессе и негативно сказывается на всесторонности развития личности. Ведущая роль в формировании такого человека должна отводиться качественной стороне физкультурной деятельности, где необходимо единение идеальной (духовной) и практической (двигательной) сторон, связанных с одухотворением телесности. Это требует от педагога (передающего ученикам ценности физической культуры) создания особой "духовной субстанции" – образа педагогической ситуации по решению

специфических задач (где и происходит его взаимодействие с учениками, их межличностные отношения в совместной коллективной деятельности), которая должна характеризоваться самостоятельностью, оригинальностью, индивидуальностью. Педагогический же эффект должен заключаться не только в приобретении занимающимися новых физкультурных знаний, двигательных умений и навыков, развития положительного мотивационно-потребностного отношения к физической культуре, но и выражаться (и это главное) в повороте их к саморазвитию, самовоспитанию и т.п. (т.е. к самореализации, самодеятельности), к формированию широкого круга потребностей, ибо потребности порождают личность, а следовательно, и культуру. В физической культуре объективно представлены все основные виды потребностей (материальные – связанные с развитием физических качеств, двигательных умений, навыков и т.п., и духовные – удовлетворяемые в познавательной, ценностно-ориентационной, проектировочной, коммуникативной, эстетической и т.п. деятельности), реализуемые посредством физкультурной деятельности человека. Основная задача состоит в том, чтобы и в педагогическом процессе, и в процессе его самодеятельности создавать соответствующие условия для их реализации, что и будет способствовать всестороннему развитию человека.

Физическая культура – достаточно сложное социальное образование. Основными признаками физической культуры можно считать: систематические занятия физическими упражнениями для решения задач физического самосовершенствования; специальные физкультурные занятия, позволяющие с пользой применить их на практике; владение определенными двигательными умениями и навыками для решения лично значимых задач; владение достаточными организационно-методическими умениями построения своих самостоятельных физкультурно-спортивных занятий, т.к. самостоятельная физкультурная деятельность по праву считается высшей формой личной физической культуры. Приобщение людей к фундаментальным культурным ценностям, к числу которых относится и физическая культура, становится главным средством достижения цели образовательной системы. В процессе физического воспитания человек актуализирует лишь те ценности физической культуры, которые приобретают для него жизненный и профессионально необходимый смысл. Физическое воспитание в системе образования построено по принципу обучения действиям и до сих пор остается преимущественно функционалистской системой (в которой доминируют "мотивационно-регулирующие корреляты", "сигнальные системы", "эталоны спортивной техники", "константы соматического здоровья" и другие функционалы). Вместе с тем общепсихологические исследования (труды Л.С. Выготского, А.Н. Леонтьева, В.П. Зинченко, В.В. Давыдова), работы современных специалистов в сфере физической культуры (Г.Г. Наталова, В.К. Бальсевича, Д.Д. Донского, Ю.К. Гавердовского, В.Б. Коренберга, В.И. Столярова, Л.И. Лубышевой и мн. др.) позволяют построить соматические образовательные технологии (центрированные на личности как социально-духовной сущности человека) на

основе принципов деятельностного, социокультурного подхода в педагогической сфере общества. Цель образования не сводится к набору определенных навыков и умений, которые помогут личности приспособиться к жизни. Социально-экономические перемены требуют нового набора необходимых базовых знаний, умений и навыков, обеспечивающих активное участие в профессиональной, семейной и общественной жизни. Скорее цель образования – развитие и совершенствование личности.

Список литературы:

1. Боген М.М. //Теор. и практ. физ. культ. 1997, № 5.
2. Быховская И.С. Человеческая телесность в социокультурном измерении: традиции и современность. - М.: РИО ГЦОЛИФК, 1993.
3. Дмитриев С.В.//Теор. и практ. физ. культ. 1985, №11.
4. Донской Д.Д. //Теор. и практ. физ. культ. 1997, № 3.
5. Иваненко Е.А. Автореф. канд. дис. Киев, 1989.
6. Карсаевская Н.А. Перспективы медицины и методология медицинского образования. В кн.: Образование: будущее России и человечества. СПб., 1993.
7. Лубышева Л.И. Концепция формирования физической культуры человека. – М.: ГЦОЛИФК, 1992.

РОЛЬ СТУДЕНЧЕСКИХ СОРЕВНОВАНИЙ ПО ТЕННИСУ В ПРЕДДВЕРИЕ ВСЕМИРНОЙ ЛЕТНЕЙ УНИВЕРСИАДЫ-2013 В КАЗАНИ

Джелепов И.Б. (*Санкт-Петербургский Гуманитарный университет профсоюзов*), Кузьмина С.А. (*Санкт-Петербургский государственный технологический институт*)

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

Одним из центральных проектов в области студенческого спорта в России на сегодняшний день является **выдвижение города Казани в качестве столицы Всемирной летней Универсиады-2013**. Наша страна принимала Всемирную Универсиаду лишь однажды, в 1973 году. По уровню организации и успешности московские Студенческие Игры вошли в историю как одни из лучших.

Теннис как вид спорта в последние годы становится все более популярным среди студенческой молодежи.

Современный теннис относится к атлетическим видам спорта, требующим всестороннего развития физических, умственных и волевых качеств. Во время игры теннисист непрерывно находится в движении. Он совершает множество прыжков, рывков, наносит разнообразные удары по мячу, ведет напряженную психологическую борьбу с противником. Он развивает такие качества, как упорство, выдержка, сила воли и поэтому может быть с успехом использован для физического воспитания студентов, как с целью достижения ими высоких спортивных результатов, так и для всестороннего развития, подготовки к трудовой деятельности [1].

Не случайно, учитывая все вышеизложенное, теннис многие годы включался в программы Всесоюзных Студенческих Игр, а затем и в программу Универсиад.

Активное участие студентов в спортивной деятельности рассматривается как одна из форм воспитательной работы в ВУЗе. Привлечение студентов к спорту во внеучебное время становится важным фактором формирования здорового образа жизни и развития личностных качеств, необходимых для успешной социализации выпускников вуза.

Участие в секционных занятиях, а также выступление в спортивных соревнованиях в рамках вуза, города, региона, страны остается в современных университетах доминирующей формой спортивной деятельности студентов. Одной из главных позитивных тенденций является развитие различных направлений студенческого спорта. Это, прежде всего, секционная работа, физкультурно-оздоровительные праздники, спартакиады, а также соревнования различного уровня [2].

В Санкт-Петербурге в последние годы проводится Чемпионат вузов по теннису только в командном зачете.

К участию в Чемпионате допускаются студенты, аспиранты, интерны, клинические ординаторы очной и вечерней форм обучения высших учебных заведений Санкт-Петербурга. В составе команды могут быть до 20% зачетных участников – выпускников последнего учебного года. От высшего учебного заведения к участию в Чемпионате допускается только одна сильнейшая команда.

Состав команды от вуза 4 человека (2 мужчины и 1 женщина). Чемпионат проводится по олимпийской системе с розыгрышем всех мест. Все встречи проводятся из двух сетов, третий – «тай-брейк». Посев производится по результатам прошедшего года (и далее по годам – по результатам предыдущего года). В первую группу входит 8 команд, набравшие наибольшее количество очков по результатам предыдущего года. Последнее место в первой группе занимает команда, набравшая большее количество очков во второй группе по итогам предыдущего года, а команда набравшая наименьшее количество очков в первой группе переходит на первое место во вторую группу, где количество

команд неограниченно. Командное место определяется по наибольшей сумме набранных очков. При равенстве очков 2:2 играется пара (независимо от пола).

Студенты не получают никаких рейтинговых очков, хотя в командах принимают участие действующие спортсмены, участники Российского теннисного тура, активно выступающие в составах сборных команд Санкт-Петербурга на всероссийских и международных соревнованиях.

В преддверие Всемирной летней Универсиады 2013 года в Казани наша задача дать возможность студенческой молодежи повышать свой профессиональный уровень и расширять диапазон проводимых турниров по теннису на территории Санкт-Петербурга как в командном, так и в личном зачете в соответствии с новейшими требованиями Федерации тенниса России и Российского теннисного тура.

Предлагаемый материал дается в целях создания системы организации студенческих соревнований по теннису и возможности студентам получать рейтинговые очки.

Список литературы:

1. Морозова О.В. Развитие тенниса в современной России. – СПб.: Изд-во СПбГУП, 2009. – 44 с. – (Избранные лекции Университета; Вып. 101).
2. Студенческий баскетбол: социально-педагогические и организационно-управленческие аспекты спортивной деятельности учащейся молодежи: монография/ Н.Г.Соколов. – СПб.: СПбГИЭУ, 2008. – 225 с.

ДИНАМИКА УРОВНЯ ФИЗИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ И ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ СТУДЕНТОК С РАЗНОЙ ДВИГАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТЬЮ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ В ВУЗЕ

*Жомин К.М., Рубанович В.Б. (Новосибирский государственный
педагогический университет, г. Новосибирск)*

Данные последних лет свидетельствуют об ухудшении здоровья и физической подготовленности молодежи [3]. Вместе с тем, качество подготовки, в том числе и физической, к предстоящей профессиональной деятельности для каждого молодого специалиста имеет не только личное, но и социально-экономическое значение.

Одна из основных задач физического воспитания в вузе – укрепление здоровья студентов, повышение их работоспособности. Объективная информация о динамике показателей здоровья студентов в процессе обучения в вузе необходима для оценки различных видов деятельности, факторов среды, эффективности оздоровительных мероприятий, коррекции физических нагрузок в процессе физического воспитания, разработки индивидуальных маршрутов здоровья, формирования мотивации здорового образа жизни. Таким образом, данные о динамике показателей здоровья студентов способствовать

более полной реализации потенциальных возможностей организма, сохранению и укреплению здоровья молодежи.

Цель работы – выявить особенности динамики показателей физического здоровья и физической подготовленности студенток в процессе обучения в вузе и в зависимости от физкультурно-спортивной деятельности.

Проведено многолетнее наблюдение за 5 группами студентов 1-4 курсов Новосибирского государственного педагогического университета (118 девушек), занимающихся физической культурой в основной медицинской группе (ОМГ) по программе ВУЗа, оздоровительной ритмической гимнастикой (РГ) и в спортивных секциях – баскетболом (Б/Б), волейболом (В/Б) и легкой атлетикой (ЛА). Объем тренировочных нагрузок в спортивных секциях составлял 6-8 часов в неделю, а в контрольной группе и группе ритмической гимнастики – 4 часа в неделю.

Изучали основные антропометрические показатели физического развития – длину (ДТ) и массу тела (МТ), обхват грудной клетки (ОКГ), рассчитывали масса-ростовой индекс Кетле (ИК) [1]. Исследовали силу сгибателей мышц кисти, жизненную емкость легких (ЖЕЛ), частоту сердечных сокращений (ЧСС) и артериальное давление (АД) в состоянии относительного покоя, в условиях выполнения стандартной степэргометрической нагрузки мощностью 6 и 10 кГм/мин на 1 кг массы тела. Определяли показатели физической работоспособности (ФР) по тесту PWC170 [2]. Рассчитывали индекс Робинсона (двойное произведение) [5]. Оценивали общую физическую подготовленность по обязательным тестам для студенток основного и спортивного отделений: сгибание-разгибание рук в упоре лежа от гимнастической скамейки, наклоны туловища за 1 минуту из положения лежа на спине, наклон вперед из положения стоя на гимнастической скамье (гибкость вперед), прыжок в длину с места, бег на 100 и 1000 метров [6].

Интегральную оценку уровня физического здоровья и физической подготовленности рассчитывали с помощью компьютерной программы «Комплексная оценка физического, психического здоровья и физической подготовленности студентов», разработанной на кафедре анатомии, физиологии и безопасности жизнедеятельности НГПУ [4].

Оказалось, что по величинам интегральной оценки уровня физического здоровья и физической подготовленности на первом этапе легкоатлетки значительно превосходили девушек других групп (табл. 1). В динамике наблюдений в группах спортсменов и РГ обнаружен прирост уровня физического здоровья на 12,9 – 26,4%, а в ОМГ его снижение на 27,5%. Аналогичная ситуация наблюдалась при оценке уровня физической подготовленности – увеличение среднего балла в группах РГ, В/Б, Б/Б и ЛА на 13,4 – 42,8% и его уменьшение в ОМГ на 7,5%.

Таблица 1

Средние значения уровня физического здоровья и физической подготовленности студенток с различной двигательной активностью ($M \pm m$).

Средние баллы	Период обследования	ОМГ	РГ	В/Б	Б/Б	ЛА
УФЗ	1 курс	12,9±0,7 [^]	11,3±0,7 [^]	12,8±0,7 [^]	12,1±1,1 [^]	15,4±0,5
	4 курс	9,3±0,6	12,7±0,4*	15,3±0,7* [^] #	15,3±0,6* [^] #	18,6±0,2*#
УФП	1курс	17,1±1,0 [^]	16,9±0,1 [^]	17,3±0,9 [^]	18,1±0,2# [^]	21,9±0,5
	4курс	15,8±0,7	19,1±0,6*	22,0±0,4*#	25,9±0,4*#•	27,4±0,1*#°•

Примечание: достоверные различия средних величин: * - по отношению к ОМГ; ° - по отношению к Б/Б; • - по отношению к В/Б; # - по отношению к РГ; ^ - по отношению к ЛА при $P < 0,05$.

Согласно данным внутригруппового анализа на первом этапе исследования треть занимающихся легкой атлетикой характеризовались высоким уровнем здоровья, а девушек с уровнем физического здоровья ниже среднего и низким фактически обнаружено не было. В то же время в ОМГ, РГ, В/Б и Б/Б студенток с высоким уровнем здоровья не было вообще, тогда как у значительной части девушек не только ОМГ, но и В/Б, Б/Б и РГ выявлены ниже среднего и низкие уровни данного показателя.

В процессе обучения в ВУЗе среди студенток, занимающихся спортом, высокий и выше среднего уровень здоровья стал встречаться значительно чаще по сравнению с исходными данными (70–100% случаев), тогда как в группе РГ и ОМГ девушек с высоким уровнем этого показателя обнаружено не было, как и на первом курсе. Более того, девушек с уровнем здоровья выше среднего в ОМГ стало на 33% меньше.

При анализе показателей физической подготовленности на первом этапе исследования оказалось, что у девушек, занимающихся легкой атлетикой, лучшие результаты были в беговых тестах и в прыжках в длину с места, а у студенток ОМГ – в гибкости. По силовым тестам существенных отличий между обследованными группами обнаружено не было.

В динамике наблюдений у баскетболисток и легкоатлеток выявлено существенное улучшение всех изученных показателей физической подготовленности, у волейболисток позитивные сдвиги были менее значительными, а в группе девушек, занимающихся ритмической гимнастикой, существенно улучшилась только гибкость (на 72,2%). У студенток основной медицинской группы за 3 года занятий в вузе значительно снизилось качество выносливости, о чем свидетельствует увеличение времени в беге на 1000 м на 12,1 сек, а положительных сдвигов в динамике остальных показателей физической подготовленности практически не наблюдалось.

Что касается интегральной оценки физической подготовленности, то студентки 1 курса, занимающиеся в спортивных секциях характеризовались высоким, выше среднего и средним уровнем физической подготовленности, тогда как у студенток ОМГ и РГ наблюдался низкий уровень. В динамике наблюдений у всех баскетболисток и легкоатлеток уровень физической подготовленности стал высоким, а у волейболисток высоким и выше среднего. Занятия РГ также сопровождались повышением уровня физической подготовленности, но менее значительным, чем у спортсменок. В ОМГ обнаружено снижение общей физической подготовленности.

Таким образом, занятия с разной организованной двигательной активностью в условиях ВУЗа неодинаково эффективны при решении проблемы оздоровления студенческой молодежи, что требует оптимизации и коррекции физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности. Показаны существенные различия уровня физического здоровья и физической подготовленности студенток, занимающихся разными видами физкультурно-спортивной деятельности и целесообразности мониторинга их здоровья. Из рассмотренных видов физкультурной и спортивной деятельности, наиболее благоприятное оздоровительное влияние на физическое здоровье и физическую подготовленность оказывают занятия легкой атлетикой и баскетболом. Занятия волейболом и ритмической гимнастикой менее эффективны. В динамике обучения в ВУЗе у студенток основной медицинской группы наблюдается ухудшение изученных показателей здоровья.

Список литературы:

1. Дубровский, В.И. Спортивная медицина: учеб. для студ. вузов / В.И. Дубровский. – Москва.: Гуманит. изд. центр. ВЛАСОВ, 1998. – 480с.
2. Карпман, В.Л. Тестирование в спортивной медицине: учебно-методическое пособие /В.Л. Карпман, З.Б. Белоцерковский, И.А. Гудков. – М.: Физкультура и спорт, 1988. – 207 с.
3. Коваленко, В.А. Физическая культура в обеспечении здоровья и профессиональной психофизической готовности студентов / В.А. Коваленко // Физическая культура и спорт в Российской Федерации: Сб. науч. тр. – М.: Полиграф-сервис, 2002. – С. 43-46.
4. Методика комплексной оценки физического и психического здоровья, физической подготовленности студентов высших и средних профессиональных учебных заведений: Методическое пособие / Р.И. Айзман, Н.И. Айзман, А.В. Лебедев, В.Б. Рубанович. – Новосибирск : 2009. – 114 с.
5. Рубанович, В.Б. Врачебно-педагогический контроль при занятиях физической культурой: учебное пособие / В.Б. Рубанович. – 2-е изд., доп и переработ. – Новосибирск: Изд. НГПУ, 2003. – 262 с.
6. Шкляров, С.В. Лекционный курс по физической культуре [Текст]: учебное пособие / С.В. Шкляров, В.Б. Рубанович, Ю.И. Капля, Т.И. Колосова, Е.И. Кониболотская, Н.К. Федорова, Н.Б. Халухаев, К.М. Жомин. – Новосибирск: Изд. НГПУ, 2007. – 72 с.

ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ КАК ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ФИЗКУЛЬТУРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ СТУДЕНТОВ В ВУЗЕ

Загrevская А.И. (*Национальный исследовательский Томский государственный университет, г.Томск*)

Современное общество предъявляет к выпускнику высшего учебного заведения высокие требования, в которых отчетливо просматривается необходимость образования высокого качества, в том числе и в области физической культуры. В связи с этим, содержание образования должно обеспечивать адекватный мировому уровень общей и профессиональной культуры; формирование у обучающегося картины мира, соответствующей современному уровню знаний и уровню образовательной программы; интеграцию личности в национальную и мировую культуры; воспитание человека-гражданина, интегрированного в современное общество и нацеленного на совершенствование этого общества.

К образованию как предмету исследования обращаются ученые различных областей знаний – философы, психологи, педагоги, социологи, экономисты, математики и др. В какой-то мере определены актуальные направления поиска в современной теории образования. К их числу, в частности, относят образование как процесс и результат взаимодействия личности с подсистемами культуры; приоритетные ценности, цели и нормы образовательного процесса; проектирование и управление образовательными системами и ряд других.

Анализ современных педагогических исследований и практика отечественной высшей школы свидетельствуют о возрастающем интересе к проблеме качества образования, в том числе и в области физической культуры. Качество образования мы понимаем как социальную категорию, определяющую состояние и результативность процесса образования, его соответствие потребностям и ожиданиям общества в развитии и формировании гражданских, бытовых и профессиональных компетенций личности.

Чтобы педагогический процесс протекал качественно, необходим такой компонент как управление.

По мнению педагогов, педагогическое управление – это процесс перехода педагогических ситуаций, процессов из одного состояния в другое, в соответствии с поставленной целью.

В теории педагогического управления определилось несколько методологических подходов к понятию управление: системный, обеспечивающий единство и взаимозависимость составляющих объектов и субъектов управляемой системы; ситуационный, как сочетание определенных приемов, направленных на эффективное достижение целей организации; процессуальный, основанный на понимании управления как непрерывной цепи функций управления (В.Г.Афанасьев, В.П.Беспалько, В.П.Кузьмин, А.И.Пригожий, В.А.Розанова, В.П.Симонов, И.Д.Чечель и др.).

Организация всякого дела, как известно, определяет половину успеха, тем более, если это организация научная, то есть имеющая четкие и достаточно объективные основания. Исходным теоретическим условием такой организации является применение научных принципов и методов теории систем.

Определение системы рассматривали Т.А. Ильина, П.К. Анохин, С. Я. Бытышев, Н.В. Кузьмина. Учебный процесс, как большая и сложная система, включающая значительное количество компонентов и подсистем, требует определенной упорядоченности и рационального управления, исходя из целей и задач обучения. Для этого нужна научная организация учебного процесса. Эти задачи могут быть решены в рамках системного подхода и системного анализа.

Основное содержание теории научной организации определяется изысканием путей решения трех взаимосвязанных проблем: построение оптимальной системы и всех ее элементов, установления оптимальных путей и её функционирования и развития; выбор оптимальных способов ее оценки, регулирования и управления.

Процесс обучения есть процесс управления, где имеются управляющая и управляемая подсистемы: педагог – студенты. Управление в учебном процессе заключается в том, чтобы направить мыслительную деятельность студентов в сторону более активного и глубокого понимания существа изучаемого вопроса и на подготовку соответствующего базиса знаний для новой информации. Управление обучением ставит своей задачей оптимизацию образовательного процесса, т.е. сокращение неэффективного учебного и обучающего труда, повышение осмысленности усвоения знаний и практической направленности обучения, развитие когнитивных способностей студентов. Под управляющим субъектом в системе обучения мыслится преподаватель, организующий, контролирующий, корректирующий (в случае необходимости) учебно-познавательную деятельность студента. Но не только преподаватель управляет учебно-познавательным процессом. Конструктивная роль принадлежит и студентам, их сознательному стремлению к самоуправлению процессом приобретения знаний.

Управляющий и управляемый субъекты образовательного процесса находятся во взаимосвязи и взаимозависимости, на основе изменений содержания образования они могут изменять характер своего педагогического взаимодействия. Другим субъектом учебно-познавательной деятельности является студент, те его личностные структуры, которые обеспечивают возможности индивидуально- ориентированного учебного познания: умение учиться (самостоятельное составление ориентировочной, научно-поисковой системы действия), а также желание учиться (наличие устойчивой мотивации).

Эффективное педагогическое управление процессом физкультурного образования возможно при выполнении определенных требований:

- формирование цели обучения;
- определение исходного уровня (состояния) управляемого процесса;

- разработка программы действий, которая предусматривает основные переходные состояния процесса обучения;
- получение за определенными параметрами информации о состоянии процесса обучения (обратная связь);
- переработка информации, полученной по каналу обратной связи, изготовление и внесение в учебный процесс корректирующих действий.

Задача преподавателя в процессе управления состоит в изменении состояния управляемого процесса и доведении его к ранее запланированному уровню.

Управление образовательным процессом можно представить как целенаправленную деятельность управляющей и управляемой подсистем по регулированию педагогического процесса. По форме это процесс анализа информации, который включает три этапа: сбора информации о состоянии управляемого объекта, её анализа и принятия воздействующих решений (рекомендаций). Всякое нарушение в применении совокупных способов, средств и воздействий приводит к тому, что управляемая подсистема частично или полностью выходит из-под управляющего воздействия, т.е. нарушаются коммуникативные связи взаимодействия.

В педагогической науке наметились два подхода к управлению качеством образования – один через процессуальные компоненты педагогической системы, а другой – через личностный, субъективный аспект в системе управления. Нам представляется, что в системе управления должны органично интегрироваться объектные и субъектные факторы, процессуальные и продуктивные компоненты.

Давая предварительную оценку состояния проблемы управления качеством образования по физической культуре в вузе, отметим, что она постоянно находится в поле внимания ученых и педагогов-практиков. Работы, посвященные ей, способствуют накоплению и систематизации знаний, а также обобщению эффективного педагогического опыта, однако до настоящего времени остались слабо изученными такие ее аспекты, как:

- теоретико-методологические подходы к улучшению качества преподавания дисциплины «Физическая культура» в вузе и особенно применительно к управлению образовательным процессом;
- не сформировалась целостная концепция управления качеством физкультурного образования студентов с позиций современных достижений различных наук, в частности, философии, педагогики, психологии;
- не разработаны критерии и уровни обученности студентов по дисциплине «Физическая культура».

К одному из направлений разрешения указанных противоречий необходимо отнести совершенствование методов контроля, критериев оценивания состояния и результатов теоретического обучения в процессе физкультурного образования студентов. В этой связи, является важным разработка тестов контроля теоретического обучения и соответствующего

методического обеспечения, что, в свою очередь, требует научного и практического исследования системы контроля знаний.

О ДРОТИКАХ В ФИЗИЧЕСКОМ ВОСПИТАНИИ

Марков Ю.Р. (*г. Томск*)

По моему глубокому убеждению, как минимум двух-трёхтысячелетняя традиция использовать дротики в процессе физического воспитания человека предана забвению, похоронена, можно сказать, совершенно напрасно. Совершенно напрасно метание дротиков исключено из различного рода программ физического воспитания в РФ. И как ни печально, из программ подготовки педагогов физической культуры тоже. Спортивная метрология, как это ни грустно, тоже не имеет в своём лексиконе термина «дротик». Некоторые досуговые мероприятия, в которых применяется дротик как главное действующее лицо игры в дартс, довольно-таки редки и считаются до сих пор в РФ экзотикой.

Показательно, что в своей статье [1] об основных направлениях развития меткости у школьников, опубликованной в 2002 году, её автор также классифицирует дротики как экзотику, употребив это слово в своей большой 7-страничной статье, во-первых, всего один раз, а во-вторых, вместе с ножами и томагавками.

В основном по физкультурно-спортивной тематике журнале РФ «Теория и практика физической культуры» за последние 10 лет термина «дротик» я также не обнаружил. Упоминание о метании дротиков в специальной литературе я встретил только в газете «Спорт в школе» за 2008 и 2009 гг. [2; 3]. И в обоих случаях речь также шла о дартс.

При всём своём уважении к игре дартс – а у меня есть некоторые основания считать себя и ветераном дартс Томска, и кое-что знающим о дартс-патентах на изобретения – вынужден сказать то, что понятие «метать дротик» гораздо шире, глубже и потенциально богаче для целей физического воспитания со многих точек зрения, чем это имеет место в игре дартс. К сожалению, настоящее положение по поднятому вопросу таково, что термин «дротик» фактически узурпирован игрой дартс и канонизирован в своём довольно скучном и не вполне безопасном (всё-таки игла на конце) единообразии. Впрочем, иначе настоящей статьи не было бы.

Итак. На примерах попробую доказать, что использование дротиков в некоторых случаях, например, при тестировании координационных способностей, гораздо более предпочтительно, чем использование мячей.

Пример 1. Задавшись вопросом, оптимально ли использовать мячи, например, для тестирования специфических координационных способностей, к которым относится способность к кинестетическому дифференцированию по методу Хиртца с соавторами [4], я вынужден сказать НЕТ. Не оптимально.

Почему? Чтобы читающие эти строки поняли процедуру тестирования и, следовательно, её недостатки, поясню: тестируемый, стоя спиной к мишени, бросает в неё мячи. Мишень представлена из минимальной, одноочковой зоны – гимнастического мата 2х1 м.; первой средней, двухочковой, зоны – тела гимнастического обруча (диаметр 0,8 м.), положенного на мате по его центру; второй средней, трёхочковой, зоны между телом обруча и медицинболом (диаметр не указан). Ближняя к тестируемому кромка мишени (мата) находится на расстоянии 2 м. Задача тестируемого – набрать как можно больше очков. Коррекция траектории полёта мяча осуществляется по координатам попадания в мишень (месту первого касания мяча), сообщаемых тестируемому либо помощником (преподавателям) устно, либо самим тестируемым после выполнения броска.

Итак, возвращаясь к вопросу, почему не оптимально использование мячей, следует сказать:

- а) затратно по времени из-за необходимости собирать мячи, отскакивающие в различные стороны;
- б) отсутствие точности измерения координат попадания в мишень;
- в) требует, как минимум, ещё одного человека, фиксирующего координаты попадания;
- г) при самокоррекции траектории броска тестируемым задействуется, помимо аудио, ещё и зрительный канал восприятия, что приводит к некоторой некорректности процедуры тестирования;
- д) затратно материально, т.к. требуется много громоздкого реквизита;

Посмотрим, как будет выглядеть процесс тестирования способностей к кинестезическому дифференцированию даже дротиками классического дартса.

Во-первых, для проведения такого тестирования по Хиртцу из дротиков нужно просто вывинтить иглы-наконечники.

Во-вторых, гимнастический мат, обруч, медицинбол, как и шесть теннисных мячей, делаются излишними. В качестве мишени может быть любой кусок плёнки, линолеума или картона с любой разметкой, даже аналогичной широко распространённой в стрельбе мишени с десятичковым «яблочком». А вообще, это не принципиально. Итак, встав спиной к мишени, тестируемый кидает дротики без её визуальной фиксации в момент броска.

Каков выигрыш?

- а) затраты времени на одного тестируемого гораздо меньше, т.к. дротики не отскакивают в разные стороны, а остаются лежать практически на месте приземления (попадания) и собираются для новой попытки тестируемого А, или для тестируемого Б гораздо быстрее;
- б) возрастает точность измерения координат попадания в мишень, т.к. дротики лежат практически там, где они приземлились;
- в) для процедуры тестирования не требуется второй человек, фиксирующий координаты попадания;

г) меньше материальные затраты, т.к. реквизита нужно меньше, о чём было сказано выше;

д) возможно тренироваться в одиночку и, в том числе, в режиме выполнения «задания на дом» или домашнего урока.

Вышеупомянутые тренировки дома действительно можно осуществлять где угодно и в одиночку, как в помещении, так и на любой площадке, газоне. В последнем случае дротикам можно вернуть их иглы-наконечники, тогда про фиксацию координат попадания можно сказать «лучше не придумаешь».

Итак, если использование классических дротиков по какой-либо причине невозможно, например, нет в наличии или просто из-за боязни повредить пол, люстру, стёкла в окнах и т.п. (ведь вес их всё-таки 16-27 г.), то любой может сделать комплект простейших дротиков самостоятельно. Для этого нужно:

1) взять, например, тоже шесть обычных, можно использованных, стержней от шариковой ручки;

2) с нерабочего конца стержня сделать два продольных надреза под углом 90° на длину 15-25 мм;

3) отогнуть каждый из четырёх надрезанных элементов трубки в радиальном направлении наружу на 30 -50°.

Ваши безопасные и беспрецедентно недорогие дротики готовы.

Пример 2. Задавшись вопросом, оптимально ли использовать мячи для метания на дальность. Или на дальность и точность, что, безусловно, сложнее и требует от тестируемого большего умения или, выражаясь иначе, идиомоторики более высокого порядка. И снова я вынужден сказать НЕТ, не оптимально. Дротики для этой цели предпочтительнее. Полагаю, доказывать это нет необходимости в свете сказанного выше про оценку способностей к кинестезическому дифференцированию. Единственное, что следует здесь сказать, так это то, что стабилизирующее полёт дротиков оперение, в классическом варианте четырёхлепестковое, лучше заменить на более надёжное, менее хрупкое, менее дорогое и всепогодное, например, на щетинный пучок (кисточку) из синтетических нитей. Хвостовик дротика, в классическом варианте хрупкий и дорогостоящий, также необходимо заменить.

Автор этих строк уже лет 10-15 использует в качестве хвостовика стеклопластиковые спицы. За вышеуказанный срок эксплуатации, а это несколько десятков тысяч бросков на 15-20 м. на обычном, ухоженном только собаками школьном стадионе у модернизированных таким образом дротиков ломались только иглы-наконечники от попадания в камни. Затем автор отказался от игл-наконечников, выкручивая их на время подобных тренировок. Единственное, что необходимо сделать ещё дополнительно, так это ввернуть на место игл-наконечников обычные винты длиной 5-10 мм., лучше всего со сферической головкой, хотя это не принципиально. Винты эти предотвратят загрознения отверстия с резьбой и деформацию головной части дротика.

Пример 3. Задавшись вопросом, оптимально ли использовать мячи для тестирования координационных способностей, необходимых для попадания в

движущуюся цель, аналогичную описанной в упомянутой [5], должен сказать, что НЕТ, не оптимально. Поясню: суть теста состоит в том, чтобы с расстояния 3 м попасть теннисным мячом внутрь гимнастического обруча диаметром 0,8 м, подвешенного у стены на нити длиной 0,6 м. и совершающего маятникообразные колебания. Причина вышеупомянутой неоптимальности заключена в том, что:

а) точность попадания мяча определяется очень грубо. Фактически погрешность может составлять величину несколько меньшую внутреннего диаметра обруча мишени. Выявить лучшего при равном количестве бросков и равном количестве попаданий невозможно. А если цель тестирования включает в себя и выявление лучшего, то это не может не привести к дополнительной трате времени и, следовательно, снизит производительность (если так можно выразиться) процедуры тестирования. Кроме того, снова возникают проблемы с излишней затратой времени на сбор мячей.

Как же будут работать дротики вместо мячей при тестировании координационных способностей данного типа? А вот как. Маятником – движущейся целью будет служить пусть даже тот же обруч, но внутри которого закреплена мишень, например, из материала типа листовых туристических (фитнес) ковриков с уже упомянутыми концентрическими кругами и даже десятичковым «яблочком», если это нравится. Тестируемый бросает дротики маховым движением руки из-за головы в мишень-маятник с требуемым упреждением, стараясь попасть в максимально значащую очковую зону. Дротики фиксируются в мишени и продолжают качаться вместе с ней до момента попадания последнего дротика из серии. Затем колебательные движения мишени-маятника прекращают и легко и точно фиксируют суммарный результат.

Итак, автор этих строк полагает, что на трёх примерах, хотя их можно было бы продолжать ещё и ещё, он достаточно аргументированно и понятно показал (и доказал, если угодно) не только просто состоятельность дротиков в сфере физического воспитания, но и их способность решать некоторые относительно сложные проблемы в этой сфере более быстро, более точно, менее затратно, т.е. более ЭФФЕКТИВНО, чем мячи.

Автор этих строк может не только продемонстрировать на деле каждый из описанных примеров использования дротиков, но и оказать посильную для него помощь заинтересовавшимся их использованием, если, конечно, таковые обнаружатся. Также автор, безусловно не претендующий ни на полную безгрешность своих выводов, ни на абсолютную информированность, будет весьма благодарен за любую критику и за дополнительную информацию по вопросу «дротики в физическом воспитании».

Список литературы:

1. Назаренко Л.Д. «Меткость и основные направления её развития у школьников», Физическая культуры №2, 2002 г., с. 10-16
2. Введенский И. «Школьный дартс-клуб», Спорт в школе №1, 2009 г.

3. «О правилах дартс» «Спорт в школе» №1, 2008 г.
4. Лях В.И. «Тесты в физическом воспитании школьников», М., 1998 г., С. 101-102
5. Лях В.И. «Тесты в физическом воспитании школьников», М., 1998 г., С. 111-112

ПРОБЛЕМА МОТИВАЦИИ ПРИ ЗАНЯТИИ СПОРТОМ

Мизгирева А.С. *(Национальный исследовательский Томский государственный университет, г. Томск)*

В приоритетах современной молодежи в настоящее время особое место занимает спортивная деятельность. Занятие современными видами спорта – адекватный способ удовлетворять потребности в движении, развивать физические качества и поднять самооценку.

С психологической точки зрения, важным является выяснить, почему некоторая часть молодых людей выбирает именно этот вид деятельности [3].

Прежде всего, следует отметить, что спортивная деятельность отличается рядом специфических особенностей. Как правило, она связана:

1. С проявлением мышечной активности в различных формах при выполнении специальных физических упражнений;
2. С овладением высокой техникой выполнения физических упражнений в избранном виде спорта; она требует от спортсмена специальной систематической и длительной тренировки, в процессе которой он усваивает и совершенствует определённые двигательные навыки и развивает необходимые для занятий данным видом спорта физические качества (силу, выносливость, быстроту, ловкость движений) и волевые черты характера (смелость, решительность, инициативность, волю к победе и др.);
3. Со стремлением к совершенствованию в избранном виде спорта;
4. Со спортивной борьбой, которая приобретает особо острый характер во время спортивных соревнований, являющихся, как и систематическая тренировка, обязательной составной частью спортивной деятельности, которая содействует развитию спортсмена способности к максимальным напряжениям физических сил, большой силы и глубины эмоциональных переживаний, обострённой деятельности всех психических процессов;
5. С максимальным приложением физических и духовных сил, специальных умений и навыков развитием моторных способностей, постоянным поддержанием их на высоком уровне;
6. С резко выраженным сознательным характером, что объясняется чувством большой ответственности и стремлением достигнуть наиболее эффективного результата, добиться рекорда в выполнении данного действия. Спортивная деятельность предъявляет огромные требования к процессам

информации, и её переработки, памяти и внимания спортсмена, к его волевым действиям и эмоциональным состояниям [1].

Особое место в психологическом обеспечении спортивной деятельности занимает мотивация, побуждающая человека заниматься спортом. Следствием занятий спортом является удовлетворение, вызываемое самой спортивной деятельностью и успехами, достигаемыми в ней [2].

Мотивы характеризуются силой и устойчивостью – именно мотивы являются предметом заботы тренеров и спортивных психологов, так как от выраженности этих характеристик зависит успешность деятельности спортсменов.

В исследованиях Бабушкина Г.Д., Ильина Е. П. было показано, что эффективность деятельности тем больше, чем больше сила мотива. Особенно отчетливо эта закономерность выражена у детей. Однако слишком большое желание показать высокий результат может приводить к обратному эффекту [1; 4]. В этом случае происходит физическое и психологическое переутомление, истощение всего организма спортсмена и, как следствие, снижение мотивации к достижению и снижение общей работоспособности человека.

Гогунев Е.Н создал классификацию мотивов, побуждающих человека заниматься спортом:

1. Непосредственные мотивы спортивной деятельности

- потребность в чувстве удовлетворения от проявления мышечной активности;
- потребность в эстетическом наслаждении собственной красотой, силой, выносливостью, быстротой, гибкостью, ловкостью;
- стремление проявить себя в трудных, даже экстремальных ситуациях;
- стремление добиться рекордных результатов, доказать свое спортивное мастерство и добиться победы;
- потребность в самовыражении, самоутверждении, стремлении к общественному признанию, славе.

2. Опосредованные мотивы спортивной деятельности

- стремление стать сильным, здоровым;
- стремление через спортивную деятельность подготовить себя к практической жизни;
- чувство долга;
- потребность в занятиях спортом через осознание социальной важности спортивной деятельности [2].

Блок мотивации образуют потребности, мотивы и цели спортивной деятельности.

Нами было проведено эмпирическое исследование, направленное на выявление отношения молодежи к спортивной деятельности, их основных установок, на понимание здорового образа жизни, на видение развития спорта в РФ на данный момент и др.

Для сбора данных был использован метод анкетирования. Анкета состояла из 18 вопросов закрытого и открытого типов. Было опрошено 30 человек в возрасте от 18-25 лет, которые регулярно занимаются спортом и проживают в городе Екатеринбург (численность населения составляет около 1,5 млн человек). 70 % из респондентов обладают спортивными разрядами, 56 % являются победителями престижных соревнований, проведенных в РФ.

Подавляющее большинство респондентов (94 %) соглашались с утверждением, что «спорт – это путь к здоровью и долголетию», а так же с тем, что после тренировки чувствуют прилив бодрости и силы.

65 % опрошенных заявили, что даже если их самочувствие будет не очень хорошим, они не пропустят тренировку; 28 из 30 опрошенных оказались против курения.

На основании полученных данных, можно сделать вывод о том, что молодежь принимает занятия спортом как необходимый, правильный вектор их деятельности, направленный на улучшение самочувствия, состояния здоровья, а, следовательно, и качества жизни.

Кроме того, можно сказать, что при лучших условиях и больших возможностях для занятий спортом в молодежной среде, количество людей, ведущих здоровый образ жизни и занимающихся спортивной деятельностью, возросло бы.

Далее необходимо сказать о том, что 81 % респондентов считают, что на данный момент в РФ не созданы хорошие условия для занятий спортом. Мы считаем эту информацию тревожной. Кроме того, 1/3 опрошенных заявила, что если не будет возможности заниматься бесплатно, они уйдут из спорта.

Какие же факторы являются мотивационными? Прежде всего, это умение защитить себя и свою семью от преступников, умение постоять за себя, что соответствует физической силе. Следующий пункт – это стремление к новым наградам, к завоеванию более важных позиций. Неотъемлемой частью оказалось уважение и признание, как в спортивном сообществе, так и в остальных сферах жизни. 23 респондента заявили, что заниматься спортом модно, 24 указали на то, что в последнее время спорт среди молодежи стал популярнее. Далее очень популярными были ответы «стать сильнее духом, зарядиться энергией, быть здоровым, являться обладателем сильного, привлекательного тела». Развитие силы воли указали почти все опрошенные, то есть спорт развивает физически и не менее сильно психологически; спорт помогает бороться с трудностями.

Самыми интересными ответами по показателю «мотивация» оказались: «стремление стать сильным, как отец; удивляться возможностям организма; спорт придает пикантность, без него жизнь – пресная; спорт – моя хорошая привычка; спорт – это лучше, чем курить и пить».

На основе этих данных можно сказать, что если государство будет достойно оплачивать труд спортсменов, особенно молодых, сделает тренировки

более доступными, то количество тех, кто занимается спортом и ведет здоровый образ жизни в РФ, повысится.

Список литературы:

1. Бабушкин Г.Д. Психологическое обеспечение спортивной деятельности. – Омск: СибГУФК, 2006.
2. Гогунев Е.Н., Мартьянов Б.И. Психология физического воспитания и спорта. – М.: Издательский центр «Академия», 2000. – 288с.
3. Киселев Ю.А. Победы: Размышление и советы психолога спорта. – М.: Спортакадемия, 2002.
4. Ильин Е. П. Психология спорта. – СПб.: Питер, 2008.

ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ КИСТИ ПРИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИИ АКЦЕНТИРОВАННЫХ УДАРОВ, ИСПОЛЬЗУЯ РАЗЛИЧНЫЕ СРЕДСТВА ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ТРАВМАТИЗМА

Неупокоев С.Н. *(Национальный исследовательский Томский
государственный университет, г. Томск)*

Многие авторы отмечают [5,7], что жесткость в кинематической цепи, создаваемая боксерами в конце ударного движения значительно влияет на увеличение силы удара.

В ходе исследований отмечено [4,6], что одним из факторов, влияющих на увеличение максимальной силы удара в боксе, является коэффициент сжатия кулака. От степени сжатия кулака зависит жесткость во всей кинематической цепи, что существенно повышает силу удара. Поэтому при соприкосновении кисти руки с целью, кулак должен быть максимально сжат.

При анализе существующей методики совершенствования акцентированных ударов мы столкнулись с проблемами разработки практических методов освоения техники ударных движений спортсменов, основанных на биомеханических закономерностях [2]. С одной стороны, существенное место в биомеханике ударных движений занимают проблемы, связанные с изучением спортивных инструментов, которые являются промежуточными регуляторами и значительно влияют на качество управления тренировочным процессом. С другой стороны, ряд авторов отмечают ограниченность применения снарядов для совершенствования ударных действий в боксе, а также их отрицательное влияние на здоровье и работоспособность спортсменов, в частности - систематические болевые ощущения от ударов при работе на снарядах [1].

У студентов, занимающихся в секции бокса Томского государственного архитектурно-строительного университета, в процессе совершенствования акцентированного прямого удара в голову при выполнении специально-подготовительных упражнений на боксерских снарядах, нами было отмечено,

что боксеры, выполняющие удары по тяжелому боксерскому мешку (35-60 кг) в снарядных перчатках, при соприкосновении кулака с целью, не пытаются добиться максимальной жесткости в биомеханической конструкции. Это выражается в нарушении оси вращения туловища при нанесении удара, нерациональной постановке ног во время соударения и слабом блокировании движения в лучезапястном, локтевом и плечевом суставах, которое достигается путем максимального сжатия кулака.

Можно предположить, что данные средства предупреждения травматизма (снарядные перчатки) не отвечают своим требованиям в должной мере, так как боксеры, опасаясь получить травматическое повреждение кисти, не стремятся заканчивать удар максимально жестко. Этим они существенно нарушают биомеханические параметры удара, что неизменно ведет к потере его силы.

Целью нашего исследования являлся анализ функциональных возможностей кисти у спортсменов, использующих различные средства предупреждения травматизма кисти.

Материалы и методы исследования

Исследование выполнялось на базе спортивной секции по боксу ТГАСУ. Было сформировано две группы: экспериментальная группа состояла из 21 человека (4 боксера КМС, 7 боксеров 1 разряда, 10 боксеров-новичков); контрольная группа состояла из 21 человека (4 боксера КМС, 7 боксеров 1 разряда, 10 боксеров-новичков). Возрастную группу составили спортсмены 17-23 лет.

Боксерам обеих групп было предложено наносить одиночный акцентированный прямой удар правой рукой в голову из боевой стойки по боксерскому мешку в течение раунда (3 мин.), с интервалом отдыха между ударами 15 сек. При этом экспериментальная группа использовала в качестве предупреждения травматизма боксерские перчатки (10 унций), а контрольная группа - снарядные перчатки.

Применялись следующие методы исследования: Электромиография

С помощью нейромиоанализатора НМА-4-01 "Нейромиан" регистрировалась биоэлектрическая активность дорсальной межкостной мышцы кисти при выполнении акцентированного прямого удара [3]. Исследование выполнялось на базе лаборатории функциональной диагностики "Томского НИИ курортологии и физиотерапии ФМБА".

После тестирования спортсменов нами был проведен педагогический эксперимент, длительность которого составила 1,5 года.

Спортсмены экспериментальной группы при совершенствовании акцентированных ударов на тяжелых боксерских мешках, использовали боксерские перчатки разного веса (10, 12, 14 унций), варьируя вес перчаток на каждом занятии. При работе в снарядных перчатках, данные боксеры наносили удары по мешкам, наполненным водой или легким боксерским мешкам (15-20 кг), предназначенным для совершенствования скоростных способностей, что существенно уменьшало травмирующее воздействие на кисть. При

совершенствовании технико-тактического мастерства в парах, спортсменам экспериментальной группы было дано задание в большей мере применять защиту туловищем и ногами, что исключало сильное ударное соприкосновение кисти у боксеров, выполняющих атакующие действия.

Спортсмены контрольной группы, при выполнении специально-подготовительных упражнений на тяжелых боксерских мешках, использовали снарядные перчатки, а при совершенствовании технико-тактического мастерства, боксеры, выполняющие защитные действия, в большей мере применяли защиту подставками. Эти виды защиты существенно увеличили общее количество жестких соприкосновений кисти при взаимодействии с целью.

В конце эксперимента спортсмены обеих групп повторили тестирование.

Полученные результаты обрабатывались методами вариационной статистики, достоверность оценивалась с помощью непараметрического критерия Манна-Уитни.

Результаты исследования

В начале электромиографических исследований (табл.1) между результатами данных средней амплитуды дорсальной межкостной мышцы кисти экспериментальной и контрольной групп у спортсменов различной квалификации нами не было отмечено достоверно значимых различий. При заключительном тестировании показатель экспериментальной группы превышал уровень контроля у боксеров-новичков на 75,2%, у спортсменов первого разряда – на 127,5%, а у боксеров КМС – на 30,4%.

Таблица 1.

Показатели электрической активности мышц кисти (дорсальные межкостные) у боксеров, при выполнении акцентированных прямых ударов правой рукой. $\bar{X} \pm m$

Квалификация спортсменов		Средняя амплитуда, мкВ	
		Начало исследования	Конец исследования
Боксеры-новички	Эксперимент	329,50±26,54*	745,75±19,77**
	Контроль	353,00±12,56	425,75±30,92
Боксеры 1 разряда	Эксперимент	381,25±14,76*	1015,62±16,44**
	Контроль	388,50±21,27	446,50±19,64
Боксеры КМС	Эксперимент	858,00±67,37*	1146,26±27,73**
	Контроль	892,00±77,17	879,35±33,24

* достоверность различий экспериментальной группы с контролем в конце исследования ($p < 0,05$)

** достоверность различий экспериментальной группы в конце исследования относительно начала ($p < 0,05$)

Кроме того, в конце нашего исследования было установлено достоверное увеличение значения показателя мышц кисти у спортсменов экспериментальной группы относительно начала. Разница прироста показателя составила у спортсменов новичков – 126,3%, у боксеров-разрядников – 166,4%

и у спортсменов КМС – 33,6% соответственно. В контрольной группе такого эффекта не зарегистрировано.

Заключение

Таким образом, на основе анализа результатов, характеризующих показатели, функциональных возможностей кисти, нами отмечено, что спортсмены экспериментальной группы технически правильно заканчивают ударное движение, сжимая кисть с максимальной силой, что существенно увеличивает силовые характеристики удара.

На основании полученных результатов можно рекомендовать следующие особенности выполнения спортсменами специально-подготовительных упражнений при совершенствовании прямого акцентированного удара в боксе:

1. Совершенствуя акцентированный удар в снарядах перчатках, использовать снаряды с мягкой контактной поверхностью (боксерские мешки, наполненные водой). Это уменьшит травмирующее воздействие на кисть при соприкосновении кулака с целью и позволит развить более высокую мощность при выполнении удара.

2. При совершенствовании удара на тяжелых боксерских снарядах, использовать боксерские перчатки, предназначенные для совершенствования в парах технико-тактического мастерства. Данные средства значительно снижают нагрузку на ударную поверхность кисти и позволяют значительно улучшить двигательные-координационные характеристики ударного действия.

Список литературы:

1. Башкиров В. Ф. Профилактика травм у спортсменов. - М.: Физкультура и спорт, 1987. – 176с.
2. Гаврилов В. Н. Особенности обучения сильному удару // Бокс: Ежегодник. – М.: Физкультура и спорт, 1979. – с. 61- 63.
3. Капилевич Л.В., Давлетьярова К.В., Кошельская Е.В., Бредихина Ю.П., Андреев В.И. Физиологические методы контроля в спорте: учебное пособие/Томский политехнический университет.- Томск: Изд-во томского политехнического университета, 2009.-160 с.
4. Романенко М. И. Мастерство боксера (основы совершенствования). – М.: Физкультура и спорт, 1960. – 48с.
5. Фарфель В. С. Управление движениями в спорте. – М.: Физкультура и спорт, 1975. – 204с.
6. Филимонов В. И., Хусяйнов З. М., Гарамян А. И. Особенности формирования ударных движений у боксеров: Метод. рекомендации. – М.: Типография ВАСХНИЛ, 1988. – 24с.
7. Хусяйнов З. М. Биодинамика ударных движений в боксе: Метод. рекомендации. – М.: Типография МГПУ им. Н. Э. Баумана, 1990. – 24с.

УРОВЕНЬ РАЗВИТИЯ СПЕЦИАЛЬНОЙ ВЫНОСЛИВОСТИ БОРЦОВ ГРУППЫ СПОРТИВНОГО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ

Полева Н.В. (*Красноярский государственный педагогический университет им. В.П. Астафьева, г.Красноярск*), Загrevский О.И. (*Национальный исследовательский Томский государственный университет, г.(Томск)*),
Подвербная Н.И. (*Академия борьбы им. Д.Г. Миндияшвили, г.(Красноярск)*)

Введение. В процессе управления подготовкой спортсмена необходимо осуществлять контроль – сбор информации об объекте деятельности (системе организма и тренировочного процесса) с целью коррекции его динамики. Для эффективного управления тренировочным процессом борцов необходимо выявить основные модельные характеристики их функционального состояния, так как они имеют хороший отклик на итоговую результативность спортивного результата

С целью определения структуры модельных характеристик борцов нами было проведено анкетирование тренеров спортивных школ Красноярского края и Академии борьбы им. Д.Г. Миндияшвили (от 27 до 55 лет и профессиональный стаж от 3 до 30 лет). В результате исследования было выявлено, что центральное место в структуре физических качеств борца, по мнению тренеров, занимает выносливость.

В связи с этим целью наших дальнейших исследований являлось определение уровня развития специальной выносливости борцов на основе экспериментальных методик.

Описание материалов и методов:

1. Анкетирование тренеров ($n = 56$, средний возраст которых 40 ± 8 лет и профессиональный стаж 14 ± 8 лет).

2. Проба Руфье – оценивает работоспособность сердца при физической нагрузке, в результате чего определяется приспособляемость организма к нагрузке. Формула расчета индекса Руфье (Q):

$$Q = \{4 * (P_1 + P_2 + P_3) - 200\} / 10,$$

где: P_1 – пульс за 15 с после 5 минутного спокойного состояния в положении сидя. P_2 – пульс после выполнения приседаний за 15 с. P_3 – пульс во время восстановления за последние 15 с первой минуты.

3. Измерение частоты сердечных сокращений (пульсометрия). Ставилась задача расчета величины индивидуального максимального пульса борцов в зависимости от возраста по формуле:

$$\text{ЧСС}_{\text{max}} = 200 - \text{возраст}.$$

Затем фиксировался тренировочный пульс после каждой тренировочной схватки. Полученные показатели применялись для дальнейшего расчета зон интенсивности тренировки индивидуально для каждого борца. Зоны интенсивности соответствуют определенному проценту от ЧССтрени до ЧССмакс (табл. 1).

4. Измерение артериального давления выполнялось общепринятыми методами в покое и после нагрузки.

5. Расчет систолического (СО) объема крови осуществлялся по формуле:

$$CO \text{ (мл)} = PD/PD_{\text{ср}} \cdot 100,$$

где: ПД – пульсовое давление $PD = CD - DD$; $PD_{\text{ср}} = DD + PD/3$.

6. Расчет минутного объема крови (МОК) осуществлялся по формуле:

$$МОК = CO \cdot ЧСС.$$

Результаты и их обсуждение.

Определялись следующие характеристики функциональной подготовленности борцов: уровень работоспособности, частота сердечных сокращений (ЧСС), артериальное давления (систолическое и диастолическое АД), интенсивность физических нагрузок, систолический объем крови (СО), минутный объем крови (МОК).

Исследование адаптации сердечно-сосудистой системы спортсменов к физической нагрузке проводилось в Академии борьбы им. Д.Г. Миндияшвили. В констатирующем эксперименте приняли участие борцы вольного и греко-римского стиля ($n = 53$, возраст 20 ± 4 лет), спортивное мастерство которых не ниже уровня кандидата в мастера спорта России. Качественный и количественный состав испытуемых представлен мастерами спорта международного класса России – 23%, мастерами спорта России – 30%, кандидатами в мастера спорта России – 47%.

Нагрузочный компонент на организм занимающихся определялся по результатам пробы Руфье. При оценке реакции сердца на физическую нагрузку применялась пятиуровневая система контроля со следующей градацией: отличная, хорошая, посредственная, слабая и неудовлетворительная (табл. 1).

Из таблицы 1 видно, что 6% борцов имеют неудовлетворительную работоспособность, но это не указывает на наличие сердечной недостаточности. Эту группу составили спортсмены, которые восстанавливаются после травм или перенесенных заболеваний. Из всех обследуемых спортсменов 25%, по результатам пробы Руфье, имеют недостаточный уровень тренированности сердечно-сосудистой системы.

Для характеристики ЧСС и АД использовалась (см. табл. 1) – общепринятые значения нормы для тренированного человека, среднее значение по группе и превышение значения нормы (в сторону ухудшения показателя). Измерение ЧСС в покое перед началом тренировки показало его учащение в 40% случаях (в среднем ЧСС 92 ± 2 уд/мин). У участников исследования ЧСС составляет 65 ± 2 уд/мин (см. табл. 1) и немного превышает значение нормы. Средние показатели АД в покое перед началом тренировки у исследуемых составляет $118 \pm 7/68 \pm 7$ мм.рт.ст. и находятся в границах нормы. Однако у 29% из них выявлено повышенное АД ($CD = 139 \pm 9$ мм.рт.ст., $DD = 87 \pm 6$ мм.рт.ст.). Однонаправленное изменение АД и ЧСС наблюдалось у 23% спортсменов. Такая тенденция изменения у здоровых людей объяснима физической нагрузкой, которую они получили по дороге в спортивную школу.

Таблица 1

Результаты оценки функциональной подготовленности борцов группы
спортивного совершенствования.

Критерии	Модельные характеристики (n=53)				
Проба Руфье (индекс)	Отличная (< 0)	Хорошая ($0 - 5$)	Посредст- венная ($5 - 10$)	Слабая ($10 - 15$)	Неудовлет- ворительная (> 15)
	- 0,2 (9%)	$4,23 \pm 0,47$ (21%)	$7,52 \pm 1,28$ (45%)	$12,27 \pm 1,48$ (19%)	$17,27 \pm 2,01$ (6%)
ЧСС	Учащенная ЧСС		Норма ЧСС		Результат
	92 ± 2 уд/мин		$40 - 50$ уд/мин		65 ± 2 уд/мин
	40%		До 25 уд/мин		60%
АД	Повышенное АД		Нормальный диапазон АД		Результат
	СД	139 ± 9 мм.рт.ст.,	$100 - 129$ мм.рт.ст.		118 ± 7 мм.рт.ст
	ДД	87 ± 6 мм.рт.ст.	$60 - 79$ мм.рт.ст.		68 ± 7 мм.рт.ст
СО	Максимальный		Норма СО		Минимальный
	78 ± 18 мл		От $60 - 70$ до 100 мл		42 ± 4 мл
	26%		62 ± 17 мл		17%
МОК	Нагрузка			Покой	
	Норма		Результат	Норма	
	$35,0$ л/мин		$13,3 \pm 6,0$ л/мин	$6,75$ л/мин	
				$5,42 \pm 0,79$ л/мин	

Примечания: знаком $\pm$ обозначены значения сигмы; под значением нормы представлены показатели по литературным источникам [1, 2].

Желудочек сердца человека в состоянии покоя при каждом сокращении выбрасывает приблизительно половину содержащейся в нем крови – 60-70 мл. Расчет систолического объема и минутного объема крови в покое (табл. 1), характеризующих производительность аппарата кровообращения, показал отклонение его значения от нормы у 43% спортсменов. Из них 26% борцов имеют значение СО выше норм, заявленных в литературе, и равны 78 ± 18 мл, а 17% – ниже нормы (42 ± 4 мл). В их число вошли все спортсмены, у которых было выявлено однонаправленное изменение АД и ЧСС. В среднем по группе этот показатель соответствует 62 ± 17 мл. Минутный объем крови у обследуемых спортсменов в покое составляет $5,42 \pm 0,79$ л/мин. С началом физической работы наблюдается усиление и учащение сердечной деятельности у борцов, что ведет к увеличению минутного объема сердца. У спортсменов при физической нагрузке увеличивается минутный объем сердца за счет возрастания силы сокращений, т.е. более полного опорожнения сердца. Измерение минутного объема крови во время нагрузки проводилось три раза: после первого поединка, который состоялся через 50 минут после начала занятий, после второго поединка (50 – 70 минут), и после третьего поединка (80 – 90 минут). По литературным данным минутный объем крови спортсменов

должен был достигнуть к последнему измерению величины в 35 л/мин [2]. В среднем увеличение было до $13,3 \pm 6,0$ л/мин ($\text{МОК}_{\text{мах}} = 23,3$ л/мин и $\text{МОК}_{\text{мин}} = 10,5$ л/мин). На основании полученных данных можно предположить, что интенсивность занятий в нашем случае была незначительной. Для проверки нашего предположения нами проведен расчет интенсивности занятия на основе изменения тренировочного пульса.

Был сделан расчет максимальной частоты сердечных сокращений ($\text{ЧСС}_{\text{макс}}$) – количества сокращений, которые сердце может совершить в течение 1 мин. Изменения тренировочного ЧСС спортсменов показали, что тренировки носили характер нагрузки поддерживающего типа с возрастающей мощностью (176 ± 38 уд/мин – 81% от $\text{ЧСС}_{\text{макс}}$), однако в среднем значении тренировочная работа проходила в 48% от резервной емкости функциональных возможностей борцов. Полученные данные подтверждают неэффективность организации тренировочных занятий в период проведения наблюдения (табл. 2).

Таблица 2

Работа спортсменов в зонах интенсивности [3].

Зоны интенсивности	ЧСС от $\text{ЧСС}_{\text{макс}}$	Результат (n=53)	Режим энергообеспечения
Большой	менее 75%	24%	аэробный
Умеренной	от 75 до 85%	62%	
Субмаксимальной	от 85 до 95%	14%	аэробно-анаэробный
Максимальной	более 95%	0%	анаэробный

Заключение. Таким образом, на основании результатов пробы Руфье установлено, что уровень функциональной подготовленности борцов является посредственным. Последующий анализ деятельности сердечно-сосудистой системы в покое и нагрузке свидетельствуют о несоответствии реальной и требуемой интенсивности заданий. Это обстоятельство не способствует развитию выносливости и в конечном итоге не обеспечивает рост спортивного мастерства. На наш взгляд, причиной недостаточного воздействия физической нагрузки на развитие выносливости борцов является факт отсутствия четко спланированной системы управления тренировочным процессом на основе нормативных модельных характеристик физической подготовленности, ввиду их отсутствия в литературных источниках.

Список литературы:

1. Янсен П. ЧСС, лактат и тренировки на выносливость: Пер. с англ. – Мурманск: Издательство «Тулома», 2006. – 160 с.
2. Марушко Ю.В., Гищак Т.В., Козловский В.А. Состояние сердечно-сосудистой системы у спортсменов («спортивное сердце») // Спортивная медицина. – 2008 – №2. – С. 42-47.

3. Попцов В. Н. Основные принципы дозирования и контроля физических нагрузок во время занятий физической культурой // Лечащий врач. – 1998. - №5. – с. 45 – <http://www.lvrach.ru/1998/05/4527023/>.

Работа поддержана РФФИ, № контракта 11-01-90721 моб_ст.

**РАЗВИТИЕ КООРДИНАЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ
СТУДЕНТОК СПЕЦИАЛИЗАЦИИ «АЭРОБИКА»
ТОМСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА
СРЕДСТВАМИ ХИП-ХОПА**

Пучин Д.А., Матросова Т.С., Иноземцева Е.С.
*(Национальный исследовательский Томский государственный
университет, г. Томск)*

Введение. На современном этапе развития хореографии и танцев значительно увеличивается объем двигательной деятельности, который требует проявления находчивости, быстроты реакции, способности к концентрации и переключению внимания, пространственно – временной точности движения [3, 5, 6].

Понятие "координационные способности" выделяется из общего и менее определенного понятия "ловкость", широко распространенного в обиходе и в литературе по физическому воспитанию. Под координационными способностями следует понимать, во-первых, способность целесообразно строить целостные двигательные акты, во-вторых, способность преобразовывать выработанные формы действий или переключаться от одних к другим, соответственно, требованиям меняющихся условий. Эти особенности в значительной мере совпадают, но имеют и свою специфику [1,2,4].

Противоречивость и нерешенность многих вопросов развития координационных способностей средствами хореографии и танцев, обуславливает актуальность данных исследований.

Целью работы явилась разработка и оценка эффективности комплекса упражнений по хип-хопу, направленного на развитие координационных способностей студенток ТГУ.

С сентября 2010 по март 2011 года проводился педагогический эксперимент. Были определены две группы студенток 1-3 курсов в количестве 26 человек, зачисленных на специализацию «Аэробика» кафедры физического воспитания и спорта ТГУ. Разрабатывались и внедрялись комплексы упражнений по хип – хопу. В экспериментальной группе учебно-тренировочный процесс был организован на основе включения в основную часть занятия танцевальной базы хип – хопа. В первый месяц проведения занятий использовались направления хип – хопа: NewStyle, House, Popping с постепенным усложнением программы и увеличением темпа и количества

упражнений. На последующих занятиях использовались другие виды хип – хопа: L.A.Style, C-Walk, также с постепенным усложнением программы, увеличением темпа и количества упражнений. Учебно - тренировочные занятия в контрольной группе проводились по традиционной методике.

Методы исследования. При решении поставленной цели использовались следующие методы исследования: анализ научно – методической литературы, педагогические наблюдения, педагогическое тестирование, педагогический эксперимент, методы математической статистики.

Результаты и их обсуждение. С целью повышения эффективности учебных занятий по оздоровительной аэробике, в работе была исследована динамика специальных физических качеств, а именно координационных способностей студенток, обучающихся на специализации «Аэробика».

Таблица 1

Показатели СФП у студенток, занимающихся по программе «Аэробика» и «Хип – хоп» до включения комплекса упражнений по хип – хопу.

№	Тесты	Группы	$X \pm M$	Σ	T	p
1	Поза Ромберга№1, с	экс	$4,8 \pm 0,46$	2,8	1,62	$>0,05$
		контр	$3,9 \pm 0,32$	1,18		
2	Поза Ромберга№2, с	экс	$1,07 \pm 0,23$	0,86	1,78	$>0,05$
		контр	$0,53 \pm 0,18$	0,66		
3	Восьмерка, с	экс	$10,69 \pm 0,41$	1,49	0,68	$>0,05$
		контр	$11,07 \pm 0,38$	1,38		
4	Точный темп бега, с	экс	$0,59 \pm 0,08$	0,31	0,66	$>0,05$
		контр	$0,7 \pm 0,14$	0,5		
5	Прыжок в длину с места, см	экс	$6,46 \pm 1,01$	3,65	0,56	$>0,05$
		контр	$5,61 \pm 1,11$	4,01		

Из данных таблицы можно увидеть, что на начальном этапе экспериментальная и контрольная группы статистически существенно не отличались ($p > 0,05$).

Для того чтобы оценить эффективность комплекса упражнений по хип – хопу, в конце учебного года проводился повторный сравнительный анализ координационных способностей контрольной и экспериментальной групп. Полученные результаты приведены в таблице 2.

Анализируя данные таблицы № 2 можно сделать вывод, что у студенток, занимающихся по программе «Хип – хоп» произошли положительные изменения по всем показателям, оценивающим координационные способности. Однако следует заметить, что значительные улучшения наблюдались в тестах:

- прыжок в длину с места, оценивающий, ориентационную способность;
- поза Ромберга№1, поза Ромберга№2, оценивающие статическое равновесие.

Таблица 2

Показатели СФП у студенток, занимающихся по программе «Аэробика» и «Хип – хоп» после включения комплекса упражнений по хип – хопу

№	Тесты	Группы	$X \pm M$	σ	T	P
1	Поза Ромберга №1, с	экс	$7,3 \pm 0,95$	3,42`	3,39	<0,05
		контр	$3,9 \pm 0,36$	1,32		
2	Поза Ромберга №2, с	экс	$2,38 \pm 0,69$	2,5	2,9	<0,05
		контр	$0,84 \pm 0,19$	0,68		
3	Восьмерка, с	экс	$9,3 \pm 0,42$	1,54	2,28	<0,05
		контр	$10,9 \pm 0,56$	2,01		
4	Точный темп бега, с	экс	$0,31 \pm 0,07$	0,27	2,23	<0,05
		контр	$0,91 \pm 0,25$	0,93		
5	Прыжок в длину с места, см	экс	$3,65 \pm 0,58$	2,12	2,1	<0,05
		контр	$6,42 \pm 1,17$	4,23		

Заключение. В процессе анализа научно-методической литературы было установлено, что вопросы применения средств хип – хопа на занятиях по аэробике в физическом воспитании студенческой молодежи разработаны недостаточно и практически не применяются.

Полученные результаты в ходе проведения педагогического эксперимента подтвердили эффективность использования комплекса упражнений по хип – хопу, направленного на развитие координационных способностей. В экспериментальной группе произошли положительные изменения по всем показателям, оценивающим координационные способности. Значительные улучшения наблюдались в тестах, оценивающих ориентационную способность и статическое равновесие.

Список литературы:

1. Ашмарин Б.А. Теория и методика физического воспитания. – М.: Физкультура и спорт, 1990. – 235с.
2. Гужаловский А.А. Основы теории и методики физической культуры. – М.: Физкультура и спорт, 1988. – 186с.
3. История хип – хоп культуры [электронный ресурс] http://www.rapgold.net/history_hip_hop_culture.html (13.02.2010)
4. Лях В.И., Тесты в физическом воспитании школьников. – М.: Физкультура и спорт, 1998. – 204с.
5. Лях В.И. Понятие координационные способности и ловкость. – М.: Теория и практика физической культуры, 1983. – №8 – 44 – 48с
6. Некрасов А.С. Методика развития координационных способностей дошкольников с применением элементов спортивных танцев: Дис. канд. пед. наук, 2006. – 160с.

БИЛЬЯРД – ВИД ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ СТУДЕНТОВ

Салмова А.И., Салмова М.М., Салмов И.И. (Министерство по делам молодежи, спорту и туризму Республики Татарстан, Казанский национальный технический университет им. А.Н.Туполева - КАИ, Казань)

Введение. Важной педагогической особенностью физической культуры и спорта в ВУЗе является предусмотренная учебной программой возможность выбора видов спорта для студентов основного и спортивного отделений, исходя из состояния здоровья.

Наиболее оптимальным видом физического воспитания и досуговой деятельности студентов, на наш взгляд, является бильярдный спорт, т.к. он подходит не только для студентов основных и спортивных отделений, но и для студентов специальных отделений, имеющих ограничения к занятиям другими видами спорта.

Описание методов. Бильярдный спорт обладает рядом преимуществ перед другими видами спорта:

- универсальность – отсутствуют ограничения для спортсменов по состоянию здоровья, не требуется определенных погодных условий и определенной формы одежды;

- популярность среди студентов – посещение бильярдного клуба является одним из любимых способов проведения студенческого досуга;

- полезность – способствует развитию у студентов как необходимых в жизни физических свойств (выносливость, гибкость, координация, мышечная память, хороший глазомер и зрение), так и не менее важных психологических качеств (внимание, память, логичность мышления, самостоятельность в принятии решений).

Способность содействовать процессу формирования и развития психологических качеств студентов является еще одной педагогической особенностью физического воспитания в ВУЗе. Данный процесс осуществляется путём естественного моделирования жизненных ситуаций, которые с легкостью «проигрываются» посредством физических упражнений, спортивных игр. Постоянное сознательное преодоление трудностей, связанных с регулярными занятиями физической культурой и спортом, воспитывают усердие, трудолюбие, волю, уверенность в себе, способность комфортно чувствовать себя в коллективе.

Задача формирования психологических качеств спортсмена плавно перетекает еще в одну педагогическую задачу – подготовку спортсменов к соревнованиям различного уровня. При этом особый акцент преподаватель должен сделать на формирование командного духа: сплоченности команды, как единого целого, воспитание чувства товарищества, взаимовыручки, взаимопонимания, сопереживания, а также ответственности за свой результат.

Необходимо, на наш взгляд, проанализировать и перспективы развития бильярда в качестве олимпийского вида спорта. Всемирная Конфедерация

бильярдного спорта (WCBS) представляет все игры под эгидой бильярда и настаивает на его включении в Олимпийские игры. В 1998 году данный вид спорта был признан Международным Олимпийским Комитетом (МОК) в качестве «Международной спортивной федерации». По мнению экспертов, это первый шаг для получения Олимпийского статуса. В июле 1996 года МОК принял решение о предоставлении WCBS временного признания в течении двух лет, что явилось вторым шагом к Олимпийскому статусу. В 1998 году, на пресс-конференции президент МОК заявил, что «МОК стремится включить бильярдный спорт в Олимпийские игры, как можно скорее, но WCBS придётся решать, какие дисциплины они хотели бы включить». На предыдущих летних Играх МОК объявил конкурс на новое регулирование проблемы, в котором говорится о том, что МОК будет тщательно взвешивать все заявленные виды спорта для включения их в программу игр с использованием тех же строгих принципов. Таким образом, включение бильярда в программу конкретных игр всего лишь вопрос времени.

Результаты. В 2010 году бильярд был включен в программу межвузовской спартакиады г. Казани. Для участия в этих соревнованиях по бильярду была сформирована команда из четырёх человек; при этом два человека – по русскому бильярду и два – по ПУЛу (американскому бильярду). В связи с этим перед тренером-преподавателем стояла сложнейшая задача – выявить сильнейших из числа студентов, сформировать из них команду и подготовить к соревнованиям так, чтобы они достойно защитили честь вуза. С этой целью в программу спартакиады КГТУ-КАИ были включены соревнования по бильярду, в которых приняли участия 16 человек. Сформированная по итогам турнира команда заняла первое место в межвузовской спартакиаде.

В 2011 году в аналогичных соревнованиях приняли уже 22 человека. Необходимо отметить возросший уровень подготовленности участников. Возрастает количество желающих заниматься в секции по спортивному бильярду. В связи с этим, а также с тем что бильярд в 2011 году включен в программу межвузовской спартакиады как обязательный вид (в 2010 году являлся дополнительным) руководство спортивного клуба запланировало установку бильярдных столов.

Вывод. Бильярдный спорт является оптимальным видом физического воспитания студентов, развивает целый ряд физических и психологических качеств и его можно рекомендовать для внедрения в учебный процесс.

ФОРМИРОВАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНО ДВИГАТЕЛЬНЫХ НАВЫКОВ У СТУДЕНТОВ ЭКСПЕДИЦИОННЫХ ПРОФЕССИЙ

Соловьева А.Л. *(Национальный исследовательский
Томский государственный университет, г. Томск)*

Введение. Как было показано ранее, к студентам профессиональных групп, деятельность которых связана с экспедиционными и полевыми работами, предъявляются особые требования к развитию определенных двигательных и личностных качеств, а так же умений и навыков передвижения по пересеченной местности на лыжах и без, ориентирования на местности и преодоления естественных препятствий [1]. Выпускники, обладающие оптимальным уровнем развития общей выносливости, силы, быстроты, ловкости, в условиях, связанных с большими физическими нагрузками и нервно-психическими напряжениями, значительно превосходят по объективным показателям профессиональной работоспособности специалистов с недостаточным уровнем их развития; у них гораздо быстрее идет формирование других компетенций и более успешно формируются прикладные двигательные навыки. И, наконец, физически разносторонне подготовленные специалисты в меньшей степени подвержены воздействию неблагоприятных и отрицательных факторов профессиональной деятельности [2,3,4].

Целью исследования была разработка комплексов специальных упражнений для формирования специальных двигательных навыков у студентов экспедиционных профессий.

Методы и организация исследования.

В педагогическом эксперименте участвовало 50 студентов, из них 23 девушки и 27 юношей, учащиеся на геолого-географическом факультете (возраст от 17 до 20 лет). Все обследуемые входили в основную медицинскую группу. Было сформировано две группы - контрольная (n = 25; 11 юношей и 14 девушек) и экспериментальная группы (n = 25; 15 юношей и 10 девушек). Контрольная группа занималась по традиционной методике, а студенты экспериментальной группы во второй половине каждого занятия выполняли разработанные нами комплексы специальных упражнений.

Для оценки двигательных качеств и умений студентов в передвижениях по различной местности в наблюдении была использована система тестов (табл. 1), основу которой составили контрольные упражнения по оценке выносливости, силы, координации и умений в передвижении и ориентировании по различной местности на лыжах и без. Предложенные нами тесты разработаны и апробированы в соответствии с требованиями, предъявляемыми к степени их валидности и воспроизводимости [5].

Таблица 1

Тесты для оценки уровня общей и специальной физической подготовленности для студентов ГГФ.

Качества и навыки	Тесты
Выносливость и бег по пересеченной местности	Бег 1800м, мин.
	Бег 2600м, мин
Сила	Подтягивание на перекладине, раз
	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа, раз
Ловкость, преодоление естественных препятствий	Преодоление полосы препятствий, мин
Дисциплинированность, коллективизм	Преодоление полосы препятствий группой, мин
Ориентирование на местности	Прохождение дистанции с 5 КП, мин
Передвижение на лыжах по пересеченной местности	Лыжная гонка 3 км, мин
	Лыжная гонка 5 км, мин

Результаты и обсуждение.

Для формирования профессиональных компетенций в области физической культуры у выпускников геолого-географических специальностей мы разработали комплексы упражнений, развивающие силу, выносливость и координацию студентов, а так же умения и навыки в лыжном спорте, туризме и спортивном ориентировании. Было составлено 6 комплексов для осеннее - весеннего периода занятий и 5 комплексов на лыжах для зимнего периода занятий (табл. 2)

Таблица 2

Комплексы специальных упражнений.

<i>Осеннее - весенние комплексы упражнений</i>	<i>Комплексы упражнений на лыжах</i>
Комплекс №1 с экспандерами	Комплекс на лыжах №1 с отягощением (рюкзак 10-15 кг)
Комплекс №2 с отягощениями (камни, бутылки с песком, диски)	Комплекс на лыжах №2 с буксировкой груза
Комплекс №3 имитационно - силовой	Комплекс на лыжах №3 прохождение полосы препятствий
Комплекс №4 преодоление полосы препятствий	Комплекс на лыжах №4 силовой
Комплекс №5 по спортивному ориентированию	Комплекс на лыжах №5 по спортивному ориентированию
Комплекс №6 скоростно-силовой	

На каждом занятии должен выполняться определенный комплекс, который нужно проводить в конце основной части урока. Продолжительность выполнения комплекса составляет 15-20 минут.

Следующим этапом эксперимента стала оценка эффективности предложенных комплексов развития профессионально-значимых качеств. Для этого в конце семестра было проведено повторное тестирование студентов обеих групп. Результаты отражены в таблице 3.

Полученные данные тестирования свидетельствуют о том, что в течение одного семестра обучения показатели прироста результатов в экспериментальной группе существенно превосходят показатели прироста результатов в контрольной группе.

Анализ развития выносливости показывает, что, несмотря на ее низкий исходный уровень у абитуриентов, после занятий на специализации «ОФП» улучшение результатов наблюдается в обеих группах, но неодинаково. Так прирост результатов в ЭГ составляет 42 сек., а в КГ - 18 сек. В процентном соотношении прирост в ЭГ соответствует 6% против 3% в контроле.

Показатели развития силы у студентов за небольшой промежуток времени в ЭГ повысились на 58%, а в КГ всего на 19%. Прирост по абсолютным показателям в КГ значительно уступает (на 5 раз) приросту в экспериментальной.

Для развития ловкости мы выбрали тест преодоление полосы препятствий, который наиболее подходит для будущих специалистов экспедиционных профессий. Разнообразие физических упражнений, входящих в преодоление полосы препятствий (бег, лазания, переползания, ходьба по бревну и т. д.), выполняемых в различных формах движения и темпе, способствует развитию ловкости и быстроты. Сравнивая результаты, можно сделать вывод, что показатели наиболее улучшаются в ЭГ, т.к. учащиеся ЭГ на занятиях периодически выполняли данный комплекс по преодолению «полосы препятствий». А в контрольной группе на специализации «ОФП» данное упражнение не предусмотрено в учебной программе специализации, поэтому показатели практически не изменились. В ЭГ показатели улучшились на 1 мин 3 сек (16 %), а в КГ на 16 сек (4%).

Основные профессионально значимые личностные качества (дисциплинированность и коллективизм) мы решили оценить с помощью группового преодоления той же полосы препятствий. Занятия по преодолению полосы препятствий дисциплинируют молодежь, воспитывают волю, развивают сообразительность, точность и организованность. Студенты группой проходят все станции на полосе препятствий и на финиш их задача придти вместе, т.к. зачет времени осуществляется по последнему участнику. В результате прирост показателей в ЭГ равен 1 мин 19сек, а в КГ – только 20 сек. Таким образом, мы видим, что экспериментальная группа достигла гораздо большего прогресса, чем контрольная в групповом преодолении полосы

препятствий.

Таблица 3

Сравнительные результаты тестирования.

Наименование теста	Среднее значение результатов в начале семестра		Среднее значение результатов в конце семестра		Прирост результатов (Δ)		Прирост результатов, (%)	
	ЭГ	КГ	ЭГ	КГ	ЭГ	КГ	ЭГ	КГ
1.Кросс, мин.сек.	11.12	11.13	10.30	10.55	0.42	0.18	6	3
2.Силовая подготовка, раз	15	16	23	19	8	3	58	19
3.Преодоление полосы препятствий, мин.сек.	6.22	6.21	5.19	6.05	1.03	0.16	16	4
4.Групповое преодоление полосы препятствий, мин.сек.	8.30	7.40	7.11	7.20	1.19	0.20	15	5
5.Ориентирование на местности, мин.сек.	17.58	18.51	16.44	18.24	1.14	0.27	7	3
6.Лыжные гонки, мин.сек.	23.11	23.04	22.10	21.45	1.01	0.19	5	2

Тест по ориентированию на местности оценивает способность быстро и точно ориентироваться на незнакомой местности в самых сложных условиях, сноровисто и быстро передвигаться вне дорог, особенно в лесу, по болотам, преодолевать естественные и искусственные препятствия (1). Обследуемым нужно было пробежать дистанцию (около 3 км) по пересеченной местности, ориентируясь по карте, найти 5 контрольных пунктов. Высокий прирост в результате прохождения теста получили студенты из ЭГ (1мин14сек), а в КГ прирост составил 27сек. Данное обстоятельство свидетельствует о том, что занимающиеся в КГ за семестр практически не сформировали прикладного навыка по ориентированию на местности.

Для оценки навыков по передвижению на лыжах по сложнопересеченной местности мы использовали тест на преодоление дистанции 3 км у девушек и 5 км у юношей на лыжах. Сравнивая результаты по лыжной гонке, вывод остался прежним, что показатели в ЭГ (1мин1сек) превосходят показатели в КГ(19сек).

Заключение.

Полученные результаты свидетельствуют, что включение в программу физического воспитания студентов экспедиционных и полевых профессий разработанных комплексов, способствует формированию специальных двигательных навыков. В экспериментальной группе зафиксирован достоверно более высокий прирост по результатам тестирования в сравнении с контролем. Явное преимущество заметно в развитии ловкости, дисциплинированности, коллективизме и в формировании навыков по ориентированию на местности и в преодолении естественных препятствий.

На основании полученных результатов можно заключить, что включение в программу по физическому воспитанию для студентов геолого-географического факультета разработанных нами комплексов будет способствовать формированию ряда общекультурных и профессиональных компетенций, значимых для будущей профессиональной деятельности.

Список литературы:

1. Оценка профессионально значимых двигательных и личностных качеств для студентов геолого-географического профиля / Соловьева А.Л., Осокина О.С. Теор. и практ. физич. культ., 2010. - № 10. - С.24-27.
2. Болотин А.Э., Сильчук С.М., Сильчук А.М, Щедрин Ю.Н. Спортивное ориентирование в системе физической подготовки студентов: учебное пособие/ Болотин А.Э., Сильчук С.М., Сильчук А.М, Щедрин Ю.Н. – СПб: СПбГУ ИТМО, 2009. – 89 с.
3. Мониторинг функционального состояния студентов при использовании спортивно-ориентированных форм физического воспитания /Капилевич Л.В., Кабачкова А.В., Смирнов В.С., Рыжов Р.А., Дьякова Е.Ю., Шилько В.Г. Теор. и практ. физич. культ., 2008. - № 10. - С.29-31.
4. Формирование профессионально значимых физических качеств сотрудников уголовно-исполнительной системы / Капилевич Л.В., Сурков Д.А. Теор. и практ. физич. культ., 2010. - № 10. - С.27-30.
5. Метод оценки эффективности физических упражнений / Ю.А. Гагин и др. Теор. и практ. физич. культ., 1971. - № 8. - С.50-57.

ДВИГАТЕЛЬНАЯ АКТИВНОСТЬ СТУДЕНТОВ – КАК НЕОБХОДИМОЕ УСЛОВИЕ ЗОЖ

Филиппова А.Н.

(ГОУ СПО Киселевский педагогический колледж, г. Киселевск)

Физическая культура является важнейшей составляющей частью решения проблемы самого человека, его отношения к общественной жизни, к познавательной профессиональной деятельности, к подготовке к труду и защите Отечества.

Важность физического воспитания нашего педагогического колледжа состоит в том, чтобы повысить жизнеспособность и устойчивость организма к неблагоприятным условиям среды, сохранении и укреплении здоровья студентов, в формировании знаний и умений на профессиональном уровне. В настоящее время многие исследователи отмечают, что воспитательно-образовательный процесс характеризуется возрастанием объема и интенсивности учебно-познавательной деятельности, что приводит к снижению двигательной активности. Формирование человека на всех этапах его эволюционного развития проходило в неразрывной связи с активной мышечной деятельностью. Организм человека развивается в постоянном движении. Сама природа распорядилась так, что человеку необходимо развивать свои физические способности. Потребность в движении является характерной особенностью растущего организма. Двигательная активность (ДА) – необходимое условие ЗОЖ. Человек рождается с потребностью двигаться. Двигательная активность человеку так же необходима, как потребность в дыхании, воде, пище. Способность осуществлять мышечные движения является важнейшим свойством организма человека. Это свойство лежит в основе жизненно необходимых действий, в том числе трудовой деятельности, а также является конечным результатом психических проявлений. Значение ДА понимали еще в древности. Древнегреческий мыслитель Аристотель (IV век до н.э.) говорил: «Ничто так не истощает и не разрушает человека, как продолжительное физическое бездействие». На стене Форума в Элладе было высечено: «Если хочешь быть сильным, бегай; если хочешь быть красивым, бегай; если хочешь быть умным, бегай». Справедливость этого изречения в настоящее время доказана многими научными исследованиями. Они раскрывают значение движения для развития и формирования человека, а также для различных сторон его психики и физиологических процессов, протекающих в организме. Знаменитый русский физиолог И.М. Сеченов писал, что все бесконечное многообразие внешних проявлений мозговой деятельности окончательно сводится к одному лишь явлению – мышечному движению. Давно известно, что мышечная деятельность оказывает влияние на внутренние органы человека, причем оно настолько выражено, что позволяет рассматривать физические упражнения как рычаг, воздействующий через мышцы на деятельность всех систем организма. Это дает возможность понять механизм целого ряда нарушений, развивающихся в организме при гиподинамии – ограничении двигательного режима человека.

Недостаточный уровень двигательной активности, дефицит движений отрицательно сказывается на развертывании всех компонентов генетической программы развития и жизнедеятельности организма человека. Речь здесь идет не только о телесных (физических) характеристиках, но и об интеллектуальных, эмоциональных и, вообще духовно-психических свойствах человека.

Универсальное отрицательное влияние гипокинезии (ограничения объема движений) и гиподинамии (уменьшение силы и напряженности мышечных

сокращений) доказано многочисленными экспериментальными исследованиями и клиническими наблюдениями.

Гипокинезией страдает большинство людей в современном обществе. Дефицит двигательной деятельности характерен для основной массы студенческой молодежи. Следует отметить, что даже программа основной медицинской группы, предусмотренной для здоровых студентов, по моторной плотности и подбору средств далеко не полностью отвечает запросам развивающегося организма студентов.

Серьезным последствием гипокинезии является снижение активности эндокринной системы, в частности триады – гипоталамус – гипофиз – кора надпочечников, что приводит к ослаблению общих адаптационных возможностей, т.е. приспособительных способностей целостного организма к воздействующим на него факторам окружающей внешней среды и к изменениям в его внутренней среде.

Итак, делаем выводы, первое, что физическая культура делает – это организует определенным образом двигательную активность индивида. Помещает его в особое «моторное поле» совместной коллективной деятельности, в поле деятельно-практического диалога. Культура как таковая исходно, в основе своей, есть физическая культура, культура физического, ее первый акт «окультуривания» природного, физического в человеке, придание ему статуса социального. В то же время следует подчеркнуть, что культура (особенно в исторически развитых формах) «работает» в двух направлениях: она не только «продолжает» природное в социальном, но и укореняет социальное в природном.

Двигательная активность, физическая культура и спорт – эффективные средства сохранения и укрепления здоровья, гармоничного развития личности, профилактики заболеваний, обязательные условия здорового образа жизни.

Двигательная функциональная система оказывает благотворное влияние на весь организм и особенно на деятельность мозга. Доказано, что двигательная активность способствует повышению умственной работоспособности, речевому развитию, полноценному формированию произвольных движений и действий, лежащих в основе двигательного поведения человека. Как свидетельствуют специальные исследования в этой области, именно прогресс в развитии движений (двигательного анализатора) в большой мере определяет прогресс развития функций мозга человека. Недостаточная двигательная активность студентов в повседневной жизни неблагоприятно сказывается на состоянии их здоровья, и необходимым условием гармоничного развития личности студента является достаточная двигательная активность. Поэтому проблема здоровья, связанная с ограничением двигательного режима, стала актуальной, проблемой нашего педагогического колледжа. Здоровье, физическая подготовленность, профессионализм в области культуры и спорта студентов важнейшая задача нашего методического спортивного цикла. Для увеличения двигательной активности студентов нашего Киселевского педагогического

колледжа мы составили программу по физкультурно-оздоровительным мероприятиям физического воспитания.

Формы физкультурно-оздоровительных мероприятий физического воспитания Киселевского педагогического колледжа:

1. Ежедневные физкультминутки на предметных дисциплинах;
2. Проведение классных часов, на тему «Береги здоровье, смолоду»
3. Разработка индивидуальных планов по развитию двигательных способностей;
4. Проведение углубленного медицинского осмотра, проведение диагностики по функциональному состоянию и физической подготовленности студентов, ведение дневников самоконтроля; постоянный врачебный контроль над распределением нагрузки и моторной плотностью на спортивных дисциплинах; проведение занятий в специальной медицинской группе;
5. Просмотр спортивно-оздоровительных фильмов с агитацией и пропагандой здорового образа жизни;
6. Обучение студентов, для приобретения профессионального мастерства, проведению внеклассных мероприятий на тему здорового образа жизни;
7. Домашние задания, с целью коррекции нарушений осанки, улучшения слабых сторон физической подготовленности студентов, изучение комплексов физкультминуток, освоение навыков самоконтроля за реакциями организма на физические нагрузки;
8. Системное проведение занятий по повышению спортивного мастерства;
9. Проведение факультативных занятий – «шейпинг», работа клуба «Любителей бега», проведение походов выходного дня;
10. Проведение интеллектуальной игры: Что? Где? Когда? Тема: «Олимпийское движение».
11. Проведение традиционных дней Здоровья: октябрь – «Тропой туриста», декабрь – «Мороз и солнце – день чудесный»; апрель – Фестиваль здоровья; май – «Весенняя капель», проведение ежемесячных дней Здоровья по отделениям профессионального обучения: сентябрь – «Осенняя пора, очей очарованья»; ноябрь – «Сила и грация»; декабрь – «Лыжня зовет»; февраль – «Зимние забавы»; март – «Молодецкие игры».
12. Проведение первенства Спартакиады колледжа, принятие участия в городских и областных Спартакиадах между ССузов и предприятий;
13. Проведение конкурсов и соревнований «преподаватель – студент»;
14. Проведение спортивных турниров и конкурсов к знаменательным датам;
15. Выпуск спортивной газеты « В мире спорта», «Спорт и вредные привычки – несовместимы», «Спортивные вести колледжа»;
16. Проведение факультативного занятия «Спорт и здоровье».

При проведении спортивно-оздоровительных мероприятий с использованием форм и средств, направленных на активизацию режима двигательной активности, особое внимание в нашем педагогическом колледже

уделяется методам диагностики физического развития, функционального состояния организма и физической подготовленности студентов. Диагностика позволяет проследить и дать всестороннюю оценку морфофункциональным, психофизиологическим и физическим особенностям студентов и обеспечить индивидуализацию физкультурно-оздоровительных мероприятий.

Физкультурно-оздоровительные мероприятия, направленные на повышение двигательной активности студентов, осуществляют понимание студентов в формировании собственного физического совершенствования. А также являются примером для применения в их будущей профессиональной деятельности в вопросах сохранения, укрепления здоровья и повышения двигательной активности. Студент должен обладать важными профессиональными качествами, позволяющими генерировать плодотворные педагогические идеи и обеспечивающие положительные педагогические результаты. Студент должен иметь знания по формированию и развитию функциональных и психических процессов, состояний и свойств личности, процессов обучения и воспитания, творческого совершенствования человека, основ здоровья, здорового образа жизни, а также способность к выработке индивидуального стиля педагогической деятельности.

Таким образом, наши разработанные физкультурно-оздоровительные мероприятия по внеклассной работе для увеличения двигательной активности студентов, обеспечивают необходимые условия для формирования, сохранения и укрепления физического и психического состояния студентов педагогического колледжа. Систематическая умеренная физическая нагрузка является эффективным тренирующим фактором, вызывающим благоприятные функциональные, биохимические и структурные изменения в организме студентов, поэтому физкультурно-оздоровительные мероприятия физического воспитания занимают достойное место в воспитательно-образовательном процессе колледжа.

ВЛИЯНИЕ ДОЗИРОВАННОЙ НАГРУЗКИ НА РАЗВИТИЕ СИЛЫ И ВЫНОСЛИВОСТИ СТУДЕНТОВ С УЧЕТОМ СОМАТОТИПОВ

Шмер В. В.

(Новосибирский университет экономики управления, г. Новосибирск)

В последние годы повышение эффективности и качества занятий физической культурой студентов становится задачей государственной важности, поскольку недооценка роли двигательной активности в формировании различных способностей у подрастающего поколения привела к ухудшению физической подготовленности и здоровья молодежи.

Модернизация образования предусматривает переориентацию целевых установок на удовлетворение интересов студентов с учетом их индивидуальных потребностей. Отметим, что в современных вузах в настоящее время всё ещё

широко применяется нормативный подход, в рамках которого основным критерием качества и эффективности учебно-воспитательного процесса выступает оценка преподавателя по результатам контрольных испытаний. В современном физическом воспитании не учитываются индивидуальные особенности студентов, что негативно отражается на их мотивации, отношении к занятиям физической культурой (академическим, самостоятельным). В специальной литературе также показано, что низкая физическая подготовленность студенческой молодежи является следствием существенного отставания теории и методики физического воспитания от требований педагогической практики в вузах.

Задача исследования – определить влияние дозированной нагрузки на физическую подготовленность и ее динамику у студентов 1 курса с учетом их соматотипов.

Методы исследования и описание материалов. Комплексное обследование студентов включало: антропометрические измерения (длина и масса тела, ОГК), физиометрию (ЧСС, ЖЕЛ, кистевая и становая мышечная сила) и педагогическое тестирование (сила, скорость, выносливость, др.). Измерения выполнены по традиционным методикам. Соматотипирование проведено по методике М. В. Черноруцкого: выделено три соматотипа – астенический (А), нормостенический (Н) и гиперстенический (Г). Измерения проводили в начале и конце каждого учебного года. Обследованы студенты 1 курса Новосибирской государственной академии водного транспорта (НГАВТ), поступившие в 2004-2009гг. Всего за указанный период охвачено 250 первокурсников специальностей: информационные технологии (ИТ) и защита в чрезвычайных ситуациях (ЗЧС). В течение 2008-10гг проведен педагогический эксперимент: в ОЭР приняли участие 63 первокурсника данных специальностей, которые распределены на следующие группы: контрольная (КГ) – юноши специальности ЗЧС (34 чел); экспериментальная (ЭГ) – студенты ИТ (29 чел).

Программа физического воспитания НГАВТ включала 4 часа в неделю. Практические занятия проводились по следующим разделам: легкая атлетика, спортивные игры, плавание, гимнастика, лыжная и общефизическая подготовка. На каждый вид спорта отводилось 4 недели, что обеспечивало разнообразие видов деятельности и способствовало гармоничному физическому развитию двигательных качеств, студентов.

Дифференцированный подход содержал нормирование физической нагрузки студентов с учетом их индивидуально-типологических особенностей (соматотипов). Определение меры нагрузки осуществлялось по правилу соответствия «внешнего воздействия внутренним особенностям» [2, с. 147] с учетом соматотипов занимающихся. Развитие силовых качеств включало применение статических и динамических упражнений; развитие выносливости – различные циклические упражнения, др.

Результаты исследования и их обсуждения. Изучение показателей общей выборки за период 2004-2009гг проводилось в несколько этапов. Так,

определена среднестатистическая величина мышечной силы (пресс за 1 мин), исходный уровень которой составил $43,3 \pm 0,5$ раз/мин, в конце 1 курса – $44,6 \pm 0,5$ раз/мин, прирост равен 3,1%.

Также проведено сравнение изучаемого показателя с учетом будущей специальности. Исходные значения мышечной силы у студентов составили: юношей ЗЧС – $44,0 \pm 0,5$ раз/мин, ИТ – $41,8 \pm 0,7$ раз/мин, эти величины различаются статистически значимо ($p < 0,05$). В конце учебного года сила у юношей ЗЧС выросла на 3,6% и составила $45,6 \pm 0,5$ раз/мин, у их сверстников ИТ соответственно – на 4,1% ($43,5 \pm 0,8$ раз/мин).

Изучены величины мышечной силы студентов с учетом их соматотипов. Величина исходного уровня у лиц А-типа равнялась $41,3 \pm 0,8$ раз/мин, N-типа – $45,3 \pm 0,7$ раз/мин, Г-типа – $42,9 \pm 1,8$ раз/мин. Тестирование в конце учебного года определило, что прирост силы у юношей А-типа составил 2,2%, N-типа – 5,5%; Г-типа – 1,9%. Анализ по критерию Стьюдента выявил статистически достоверные различия ($p < 0,05$) в силе между представителями А-типа и N-типа в 1-ом и во 2-ом обследованиях.

Ниже представлены данные изучения выносливости первокурсников, которые изложены в той же последовательности что и результаты изучения силы; оценка данных проведена по общепринятой методике [1]. При 1-ом обследовании среднестатистическая величина выносливости в общей выборке составила – $875,0 \pm 33,0$ сек, что оценивается в 0 баллов. В конце учебного года выносливость составила $850,8 \pm 20,5$ сек (0 баллов), улучшение равно 2,8%.

Уровни выносливости студентов 1 курса изучаемых специальностей фиксированы следующим: исходный уровень студентов: ЗЧС – $828,6 \pm 1,6$ сек (2балла), ИТ – $932,1 \pm 9,0$ сек (0 баллов). По окончании 1 курса результаты юношей ЗЧС выросли на 1,2% и составили $818,6 \pm 13,8$ сек (2 балла), у студентов ИТ прирост составил 4,5%, величина равна $890,5 \pm 10,2$ сек (0 баллов).

Среднестатистические данные выносливости с учетом соматотипов занимающихся представлены следующим. Исходная величина признака у лиц А-типа фиксирована $868,6 \pm 12,6$ сек (0 баллов), в конце учебного года – $849,5 \pm 17,6$ сек (0 баллов), прирост составил 2,2%. Значение выносливости у первокурсников N-типа равнялось, соответственно, $861,4 \pm 10,4$ сек (0 баллов), в конце учебного года – $826,5 \pm 12,6$ сек (2 балла), прирост равен 4,0%. Уровень выносливости первокурсников Г-типа, соответственно, представлен $931,0 \pm 21,7$ сек (0 баллов), в конце учебного года – $923,4 \pm 47,2$ сек (0 баллов), прирост – 0,8%. Установлены статистически достоверные различия ($p < 0,05$) в значениях выносливости: юноши Г-типа оказались менее выносливыми, чем их сверстники А-типа и N-типа как при 1-ом обследовании, так и при 2-ом.

Кроме этого, проведен анализ данных, полученных при обследовании студентов ЭГ и КГ с учетом их соматотипов (таблица 1).

Таблица 1

Динамика изученных показателей студентов 1 курса (КГ и ЭГ).

Тест	Соматотип	n, чел	Группа - Специальность	n, чел	M±m				Уровень значимости (p)		Прирост, %
					1 обсл.	Оценка	2 обсл.	Оценка	при 1 обсл.	при 2 обсл.	
Сила (пресс, раз / мин)	А	14	КГ - ЗЧС	7	42,6±1,8	-	43,9±1,4	-	>0,05	>0,05	3,0
			ЭГ - ИТ	7	40,0±3,4	-	44,0±2,4	-		>0,05	10,0
	N	34	КГ - ЗЧС	17	45,3±1,7	-	48,9±2,1	-	>0,05	>0,05	7,9
			ЭГ - ИТ	17	44,2±1,9	-	50,5±2,2	-		<0,05	14,2
	Г	15	КГ - ЗЧС	10	40,2±2,3	-	43,1±1,9	-	>0,05	>0,05	7,2
			ЭГ - ИТ	5	37,0±2,6	-	51,0±4,7	-		<0,05	37,8
	Общий	63	КГ - ЗЧС	34	43,3±1,1	-	46,2±1,1	-	>0,05	>0,05	6,7
			ЭГ - ИТ	29	42,2±1,7	-	49,1±1,5	-		<0,05	16,3
Выносливость (бег 3000м, сек)	А	14	КГ -ЗЧС	7	847±34,0	0	819,0±30,7	2	>0,05	>0,05	3,3
			ЭГ – ИТ	7	998,1±133,5	0	873,6±80,0	0		>0,05	12,5
	N	34	КГ -ЗЧС	17	820,0±22,3	2	801,0±23,8	2	>0,05	>0,05	2,3
			ЭГ – ИТ	17	883,4±34,8	0	797,9±28,7	2		>0,05	10,1
	Г	15	КГ - ЗЧС	10	913,0±35,1	0	876,0±36,9	0	>0,05	>0,05	4,0
			ЭГ - ИТ	5	1027,0±55,1	0	889,9±64,8	0		>0,05	13,3
	Общ ий	63	КГ - ЗЧС	34	852,9±17,0	0	826,8±16,6	2	<0,05	>0,05	3,1
			ЭГ - ИТ	29	935,8±43,4	0	832,0±28,0	1		<0,05	11,1

Так, в общей выборке исходный уровень мышечной силы в ЭГ составил 42,2±1,7 раз/мин, в конце 1 курса – 49,1±1,5 раз/мин, прирост – 16,3%. Эти величины статистически достоверно различаются ($p<0,05$). В КГ значения силы соответственно фиксированы 43,3±1,1 раз/мин и 46,2±1,1 раз/мин, прирост составил 6,6%. Величины мышечной силы в изучаемых выборках показывают, что при 1-ом обследовании в каждой когорте соматотипов различия между данными КГ и ЭГ незначительны, то есть исходный уровень силы обследованных оказался практически одинаковым.

Изменения в мышечной силе, произошедшие в течение учебного года под воздействием использованных методик (традиционной для НГАВТ и экспериментальной), показывают, что различаются темпы приростов этого показателя в изучаемых когортах. Так, в КГ приросты составили: у А–типа – 3,0%, N–типа – 7,9%, Г–типа – 7,2%. Тогда как в ЭГ увеличение силы фиксировано соответственно: 10,0%, 14,2% и 37,8%. Анализ по критерию Стьюдента выявил статистически достоверные различия ($p<0,05$) в значениях

мышечной силы между КГ и ЭГ в когортах N– и Г–типов. Это свидетельствует о том, что используемая ЭМ в ЭГ оказалась более эффективной, чем методика, использованная в КГ. При этом у 75,9% студентов, участвовавших в эксперименте, увеличение мышечной силы оказалось существенным ($p < 0,05$).

Сравнение значений выносливости выявило следующие результаты, полученные в изучаемых когортах. Анализ данных по критерию Стьюдента не установил существенных различий между данными КГ и ЭГ во всех трёх когортах соматотипов, это отражает близкие результаты, полученные при 1 обследовании. Величины приростов качества выносливости фиксируют их увеличение: в КГ они составили: у А–типа – 3,3%, N–типа – 2,3%, Г–типа – 4,0%; тогда как в ЭГ значения соответственно равны: 12,5%, 10,1% и 13,3%. Эти результаты статистически значимо не различались ($p > 0,05$).

Выводы: 1. Установлены более высокие темпы роста изучаемых показателей у студентов ЭГ в общей выборке по сравнению с результатами КГ: а) приросты в мышечной силе у первых составили 16,3%, вторых – 6,7%; б) приросты выносливости, соответственно, 11,1% и 3,1%; в) при 1-ом обследовании отсутствовали статистически значимые различия ($p > 0,05$), при 2-ом – увеличение силы в ЭГ оказалось существенным ($p < 0,05$).

2. Определены разные темпы приростов изучаемых показателей в связи с соматотипами: а) ранжирование по величине приростов мышечной силы в ЭГ представлено следующим: Г–тип – 37,8%, N–тип – 14,2% и А–тип – 10,0%; в КГ увеличение силы равно: N–тип – 7,9%, Г–тип – 7,2% и А–тип – 3,0%; б) выявлено, что 75,9% студентов, участвовавших в эксперименте, увеличение мышечной силы оказалось существенным ($p < 0,05$); в) ранжирование по величине приростов выносливости в ЭГ фиксировано: Г–тип – 13,3%, А–тип – 12,5% и N–тип – 10,1%; в КГ приросты равны: Г–тип – 4,0%, А–тип – 3,3% и N–тип – 2,3%; эти результаты статистически значимо не различались ($p > 0,05$) в 1 и 2 обследовании.

Таким образом, полученные данные отражают то, что нормирование физической нагрузки с учетом соматотипов, применённое в ЭМ, обеспечило более высокую эффективность в развитии мышечной силы и выносливости в каждой когорте соматотипов по сравнению с результатами, показанными студентами КГ соответствующих типов телосложения. При этом величины приростов признаков выявили: использованное правило нормирования физической нагрузки оказало более выраженный эффект на развитие выносливости и силы у представителей крайних типов телосложения (Г и А), составляющих группу риска по определенным показателям.

Список литературы:

1. Примерная программа дисциплины физическая культура / сост. В. И. Ильинич, Ю. И. Евсеев. – М.: ГНИИ ИТТ «Информатика», 2000. – 28 с.
2. Додонова, Л. П. Методы соматотипирования в возрастной и конституциональной антропологии: Учебное пособие / Л. П. Додонова. – Новосибирск: Новосибирское книжное издательство, 2006. – 160 с., ил.

ВЗАИМОСВЯЗЬ УРОВНЯ АКАДЕМИЧЕСКОЙ УСПЕВАЕМОСТИ, ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ И ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКОГО СТАТУСА СТУДЕНТОВ

Якунина Е.Н *(Национальный исследовательский Томский
государственный университет, г.Томск)*

Адаптация студентов к учебному процессу в высшей школе во многом зависит от индивидуально-типологических характеристик личности. Личностные особенности студента, его физиологический, психофизиологический статус и исходные мотивационные установки на положительный результат являются определяющими детерминантами результативности учебной деятельности [1]. Оптимизация состояния здоровья тесно связана с процессом адаптации, который определяется функциональными резервами организма конкретного индивида, а также с гендерными особенностями. Гендерные различия обнаружены в психомоторике, системах нейрорпсихической регуляции, в реактивности организма, интеллектуальных способностях, социальной сфере, академической успеваемости [2]. Таким образом, актуальным остается исследование механизмов физиологической и психофизиологической адаптации студентов к учебной деятельности, с учетом их индивидуально-типологических и гендерных различий, средствами физкультурных технологий личностно-ориентированной направленности [3].

Цель исследования: оценить характер взаимозависимости академической успеваемости, функционального статуса, уровня общей и специальной физической подготовленности и психофизиологических качеств студентов. в условиях традиционного (ОФП) и экспериментального (на основе занятий структурированным танцем) режимов обучения.

Методы и организация исследования.

В исследовании принимали участие 104 студента в возрасте 19-20 лет факультетов информатики и иностранных языков. Экспериментальную группу (ЭГ), составили 56 студентов, занимающихся по программе технологии структурированного танца. Контрольную группу (КГ) – 48 студентов, занимающихся по программе ОФП. Учебно-тренировочные занятия проводились дважды в неделю.

Исследования проводилось по следующим направлениям:

- Оценку самочувствия и до и после занятий физической культурой проводили анкетирование по тестам САН И СБ. Для определения психофизиологического статуса проводили исследование по определению свойств темперамента (Б.Н. Смирнов); объема механической и смысловой памяти; определяли уровень мотивации к избеганию неудач (Т. Элерс); диагностировали уровень деструктивных тенденций (Басса-Дарки).

- Определение уровня общей и специальной физической подготовленности проводили с использованием контрольных упражнений (система тестов).

- Оценку адаптационного потенциала сердечно-сосудистой системы и уровня физического состояния организма проводили по методике Р.М. Баевского в модификации А.П. Берсеновой.

- Исследование нейродинамических показателей простой и сложной сенсомоторной реакции проводили с помощью программного комплекса [4].

- Изучение силы нервных процессов проводилось с использованием Теппинг-теста, с вычислением коэффициента функциональной асимметрии.

- Сведения по академической успеваемости респондентов предоставлялись деканатами факультетов в виде выписок из журналов успеваемости (ФИЯ) и в виде файлов из базы данных успеваемости АИС «Деканат» ФИнф ТГУ.

Результаты исследования обрабатывали с использованием пакета прикладных программ «EXCEL» и «STATISTICA 6.0». Для сравнения полученных показателей между зависимыми выборками применяли непараметрический критерий Вилкоксона, между независимыми выборками – непараметрический критерий Манна–Уитни. Для выявления взаимосвязей между несколькими характеристиками объектов применяли непараметрический корреляционный анализ (Spearman Rank Order Correlations). За статистически значимое различие принимали значение $p < 0,05$.

Результаты и их обсуждение.

При оценке адаптации психических процессов к меняющимся условиям среды у 50% (28/56) ЭГ и 43% (20/48) студентов контрольной группы отмечается снижение приспособляемости и переключаемости психических процессов (очень высокая и высокая ригидность). Средняя ригидность больше выражена у девушек 40% (11/28) ЭГ и 45% (11/24) КГ. Треть опрошенных респондентов 36% (20 /56) ЭГ и 29% (14/48) КГ эмоционально уравновешенны. 32% (17/56) ЭГ и 29% (14/48) КГ обладают повышенной эмоциональной возбудимостью. 50% девушек КГ проявляют среднюю позицию возбудимости, а наиболее высокие показатели возбудимости выявлены у девушек ЭГ 46% (13/28) и юношей КГ 33% (8/24). Психофизиологический статус личности играет существенную роль в процессах психологической адаптации человека после перенесенного стресса. Наиболее тяжело переносят дезадаптацию люди, характеризующиеся низкой уравновешенностью и ригидностью психических процессов.

Определение эмоционального комфорта сводится к понятию удовлетворенности жизнью и связывается со стандартами респондента в отношении того, что является субъективным благополучием. Субъективная оценка самочувствия, активности и настроения до и после тренировок показала, что занятия танцем достоверно приводят к увеличению уровня настроения и активности у девушек. У юношей - танцоров общее состояние самочувствия достоверно выше, чем у юношей контрольной группы. По результатам тестирования субъективного благополучия, выявлено, что после занятий танцем количество юношей с показателями, соответствующими высокому уровню, достоверно возрастает на 10%.

Уровень мотивации к успеху достоверно выше в экспериментальной группе студентов. Обнаружено, что у юношей в большей степени проявлен либо высокий риск, либо низкий уровень защиты, а для девушек характерен средний уровень. При исследовании уровня деструктивных тенденций установлено, что юноши превышают девушек по показателям агрессии, а девушки – по уровню враждебности. Высокий уровень агрессивности проявлен в большей степени в контрольной группе студентов.

Обучение в вузе предъявляет высокие требования к познавательным способностям: вниманию, памяти, мышлению. По результатам, наиболее высокие показатели механической памяти выявлены у юношей контрольной группы. Показатели смысловой памяти и объема внимания у девушек обеих групп достоверно выше, чем у юношей.

При исследовании двигательных качеств быстроты и выносливости нет достоверных различий во всех исследуемых подгруппах. Наблюдается отрицательная динамика показателей быстроты у девушек ЭГ и выносливости у девушек ЭГ и юношей КГ. Положительная динамика скоростно-силовых качеств отмечается во всех исследуемых группах, статистически значимая ($p < 0,05$) отмечается у юношей контрольной группы и экспериментальной групп. Положительная динамика ($p < 0,05$) двигательного качества «гибкость» выявлена у юношей и девушек экспериментальной группы. Статистически значимое изменение двигательного качества «сила» обнаружено только у девушек экспериментальной группы. По результатам тестирования специальной физической подготовленности наблюдается статистически значимая положительная динамика по всем специальным двигательным показателям во всех подгруппах. По результатам тестирования специальной физической подготовленности наблюдается статистически значимая ($p < 0,05$) положительная динамика по всем специальным двигательным показателям во всех подгруппах.

Функциональное состояние организма человека в значительной степени определяется основными параметрами: уровнем функционирования, физиологическим резервом и степенью напряжения механизмов регуляции гемодинамики и вегетативного гомеостаза. Анализ основных показателей гемодинамики в обследованных группах показал, что у студентов экспериментальной группы наблюдается снижение ЧСС и АД за период обучения, тогда как у студентов контрольной группы наблюдается тенденция к увеличению этих показателей.

Простая сенсомоторная реакция оценивается по времени между появлением световых и звуковых стимульных сигналов разной интенсивности и окончанием движения. Распределение респондентов по уровню проявления быстроты сенсомоторных реакций производилось в соответствии с рекомендуемыми шкалами. Высокие показатели моторной и сенсорной быстроты в наибольшей степени характерны для юношей. Большинство юношей обладают средними показателями слуховой быстроты. Слуховая

быстрота девушек в целом ниже, чем у юношей. По распределению зрительной быстроты около половины юношей и около четверти девушек показывают наивысший балл. Наихудшие показатели по баллам зрительной быстроты и моторной стабильности у девушек контрольной группы.

С помощью Теппинг – теста определялись свойства нервной системы. По результатам исследования, для девушек ЭГ характерна средне - слабая и слабая нервная система, для юношей ЭГ средняя и средне - слабая нервная система. Коэффициент функциональной асимметрии достоверно ниже у девушек танцоров и у юношей контрольной группы, что говорит о более гармоничной работе обоих полушарий у этих испытуемых. Проведен анализ академической успеваемости по уровням средних баллов. В обеих группах наблюдается положительная динамика результативности успеваемости от начала к концу года, при этом прирост успеваемости (таблица 1) в экспериментальной группе, как у юношей, так и у девушек значимо выше, чем у студентов контрольной группы. Рассматривая гендерные различия показателей, можно отметить, что в обеих группах успеваемость девушек выше успеваемости юношей.

Таблица 1

Распределение студентов по уровням средних баллов академической успеваемости в наблюдаемых подгруппах, %.

Учебные группы	Академическая успеваемость %					
	выше 4,5		4,5 - 4,0		ниже 4,0	
	Начало года	Конец года	Начало года	Конец года	Начало года	Конец года
Юноши КГ	15	30* ⁺	31	24	54	46* ⁺
Юноши ЭГ	54	60	16	24	30	16*
Девушки КГ	19	44 [^] * ⁺	37	25	44	31* ⁺
Девушки ЭГ	62 [^]	68	25	19	13	13

Примечание. * – статистически значимое различие ($p < 0,05$) между показателями учащихся наблюдаемой подгруппы от начала к концу учетного периода; [^] – статистически значимое различие ($p < 0,05$) между учащимися одного пола различных подгрупп; ⁺ – статистически значимое различие ($p < 0,05$) между показателями учащихся одной подгруппы разного пола

Проведен непараметрический корреляционный анализ данных на всех этапах исследования, с целью выявления корреляционной взаимосвязи, оценки ее силы и направления. Статистически значимые связи были определены между степенью изменения показателя «Быстрота ПСР» и результативностью тренировочного процесса (улучшение индивидуальных показателей тестирования физических качеств) на конец учебного периода во всех наблюдаемых группах.

В ходе анализа выявлена обратная корреляционная связь средней силы между показателями «Быстрота ПСР» и результативностью формирования основных физических качеств (быстрота, выносливость, сила и скоростно-

силовые качества) и специальных физических качеств (координация и согласованность движения) в наблюдаемых группах юношей с уровнем значимости $p < 0,05$ (рисунок 1). В группах девушек была выявлена обратная корреляционная связь слабой силы между показателями Быстрота ПСР и результативностью формирования основных физических качеств, и обратная корреляционная связь средней силы между показателями Быстрота ПСР и результативностью специальных физических качеств (рисунок 2).

Быстрота ПСР представляет собой среднее значение показателей быстроты моторной ПСР (среднее арифметическое математических ожиданий зарегистрированных серий со световым и звуковым сигналами моторных периодов) и быстроты сенсорной ПСР (среднее арифметическое математических ожиданий зарегистрированных серий со световым и звуковым сигналами сенсорных периодов). Время сенсорного (латентного) периода – время восприятия и идентификации стимульного сигнала – имеет несколько составляющих: возбуждение рецептора, переработка сигнала в ЦНС, принятие решения о реагировании, посылка сигнала к исполнительным органам, развитие возбуждения в исполнительном органе. Время моторного периода – собственно выполнения движения, длительность которого зависит от быстроты возбуждения мышц, преодоления сил инерции покоя тела и конечностей.



Рисунок 1 – Взаимосвязь между показателем «Быстрота ПСР» и результативностью формирования основных и специальных физических качеств у юношей

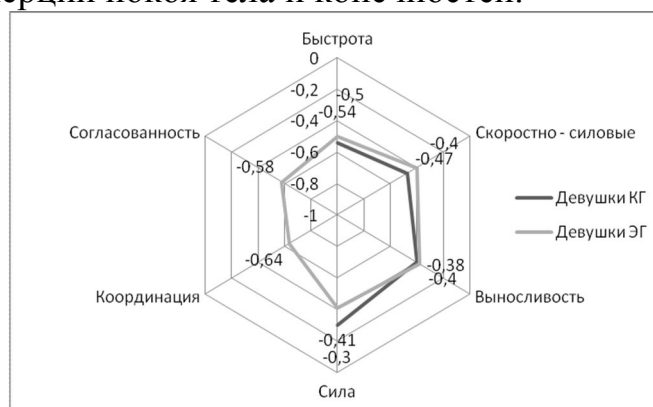


Рисунок 2 – Взаимосвязь между показателем «Быстрота ПСР» и результативностью формирования основных и специальных физических качеств у девушек

В качестве показателя эффективности учебной деятельности принят средний балл академической успеваемости и проведен непараметрический корреляционный анализ степени его изменения с нейродинамическими, функциональными и психофизиологическими параметрами студентов по группам и половым признакам.

У юношей контрольной группы (рисунок 3) показателя быстроты зрительной ПСР имеет отрицательную корреляцию ($r = -0,49$) средней силы со средним баллом, у юношей экспериментальной группы эта связь установлена слабой силы ($r = -0,27$). Быстрота ССР также имеет отрицательную корреляцию

($r = -0,53$) юноши КГ и ($r = -0,41$) юноши ЭГ средней силы со средним баллом. Таким образом, высокие оценки у юношей связаны с высокими показателями зрительной быстроты ПСР. Установлена положительная корреляционная связь средней силы с уровнем концентрации внимания ($r = 0,51$) и ($r = 0,35$) соответственно у юношей КГ и ЭГ, а также с объемом механической памяти ($r = 0,45$) и ($r = 0,39$) соответственно.

ЧСС в покое у юношей контрольной группы имеет положительную корреляцию со средним баллом ($r = 0,6$), в то время как у юношей экспериментальной группы таких корреляций не установлено. В данном случае, это указывает на более выраженное функциональное напряжение ССС у юношей КГ с высокой успеваемостью. Установлена положительная связь среднего балла успеваемости с уровнем субъективного благополучия у юношей экспериментальной группы ($r = 0,59$), и отрицательная корреляционная связь ($r = -0,30$) у юношей контрольной группы. Это свидетельствует о том, что высокая успеваемость в контрольной группе юношей достигается большей ценой, что проявляется в ухудшении психического самочувствия. У юношей экспериментальной группы мотивация к избеганию неудач имела отрицательную корреляцию с успеваемостью ($r = -0,48$), в то время как у юношей контрольной группы связь имеет положительный характер ($r = 0,37$). Это может свидетельствовать, что занятия структурированным танцем способствуют достижениям в учебной деятельности за счет усиления мотивации к успеху. Известно, что высокий уровень агрессивности приводит к значительному снижению академической успеваемости. В наших исследованиях, агрессивность отрицательно коррелировала со средним баллом, что указывает на более высокие показатели успеваемости юношей с более низкими показателями агрессивности, что ярче выражено у юношей контрольной группы ($r = -0,61$).



Рисунок 3 – Корреляционные взаимосвязи среднего балла успеваемости с психофизиологическими показателями юношей контрольной и экспериментальной группы

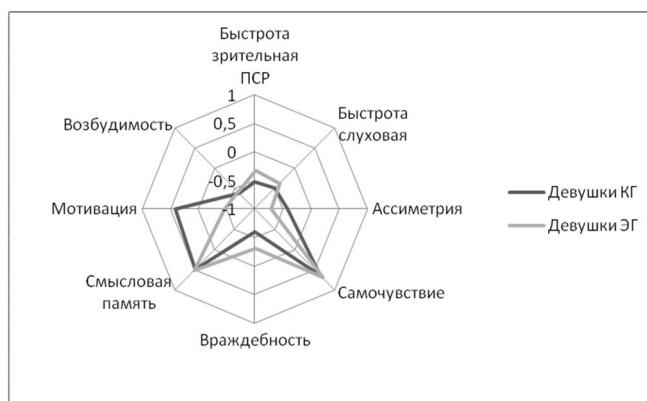


Рисунок 4 – Корреляционные взаимосвязи среднего балла успеваемости с психофизиологическими показателями девушек контрольной и экспериментальной группы

У девушек контрольной группы (рисунок 4) величина быстроты зрительной ПСР имеет отрицательную корреляцию ($r = -0,53$) со средним баллом, у девушек экспериментальной группы эта связь установлена слабой силы ($r = -0,33$). Показатели слуховой быстроты ПСР также имеет отрицательную корреляцию ($r = -0,49$) у девушек КГ и ($r = -0,38$) у девушек ЭГ со средним баллом. Таким образом, высокие оценки у девушек связаны со скоростью зрительных и слуховых ПСР. Время простых сенсомоторных реакций является адекватным показателем функционального состояния нервной системы, а также интегральным показателем скорости проведения возбуждения по различным элементам рефлекторной дуги.

Показатели самочувствия у девушек имели положительные корреляции со средним баллом ($r = 0,65$) у девушек КГ и ($r = 0,69$), у девушек ЭГ. Что говорит о положительном влиянии психоэмоционального состояния девушек на результативность их успеваемости. У девушек контрольной группы мотивация к избеганию неудач положительно коррелировала с успеваемостью ($r = 0,45$), в то время как у девушек экспериментальной группы обнаружена отрицательная связь ($r = -0,41$). Такая же зависимость наблюдается и у юношей обеих групп. Таким образом, для контрольной группы высокий балл успеваемости связан с повышенной мотивацией к избеганию неудач, а для экспериментальной группы – с настроенностью на успех. Показатели возбудимости у обеих подгрупп имеют отрицательные корреляционные связи с показателем успеваемости: ($r = -0,62$) – у девушек КГ и ($r = -0,57$) – у девушек ЭГ. Это говорит о том, что повышенная эмоциональная активность отрицательно влияет на учебный процесс. Враждебность девушек отрицательно коррелировала с успеваемостью: ($r = -0,6$) у девушек КГ и ($r = -0,3$), у девушек ЭГ, что свидетельствует об уменьшении враждебности девушек с более высокой успеваемостью. Установлена положительная корреляционная связь средней силы с объемом смысловой памяти ($r = 0,49$) у девушек КГ и ($r = 0,53$) у девушек ЭГ, что говорит о положительной зависимости успеваемости от СП. Отрицательные корреляционные связи обнаружены между показателями успеваемости и коэффициентом асимметрии у девушек экспериментальной группы ($r = -0,71$) и у девушек контрольной группы ($r = -0,42$), что говорит о положительном влиянии на успеваемость сбалансированной работы обоих полушарий головного мозга.

Заключение. Занятия структурированным танцем обеспечивают успешную психофизиологическую адаптацию студентов к учебной деятельности, что выражается в повышении уровня академической успеваемости, за счет высокой мотивации к достижению успеха, повышения субъективной оценки самочувствия, настроения и психологического комфорта, а так же высокой эмоциональной устойчивости у девушек и низких показателей агрессивности у юношей. В то же время в контрольной группе, преимущественно у юношей, рост успеваемости сопровождается

напряженностью вегетативных механизмов, снижением уровня субъективного благополучия.

Список литературы:

1. Кабачкова А.В. Исследование индивидуальной адаптации студентов к учебной и физкультурной деятельности: Автореф. дис. ... канд. биол. наук. Томск. 2009..
2. Пирумова И.В. Морфофункциональные и психофизиологические особенности подростков 12–15 лет в условиях традиционного и раздельного по полу обучения: Автореф. дис. ... канд. биол. наук. – Челябинск 2010.
3. Шилько В.Г. Физическое воспитание студентов с использованием личностно-ориентированного содержания технологий избранных видов спорта: учебное пособие. – Томск: Томский государственный университет, 2005. – 176 с.
4. Мирошников С.А., Филиппова М.Г., Чернов Р.В. Методические материалы к программному обеспечению «Экспериментальные исследования в психологии». СПб: СПбГУ. 2009. 37 с.

РАЗДЕЛ 4. СОХРАНЕНИЕ ЗДОРОВЬЯ И ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ

МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ АКВАГИМНАСТИКИ ДЛЯ БЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ДЫХАТЕЛЬНЫХ УПРАЖНЕНИЙ

Бер А.А. (Национальный исследовательский Томский государственный университет, г. Томск)

В настоящее время в России широко освещается проблема охраны репродуктивного здоровья, отмечается снижение качества здоровья беременных женщин. [4]. Одной из основных причин возникновения заболеваний и патологических отклонений у детей, особенно в раннем возрасте, является неблагополучие в перинатальном периоде их развития, связанное с осложненным течением беременности и родов у их матерей [1].

Биологические особенности женского организма в период беременности создают особую необходимость в физической тренировке. У женщин, занимающихся физкультурой, во время беременности значительно реже расширяются вены, реже появляются отеки на лодыжках и так называемые рубцы беременности (растяжки) на коже живота и бедер. У беременных женщин, занимающихся гимнастикой, продолжительность родов короче на 5-6

часов и меньше осложнений (кровотечения, слабость родовой деятельности и т.п.) [3].

Одним из методов повышения эффективности лечения гипоксии плода, снижения материнской заболеваемости, уменьшения частоты осложнений беременности и родов является лечебно-профилактический комплекс, включающий последовательное выполнение упражнений дыхательной и аквагимнастики на протяжении всего гестационного периода [4].

Целью исследования является разработка методики проведения аквагимнастики для беременных женщин с использованием дыхательных упражнений и оценка ее эффективности.

При нормальной беременности физические упражнения не только безопасны, но даже полезны для будущей матери и ребенка.

Хорошо подобранный комплекс физических упражнений, которые можно включить в план каждого дня, может предупредить лишнее прибавление в весе. Но перед началом занятий рекомендуется согласовать с врачом количество и вид упражнений, затем следует пройти контрольное обследование.

Существует большой выбор упражнений, которые можно выполнять при беременности. Это может быть аэробика, калланетика, специально-приспособленные для беременных упражнения для разрядки, релаксационные упражнения, упражнения Кегеля [5]. В исследовании изучается аквагимнастика с использованием дыхательных упражнений как одна из наиболее эффективных методик. Достоинством методики является ее широкая доступность и простота исполнения. Применяется при угрозе прерывания беременности, хронической внутриутробной гипоксии плода, артериальной гипертензии. Противопоказаний к применению нет.

Для оценки эффективности применения методики был проведен педагогический эксперимент. Под наблюдением находилось 14 беременных женщин средний возраст которых составил 26 лет. Проводилась оценка функционального состояния до и после применения методики. Были взяты функциональные пробы на задержку дыхания (проба Штанге, Генчи, задержка дыхания в статике и в динамике); с помощью спирометрии измерена ЖЕЛ; по нагрузочным пробам определен адаптационный тип реакции; обработка результатов проводилась методами математической статистики.

Методика дыхательной гимнастики и аквагимнастики осуществлялись следующим образом: после подтверждения наличия соматической заболеваемости и факторов пренатального риска (УЗИ, кардиотокография, доплерометрия) женщинам проводились нагрузочные дыхательные тесты, после чего назначался комплекс адаптационной дыхательной гимнастики в сочетании с аквагимнастикой [2].

Во время дыхательных упражнений происходит нарастание задержки дыхания на вдохе и выдохе, при этом отмечается расслабление тонуса матки и всего организма, усиливается процесс усвоения кислорода плодом и снижается степень напряжения. Выполнение комплекса дыхательных упражнений

женщинами проводится ежедневно на протяжении всего гестационного периода 3-4 раза в день, причем 2-3 раза в неделю в сочетании с аквагимнастикой в динамическом режиме под контролем методиста. Подключение комплекса упражнений аквагимнастики способствует еще большей задержки дыхания на вдохе и выдохе под водой, усилению метаболических процессов в организме матери и плода и усвоению кислорода плодом, способствующим повышению функциональных резервов.

Самоконтроль осуществлялся посредством определения показателей задержки дыхания на вдохе и на выдохе. При регулярном выполнении упражнений показатели должны увеличиваться. Весь комплекс упражнений осуществлялся 4 раза в неделю под контролем методиста, а 3 раза в неделю самостоятельно. Продолжительность дыхательной гимнастики 15-20 минут, Аквагимнастики – 45 минут.

Анализ результатов оценки эффективности методики представлен на рисунке №1 и №2. По всем показателям наблюдается заметное увеличение значений.

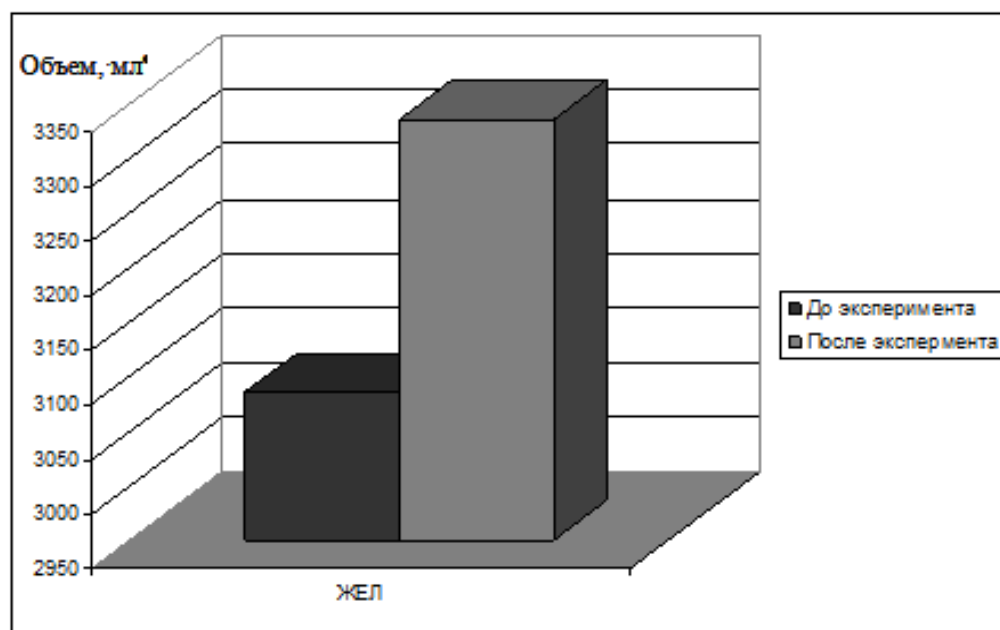


Рисунок 1 – ЖЕЛ до начала и по завершении педагогического эксперимента

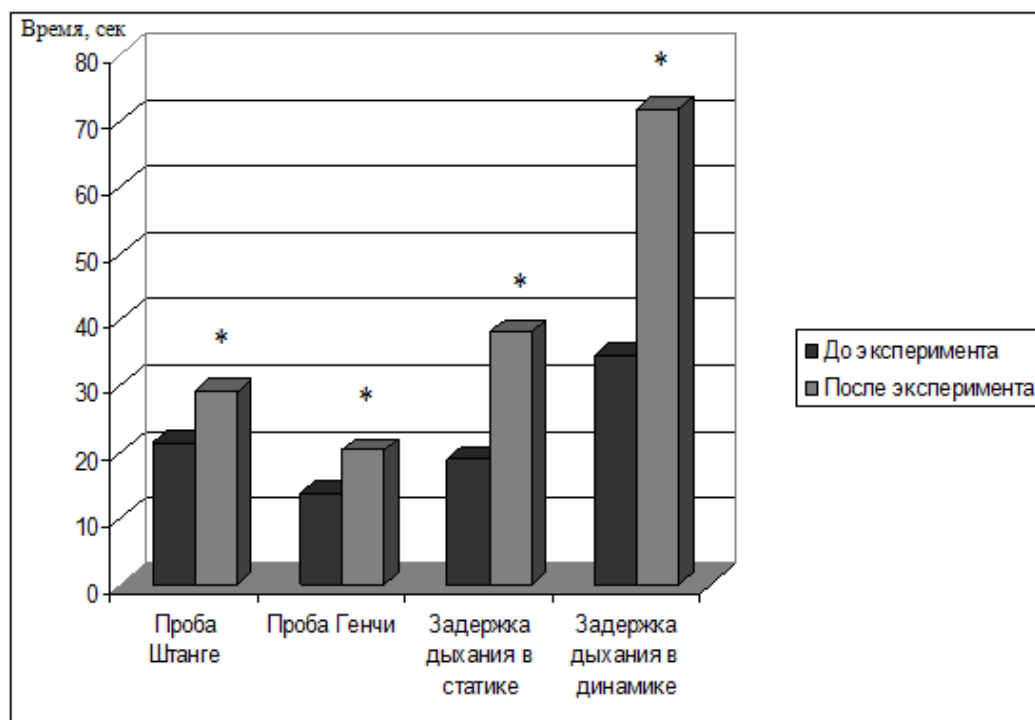


Рисунок 2 – Результаты функциональных проб до начала и по завершении педагогического эксперимента

* - достоверность изменений за период эксперимента, $p < 0,05$

Анализ результатов оценки функционального состояния дыхательных проб показал, что концу эксперимента количество неудовлетворительных проб снижается более чем на 44% по всем показателям, а количество хороших проб, соответственно увеличивается более чем на 44% по всем показателям. На рисунке №3 вы можете видеть анализ оценки функционального состояния по пробе Штанге в начале и в конце эксперимента.

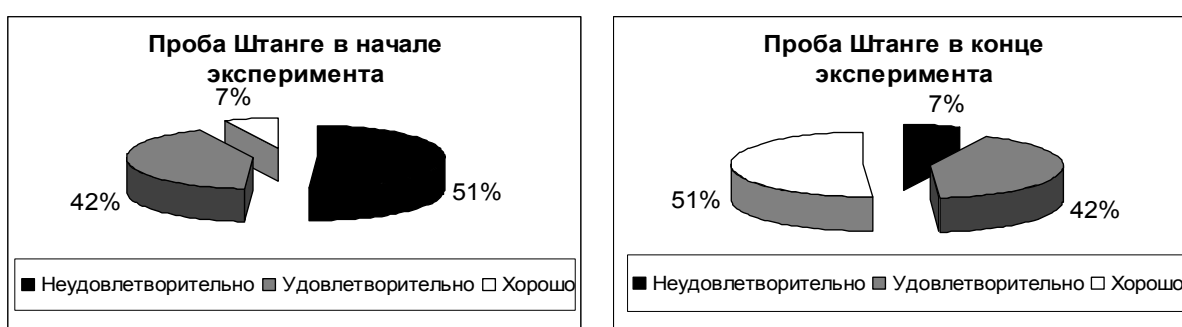


Рисунок 3 – Оценка функционального состояния пробы Штанге

По данным дыхательных проб можно сделать вывод о распределении адаптивного типа беременных женщин, прошедших курс аквагимнастики с использованием дыхательных упражнений. Проведение комплексов дыхательной гимнастики и аквагимнастики у женщин экспериментальной группы способствовало повышению функциональных резервов и

формированию хорошей адаптации к различным факторам внешней и внутренней среды, на что указывает полученный в 64% случаях адаптивный тип (рисунок №4).

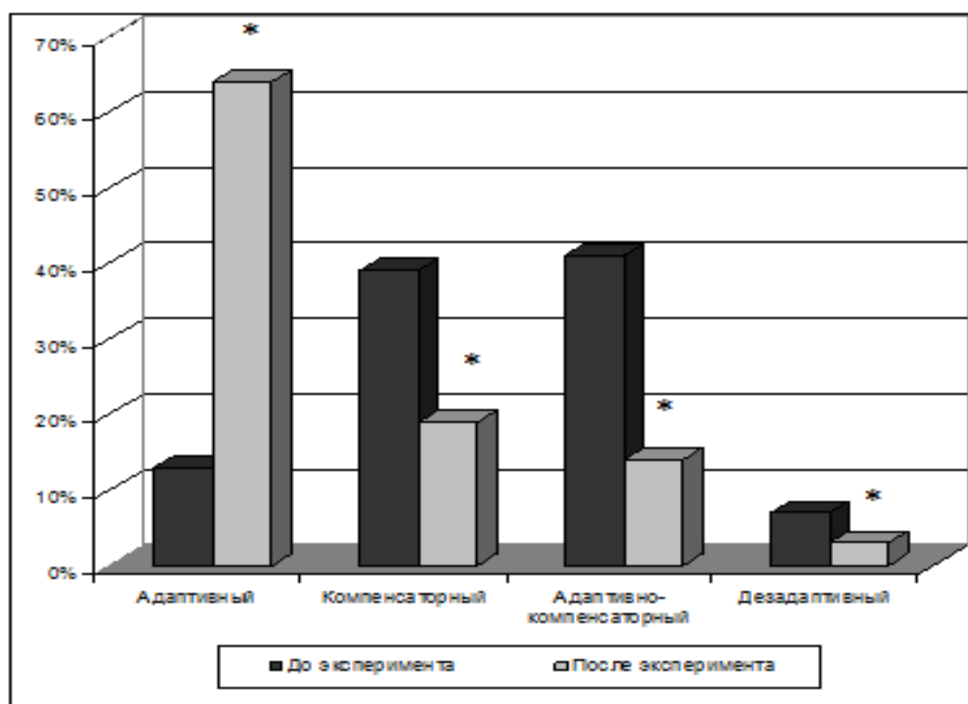


Рисунок 4 – Распределение адаптационных типов реакций у беременных женщин

* - достоверность изменений за период эксперимента, $p < 0,05$

Таким образом, проведенное исследование позволяет сделать следующие выводы.

1. Дозированная физическая активность является значимым фактором нормализации протекания беременности и родов у женщин. Сочетание упражнений в воде и обучение правильному дыханию - одна из перспективных форм физической активности при беременности

2. Предложенная методика позволяет подготовиться к родам: физически укрепить мышцы тела, научиться правильному дыханию, расслаблению в родах.

3. Сочетанное применение дыхательных упражнений и аквагимнастики у беременных женщин способствует повышению функциональных резервов системы дыхания, что проявляется в увеличении жизненной емкости легких, повышении времени задержки дыхания на вдохе и на выдохе, а так же повышению адаптационных возможностей организма.

Список литературы:

1. Барашнев, Ю.И. Перинатальные повреждения нервной системы у новорожденных. Руководство по безопасному материнству / Ю.И. Барашнев. – М. : Триада-Х, 1998. – С. 373-432.

2. Бер, А.А., Радаева, С.В., Кабачкова, А.В. Методика проведения аквагимнастики для беременных женщин с использованием дыхательных упражнений / А.А. Бер // Физическая культура, здравоохранение, образование. – Томск.: Изд-во Томский гос. ун-т. – 2010. – 256-260 с.

3. Жизнь и здоровье женщины: большая энциклопедия. – М.: Издательский дом «АНС», 2004. – 1120 с.;

4. Кривоногова, Т.С., Евтушенко, И.Д. Комплексный подход к оздоровлению беременных женщин / Т.С. Кривоногова. – Томск: Томск. гос. ун-т систем упр. и радиоэлектроники. – 2008. – 122 с.

5. Физические упражнения для беременных. [Электрон.ресурс]. – Режим доступа: <http://www.zdorovie.ru/?pt=1039>.

САМОСТОЯТЕЛЬНЫЕ ЗАНЯТИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ В ЗРЕЛОМ ВОЗРАСТЕ

Капитанов С.Н., Кабачкова А.В., Шилько В.Г. *(Национальный
исследовательский Томский государственный университет, г.Томск)*

Введение. Процесс быстрого старения населения в развитых странах мира и в России создает сложную демографическую проблему, поэтому вопрос о сохранении высокой работоспособности и продлении активной жизни является на сегодняшний день актуальным. По мнению специалистов, этому может способствовать широкое использование средств оздоровительной физической культуры. В настоящее время это реализуется в рамках приоритетной задачи массового спорта в России – привлечение максимально возможного количества людей зрелого возраста к регулярным оздоровительным занятиям физической культурой [1, 4].

Среди различных форм физической культуры в быту трудящихся особое место занимают самостоятельные занятия. Самостоятельный выбор и внесение изменений в соответствии со складывающимися обстоятельствами в содержание, продолжительность занятий, их организацию, а также использование физических упражнений, которые соответствуют индивидуальным интересам – все это положительные стороны данной формы организации физической культуры. Однако не все владеют умением организовать и провести самостоятельные тренировочные занятия [2, 3, 4].

Важно помнить, что только рациональное использование физических упражнений замедляет процесс старения, приводит к повышению работоспособности, существенному улучшению физического и психического состояния [4]. В связи с этим повышенную актуальность приобретает решение таких задач, как разработка структуры тренировочных занятий, подбор эффективных средств и методов оздоровительно-кондиционной тренировки для людей зрелого возраста.

Целью нашего исследования было выявление и исправление организационно-методических ошибки построения самостоятельных тренировочных занятий.

Материалы и методы. В эксперимент было вовлечено 12 мужчин в возрасте от 35 до 42 лет, основной группы здоровья. Основная трудовая деятельность – обеспечение безопасности и соблюдение внутриобъектового режима Томского филиала ОАО «ТГК-11».

Для решения поставленных задач были использованы следующие методы исследования: анализ научно-методической литературы, педагогическое наблюдение и эксперимент, функциональное тестирование (исследование артериального давления и пульса в состоянии относительного покоя и во время занятий физической культурой, функциональная проба Котова-Демина), методы математической статистики для обработки полученных данных.

Результаты и их обсуждение. Характерная черта методики оздоровительной тренировки в зрелом возрасте – необходимость системного воздействия на организм занимающихся, как на функциональное состояние, так и на психическую сферу. Для этого необходим выбор определенных средств физической культуры. Наиболее эффективными в этом плане, отвечающими перечисленным выше требованиям, являются спортивные игры, широкий выбор которых позволяет учитывать рекомендации по нормированию нагрузок для данной возрастной группы, подобрать адекватные уровню подготовленности занимающихся. Игровой характер используемых средств позволяет повысить эффективность занятий и в то же время создает благоприятный эмоциональный фон.

В современной научно-практической литературе достаточно много внимания уделяется использованию спортивных игр в практике физического воспитания подрастающего поколения и молодежи. Действительно, учитывая особенности физического развития людей этой возрастной группы, трудно найти другие такие эмоциональные и в то же время способствующие разностороннему развитию организма и личности занимающихся средства физического воспитания. Иначе обстоит дело с использованием спортивных игр в зрелом возрасте. Сложилось довольно распространенное мнение: если спортивные игры очень эффективное средство физического воспитания для молодежи (до 25 лет) и в первом зрелом возрасте (26-35 лет), то об их использовании во втором зрелом возрасте (35-60 лет) уже говорится с большими сомнениями и довольно значительными ограничениями и запретами. Нельзя сказать, что такое положение не имеет никаких оснований. Авторы запретов, как правило, ссылаются на определенные негативные последствия занятий спортивными играми.

Среди всех спортивных игр стоит выделить футбол. Общедоступность, простота правил, минимум инвентаря и возможность играть во все сезоны делают футбол оптимальным средством для проведения самостоятельных тренировочных занятий в группах. Футбол можно охарактеризовать как вид

спорта, требующий сложной сенсорно-моторной координации в вариативно-конкретной ситуации. В процессе систематических тренировок формируются навыки и умения оперативных и коллективных действий; обеспечивается достаточно высокий уровень общей работоспособности, функционирования центральной нервной, сердечно-сосудистой, дыхательной систем; зрительного, слухового, двигательного, тактильного анализаторов; развивается общая выносливость, ловкость, ловкость рук, пальцев, простая и сложная двигательная реакция, быстрота и точность движений, умение дозировать небольшие силовые напряжения, объем, распределение и переключение внимания, оперативное мышление, эмоциональная устойчивость, инициативность, решительность, чувство коллективизма.

В наблюдаемой группе тренировочные занятия проходили 2 раза в неделю (вторник, четверг) в одно и то же время. Каждое занятие начинали с подготовительной части (разминка), которая включала в себя 10-15 минутный бег, беговые упражнения и общеразвивающие упражнения на месте или в движении, что зависело от погодных условий. После разминки переходили к игре в мини-футбол, которая длилась 50-60 минут. По окончании игры все шли переодеваться.

С точки зрения теории и методики физического воспитания и спорта в проведении самостоятельных тренировочных занятий в наблюдаемой группе имеются организационно-методические ошибки:

- нарушена структура построения тренировочных занятий (отсутствует заключительная часть);
- короткое время подготовительной части тренировочного занятия (≈ 20 мин);
- нет специально подготовительных физических упражнений в разминке;
- нарушен принцип сознательности и активности.

При занятиях физическими упражнениями очень важно проводить текущее наблюдение за самочувствием и динамикой основных функциональных показателей и переносимостью нагрузок в естественных условиях тренировочных занятий. Для достоверной трактовки полученных результатов были соблюдены одинаковые основные условия и методы исследований при динамических наблюдениях.

По результатам исследований артериального давления и пульса в состоянии относительного покоя все занимающиеся были разделены на подгруппы по типу кровообращения по Н.Н. Савицкому (1976). 83% (10/12) в наблюдаемой группе имеют гипокINETический тип кровообращения, остальные – эукинетический. Различные типы кровообращения отражают своеобразие адаптационных возможностей организма. Так, при гиперкинетическом типе кровообращения отмечается более высокая активность симпатoadренальной системы, сердце работает в наименее экономичном режиме и диапазон компенсаторных возможностей сердечно-сосудистой системы ограничен. В наблюдаемой группе не выявлено занимающихся, имеющих такой тип

кровообращения. При гипокинетическом типе кровообращения, в наблюдаемой группе это преобладающий тип, деятельность сердца наиболее экономична и сердечно-сосудистая система обладает наибольшим диапазоном адаптации. Эукинетический тип кровообращения занимает промежуточное положение с точки зрения экономичности работы сердца и широты диапазона адаптации.

При регистрации пульса во время и после тренировочного занятия, у всех занимающихся отмечен незначительный спад частоты сердечных сокращений к концу тренировочного занятия и долгий период восстановления после (рис. 1). Относительные результаты исследования пульса у всех занимающихся находятся в одних и тех же пределах. В зависимости от интенсивности известно четыре основных зоны интенсивности физических нагрузок, каждой из которых соответствует определенный уровень биоэнергетических процессов и диапазон частоты сердечных сокращений:

- физическая нагрузка малой интенсивности с частотой сердечных сокращений менее 75% от ее максимального значения;
- физическая нагрузка поддерживающего характера с частотой сердечных сокращений от 75 до 85% от максимального значения, осуществляемая в аэробном режиме энергообеспечения;
- физическая нагрузка развивающего характера с частотой сердечных сокращений от 85 до 95% от максимального значения и переходным аэробно-анаэробным режимом энергообеспечения;
- физическая нагрузка субмаксимальной и максимальной интенсивности с частотой сердечных сокращений более 95% от максимального значения и анаэробным режимом энергообеспечения.

Для оздоровительных целей, как правило, рекомендована физическая нагрузка в диапазоне пульса менее 75% или до 85%. Нагрузки большей интенсивности являются привилегией спорта и требуют достаточно высокого уровня подготовленности. Максимальное значение частоты сердечных сокращений имеет зависимость от возраста и определяется путем вычитания возраста из 220. В наблюдаемой группе это величина находится в диапазоне от 178 до 185 уд/мин. Для повышения тренированности сердечно-сосудистой системы используется нагрузка с интенсивностью 60-80% от максимального значения пульса, рекомендуемый диапазон оптимального пульса в наблюдаемой группе от 107 до 148 уд/мин.

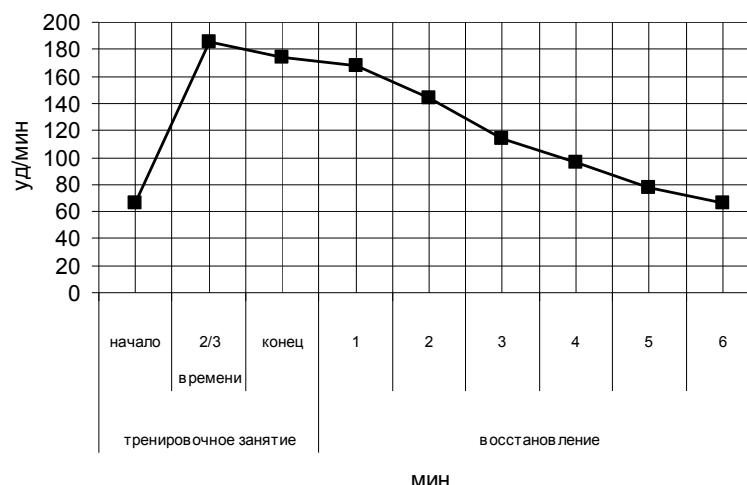


Рисунок 1. Динамика частоты сердечных сокращений во время тренировочного занятия и в период восстановления до проведения педагогического эксперимента

Частота сердечных сокращений на пике физической нагрузки во время основной части тренировочного занятия в наблюдаемой группе у всех занимающихся составила 85-100% от максимального значения, что говорит о физической нагрузке высокой интенсивности.

Анализ структуры и содержания самостоятельных тренировочных занятий в наблюдаемой группе показал наличие организационно-методических ошибок. В рамках настоящего педагогического исследования представлено следующее *технологическое построение самостоятельных занятий*.

Цель: оптимизация физического развития занимающихся.

Задачи:

- совершенствование физических качеств занимающихся;
- укрепление и сохранение здоровья;
- сохранение и повышение уровня общей работоспособности.

Средства: комплекс общеразвивающих и специальных упражнений из различных видов спорта.

Методы: общепедагогические и специфические.

Инвентарь и оборудование: футбольные мячи.

Методические особенности. Реализация основных задач осуществляется с использованием комплексных тренировочных занятий с использованием физических упражнений, взятых из легкой атлетики, гимнастики и футбола. Занятия проводятся по общепринятой схеме, состоящей из трех частей: подготовительной, основной и заключительной. Физические упражнения, особенно в подготовительной части занятия, подбираются с учетом всестороннего воздействия на основные мышечные группы, опорно-двигательный аппарат и функциональные системы.

Анализ структуры тренировочного занятия. Подготовительная часть тренировочного занятия, продолжительность которой составляет 30-35 мин,

включает общеразвивающие и специальные физические упражнения. В комплексы общеразвивающих упражнений включены различные варианты ходьбы в сочетании с движениями головы, плеч, рук и туловища, бег в медленном темпе в сочетании с маховыми движениями, бег в среднем темпе до 1500 м. Специальные физические упражнения включают в себя ведение мяча правой и левой ногой, удары по мячу, передача мяча в парах, тройках и т.д. В этой части занятия физические упражнения распределены в следующем соотношении: ходьба и ее различные варианты – 5-7% времени, бег и беговые упражнения – 60-70%, специальные физические упражнения – 23-35%. Основная часть тренировочного занятия составляет 50-60 мин. Все время отведено для игры в мини-футбол по общепринятым правилам. Заключительная часть тренировочного занятия составляет 15-20 мин. Здесь используют бег в медленном темпе до 400-500 м, упражнения на восстановление дыхания и расслабление, упражнения на растягивание.

Дозирование физической нагрузки. В подготовительной части тренировочного занятия оптимальный диапазон пульса 100–111 уд/мин, в основной – до 148 уд/мин, в заключительной – не более 100 уд/мин.

Таким образом, в течение 2-х месячного периода (октябрь-ноябрь 2010 г.) самостоятельные занятия в наблюдаемой группе проводили согласно представленной технологии. Были устранены обнаруженные ранее организационно-методические ошибки, что позволило с большей эффективностью проводить самостоятельные тренировочные занятия.

В конце ноября 2010 г. повторно провели тестирование функционального состояния сердечно-сосудистой системы (функциональная проба Котова-Демина) и пульсометрию самостоятельного тренировочного занятия. Результаты исследования артериального и пульса в состоянии относительного покоя не отличались от первичного исследования в октябре 2010 г. При анализе данных функционального тестирования статистически значимых различий между показателями до и после проведения педагогического эксперимента не было выявлено. Результаты повторной пробы Котова-Демина свидетельствуют об увеличении пульса не более чем на 50% по сравнению с исходным уровнем, систолическое артериальное давление увеличивается на 5-10 мм рт. ст., в то время как диастолическое уменьшается на 1-5 мм рт. ст. Такая нормотоническая реакция говорит о правильной приспособляемости сердечно-сосудистой системы к физической нагрузке и наблюдается в состоянии хорошей подготовленности. У всех занимающихся восстановительный период продолжался не более 3 минут.

При регистрации пульса во время и после тренировочного занятия, у всех занимающихся отмечены положительные изменения. Снижение частоты сердечных сокращений к концу тренировочного занятия после заключительной части и период восстановления не более 3-4 минут (рис. 2). Относительные результаты исследования ЧСС у всех занимающихся находятся в одних и тех же пределах. Частота сердечных сокращений на пике физической нагрузки во

время основной части тренировочного занятия в наблюдаемой группе у всех занимающихся составила до 80% от максимального значения, что говорит об адекватной физической нагрузке.

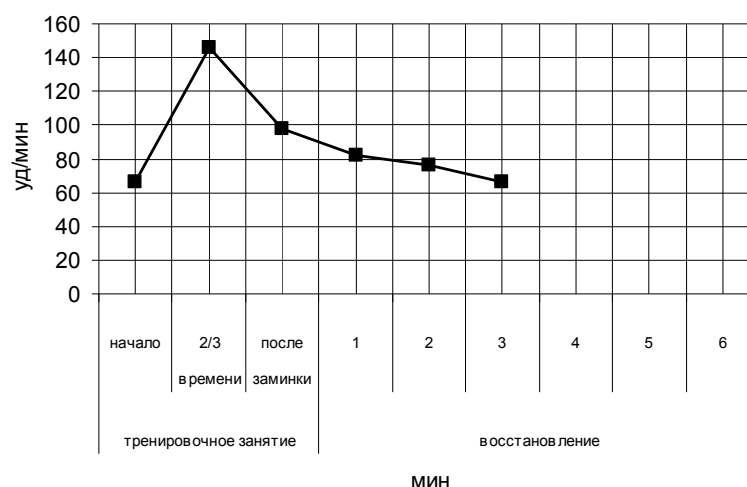


Рисунок 2. Динамика частоты сердечных сокращений во время тренировочного занятия и в период восстановления после проведения педагогического эксперимента

Заключение. С учетом основных положений теории и методики физического воспитания и спорта была разработана технология построения самостоятельных тренировочных занятий. Содержание таких занятий учитывает особенности мужчин зрелого возраста, не имеющих серьезных отклонений в состоянии здоровья и относящихся к основной медицинской группе. В качестве методических особенностей в проведении занятий стоит отметить увеличение продолжительности разминки и заминки, наличие специально подготовительных физических упражнений в разминке и содержание комплексов суставной и дыхательной гимнастики в заключительной части тренировочного занятия, использование мышечной релаксации и традиционных средств — ходьбы, бега, гимнастических упражнений. Важным критерием в построении тренировочных занятий являлось нормирование физической нагрузки, ее оптимальной, предельно допустимой величины для данной возрастной группы по величине пульса. Это позволило повысить эффективность используемых физических нагрузок и улучшить функциональное состояние организма занимающихся.

Список литературы:

1. Гаврилов Д.Н., Романова Е.Е., Малинин А.В. Двигательная активность и долголетие: организационные и педагогические аспекты // Теория и практика физической культуры. 2003. №3. С. 9-12.
2. Лихачев О.Е., Жуков А.Н., Павлова О.П. Рекреационные занятия спортивными играми с мужчинами зрелого возраста // Теория и практика физической культуры. 2005. №7. С. 46-48.

3. Физическая культура [под ред. В.Д. Дашинороева]. Улан-Удэ: Издательство ВСГТУ, 2007. 229 с.

4. Холодов Ж.К., Кузнецов В.С. Теория и методика физического воспитания и спорта. М.: Издательский центр «Академия», 2009. 480 с.

ФОРМИРОВАНИЕ ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩЕГО ВОСПИТАТЕЛЬНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОСТРАНСТВА ШКОЛЫ В УСЛОВИЯХ ПЕРЕХОДА НА ФЕДЕРАЛЬНЫЕ ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ СТАНДАРТЫ

Коваленко Н.В., Каракулова О.Д.

(Спортивно-оздоровительный отдел МОУ «Центр психолого-медико-социального сопровождения «ДАР», г. Новокузнецк)

Введение. Педагогический коллектив школы № 6 г. Новокузнецка работает в инновационном режиме с 2000 года, что позволило создать здоровьесберегающее пространство, обеспечивающее решение задач по сохранению здоровья учащихся нашей школы, оптимизации учебного процесса, разработки здоровьесберегающих технологий обучения и формирования ценности здоровья и здорового образа жизни.

В процессе инновационной деятельности мы под руководством С. И. Петухова, д.п.н. разработали и внедряем познавательно – развивающие педагогические технологии в системе непрерывного физического воспитания, способствующие формированию здоровья и развитию личности детей и подростков в образовательных учреждениях юга Кузбасса.

Описание материалов и методов. Подобный подход позволил нам создать комплексное организационно-методическое обеспечение формирования здоровья и развития школьников в системе непрерывного физического воспитания. Нами выпущена монография по результатам работы педагогического коллектива «Школа здоровья и развития», где представлена организация и содержание здоровьесберегающей деятельности, ориентированной на ученика с учетом его индивидуальных личностно-психологических качеств [1].

Именно инновационная деятельность должна предоставить условия для формирования личности, гармонично включенной в свое социальное окружение, адекватно действующей и полностью реализующей в нем в соответствии со своими индивидуально-типологическими (психофизиологическими, биологическими) особенностями», что и будет являться подтверждением формирования здоровьесберегающего воспитательно-образовательного пространства школы в условиях перехода на Федеральные государственные образовательные стандарты.

Осуществляя инновационную деятельность, педагогический коллектив ставит перед собой цель - создание необходимого инновационного потенциала,

организационных, методологических, методических предпосылок для комплексного решения проблемы укрепления, сохранения и формирования здоровья детей и педагогов в условиях перехода на Федеральные государственные образовательные стандарты.

Мы убеждены, что формирование здоровьесберегающего воспитательно-образовательного пространства школы в условиях перехода на Федеральные государственные образовательные стандарты будет способствовать реализации следующих задач: разработки комплекса мер по формированию здорового образа жизни, охране и укреплению здоровья; объединения усилий и координации работы школы и системы здравоохранения в решении проблем охраны и укрепления здоровья детей; создания адаптивной образовательной среды для детей, имеющих отклонения в состоянии здоровья и особенности развития; формирования здоровьесберегающей профессиональной компетентности педагогов; создания системы общественной поддержки инновационной деятельности, оценки ее результатов с помощью родителей.

Результаты и их обсуждение. Мы отмечаем, что инновации, которые развиваются в нашем образовательном учреждении, значительно обогащают образовательное пространство: педагогический коллектив осваивает и разрабатывает новое содержание образования; инициирует и апробирует применение новых методов и приемов работы; современных педагогических принципов и новейших технологий обучения.

В связи с переходом на Федеральные государственные образовательные стандарты, мы исходим из того, что развитие, как таковое, должно не ломать то, что устоялось, а органически входить в систему наших ценностей, традиций, уклада нашей школы.

Следовательно, инновационное развитие образовательного учреждения заключается в том, что содержание ключевых задач отражает направления формирования компетентностей личности, таких как: политические (активная гражданская позиция), социальные и коммуникативные (толерантность, эмпатия, умение общаться), информационно-коммуникативные (поиск информации в связи с переходом индустриального общества к информационному), языковые (знание русской культуры, владение русским языком и формирование способности к изучению иностранного языка), деятельности (средства, способы деятельности, умение планировать, проектировать, организовывать исследовательскую деятельность), здоровьесберегающая (мотивация на здоровый образ жизни, владение знаниями, ценность здоровья и регуляция физического, психического, социального, духовного и нравственного здоровья), - что в совокупности определяет результат общего образования.

Таким образом, развивающий характер инновационной деятельности позволит учитывать основные результаты обучения и воспитания обучающихся в отношении достижений личностного, социального, познавательного и коммуникативного развития, обеспечивающее широкие возможности для

формирования компетентностей личности, способности и готовности к познанию мира, обучению, сотрудничеству, самообразованию и саморазвитию. Таким мы видим выпускника нашей школы [2].

Федеральные государственные образовательные стандарты требуют нового подхода. В результате школой выдвигаются инновационные направления такие как: культурологическая ценность здоровья для учеников, родителей, учителей нашей школы; влияние здорового стиля жизни на формирование культуры здоровья школьников и учителей; создание системы непрерывного физического воспитания школьников; психолого-педагогическая реабилитация подростков с девиантным поведением; психофизиологическое сопровождение предпрофильной подготовки; формирование здоровьесберегающей профессиональной компетентности учителей школы; формирование компетентности обучающихся.

Продуктивность инновационной деятельности всего педагогического коллектива будет заключаться в следующем: повышение качества образования обучающихся; соответствие результатов образования зоне ближайшего развития ученика и темпом обучения – индивидуальным возможностям обучающихся; увеличение количества времени, затрачиваемого учителем на индивидуальную работу с каждым конкретным учеником; повышение положительного отношения к образовательному процессу, мотивации как у ученика, так и учителя; наличия условий для самоутверждения, самореализации ученика и учителя; увеличение количества обучающихся с сформированными мотивациями на здоровый образ жизни; увеличение количества учащихся со средним и высоким уровнем когнитивных и нейродинамических показателей, высоким уровнем физической подготовленности.

Заключение. Формирование здоровьесберегающего воспитательно-образовательного пространства школы в условиях перехода на Федеральные государственные образовательные стандарты позволит:

- ученикам: чувствовать себя психологически защищенным, что в большей степени способствует сохранению здоровья обучающихся; максимально приблизить соответствие результатов образования возможностям каждого ученика; раскрыть свои способности и возможности; получить возможность самоутверждения в значимых для него сферах жизнедеятельности; приобрести навыки самообразования; овладеть компетенциями, позволяющими ему активно социализироваться;

- учителям овладеть методами изучения личности ребенка, приемами организации образовательной деятельности обучающихся (планирование и реализация программ образования обучающихся);

- родителям овладеть современными методами воспитания детей, максимально способствовать формированию индивидуальной траектории развития ребенка с целью личностного и профессионального самоопределения.

Актуальность инновационной деятельности нашего образовательного учреждения основана на современных требованиях модернизации Российского

образования. А именно, в национальной доктрине развития образования и в федеральном законе программы развития в качестве ведущих выделяются задачи сохранения здоровья и оптимизации учебного процесса, разработки здоровьесберегающих технологий. Таким образом, школа в процессе развития переходит к более совершенному качественному состоянию в связи с переходом на Федеральные государственные образовательные стандарты.

Список литературы:

1. Коваленко, Н.В. Школа здоровья и развития: монография \ Н. В. Коваленко. – Новокузнецк : Изд-во МОУ ДПО ИПК, 2007. - 243 с. - (Образование и здоровье). - ISBN 978-5-7291-04228-4.
2. Программа развития : опыт работы инновационного учреждения \ авт.-сост. Л. П. Макарова, Е. Л. Гордияш. – Волгоград: Учитель, 2008. 266 с.

НОРМАЛИЗАЦИЯ МАССЫ ТЕЛА СТУДЕНТОВ И ШКОЛЬНИКОВ КАК ОСНОВА ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ

Кромер В.В. *(Русско-немецкий университет, г. Новосибирск)*

Здоровый образ жизни (ЗОЖ) немислим без нормализации массы тела. Известно, что избыточная масса тела (МТ) является фактором риска кардиологических заболеваний. В практике диетотерапии вес принято нормализовать путем назначения гипокалорийной диетотерапии, т.е. путем снижения калорийности рациона питания. При этом интенсивность снижения веса (скорость похудения) определяется дисбалансом – разностью между энергозатратами и поступлением энергии с пищей исходя из расчета 100 граммов снижения МТ на каждые недостающие 700 ккал энергии. Данное соотношение является, по сути, простой (линейной) моделью зависимости дисбаланса от калорийности рациона питания. Однако в реальности данная зависимость нелинейна вследствие замедления уровня основного обмена (УОО) при значительных (свыше 400 ккал) значениях дисбаланса.

Нами построена нелинейная модель подобной зависимости, более точно отражающая наблюдаемые закономерности, из которой следует, что наиболее оптимальной величиной дисбаланса является значение 400 ккал, что обеспечивает недельное изменение веса в 400 граммов [1]. Нами предложен метод параметризации модели, и проведен пилотный эксперимент по параметризации, при обработке результатов которого подтверждены основные вытекающие из модели зависимости, и разработаны практические рекомендации по гипокалорийной диетотерапии, позволяющие избежать ловушек практикуемых на многочисленных форумах и опасных для здоровья методов "вульгарной" диетологии [3].

В то же время случайные изменения УОО и физической активности приводят к непостоянству дисбаланса. Это обстоятельство, а также иллюзорное желание людей с избыточной МТ похудеть как можно быстрее (что требует

непомерно больших значений дисбаланса), ведет к недопустимо низкой калорийности суточного рациона питания с последующим снижением УОО и замедлением скорости похудения. Исключить подобные нежелательные явления можно на основе цепей с отрицательной обратной связью.

Многие процессы в живых организмах регулируются цепями обратной связи. Так, на основе отрицательных обратных связей обеспечивается гомеостаз – автоматическое поддержание постоянства внутренних сред организма. Мы исходим из того, что при нарушении работы механизмов, ответственных за поддержание нормальной МТ в условиях изменчивой внешней среды, целесообразно охватывать человека с избыточной МТ внешней цепью обратной связи, компенсирующей нарушенную работу внутренних механизмов.

В разработанной нами системе нормализации и поддержания нормальной МТ введена обратная связь по динамике МТ человека, т.е. фактическое значение недельного изменения МТ сравнивается с желаемым, и выявленный сигнал ошибки подается на вход системы "человек – пища" в противофазе, т.е. при чрезмерном похудании калорийность суточного рациона питания увеличивается, а при недостаточном – уменьшается. В итоге средняя скорость похудения близка к расчетной, испытывая случайные колебания в ту или иную сторону вследствие инерционности системы и наличия помех.

Наиболее сильным источником помех является процесс измерения МТ человека. В некоторых диетических системах, например системе похудения Дюкана, рекомендуется не измерять вес в течение двух дней после корпоративного или семейного обеда или ужина. Принято считать, что сопутствующее увеличение веса может подорвать решимость дальнейшего соблюдения диеты. В нашей системе найдено иное решение борьбы со случайными отклонениями МТ. Как показывает опыт, случайные колебания МТ относительно математического ожидания МТ (определяемого трендом МТ) распределены не в соответствии с нормальным законом распределения, что не позволяет воспользоваться для оценки динамики МТ основанной на моментах гауссовой статистикой. В описываемой системе динамика МТ оценивается методами непараметрической (свободной от распределения) статистики, что позволяет свести влияние помех (смещение водно-солевого равновесия, существенные изменения баланса БЖУ, нарушение работы желудочно-кишечного тракта, нарушение графика питания) к минимуму. В частности, в качестве меры центральной тенденции МТ целесообразно использовать трехсреднее значение Тьюки или (не настолько эффективно) медиану ряда ежедневных замеров МТ на протяжении недели [2].

Описываемая система протестирована на ряде людей с избыточной МТ с положительным результатом. Непременным условием пользования системой является нормальный УОО. В случае его понижения вследствие длительного использования низкокалорийных диет необходимо нормализовать обмен, для чего планомерно повышать калорийность суточного рациона питания от значения калорийности применявшейся низкокалорийной диеты до значения

равновесной калорийности (т.е. той, при которой МТ стабильна) с шагом 100 ккал в неделю. Равновесная калорийность определяется расчетным путем по известным формулам, с корректировкой ее опытным путем в ходе повышения калорийности по выявлению тенденции к стабилизации параметра, равного разности средней за неделю суточной калорийности рациона питания (в ккал) и недельного изменения МТ (в граммах). Установившееся значение данного параметра и принимается за значение равновесной калорийности, от которой для похудения необходимо отнять величину расчетного дисбаланса (400 ккал) [4].

После этого начинается процесс похудения на калорийности, которая еженедельно корректируется по динамике МТ. По мере приближения к желаемой (нормальной) МТ система переводится в режим торможения (со скоростью похудения 200 граммов в неделю), а по достижении желаемой МТ – в режим ее поддержания. Решен в системе и вопрос о дополнительной физической нагрузке в процессе похудения. С целью поддержания расхода энергии на должном уровне, на каждый сброшенный килограмм МТ вводится физическая нагрузка из расчета 20 ккал/кг в посильной форме – ходьба, бег, фитнес, упражнения на кардиотренажерах (эллипсоиде, велотренажере, беговой дорожке). При этом при достаточно большой начальной избыточной МТ следует следить за тем, чтобы уровень ежедневной физической нагрузки не превышал приемлемых величин (300 ккал, в качестве примера).

Подобно взрослым, подростки также могут иметь избыточную МТ. Причиной является генетическая предрасположенность, низкая физическая активность, неправильное питание, в редких случаях эндокринные нарушения, или комбинация этих отдельных факторов. МТ подростка нецелесообразно снижать путем назначения ему гипокалорийной диетотерапии. Это создает угрозу развитию растущего организма. Однако существует иной путь – путем применения описанной системы с отрицательной обратной связью по динамике МТ поддерживать существующую МТ, что при резерве роста у подростка создает предпосылки для нормализации МТ в будущем, по мере увеличения роста подростка и большего соответствия МТ росту. При этом в условиях доступных физических нагрузок происходит постепенное замещение компенсируемой на энергозатраты жировой ткани мышечной и костной.

Пример: в 12 лет у девочки-подростка при росте 149 см МТ составляет 49 кг. Налицо избыток МТ, поскольку данному возрасту и росту соответствует нормальная МТ 39 кг. Однако, если в течение двух лет поддерживать МТ в пределах существующих 39 кг, к 14 годам подросток вытянется до примерно 157 см, чему соответствует нормальная МТ 49 кг. Таким образом, за два года МТ нормализуется без ее снижения в абсолютном выражении. Если же резервы роста практически уже исчерпаны (как правило, к возрасту 14 лет у девушек и 17 лет у юношей), существует возможность поэтапной нормализации МТ – на первом этапе до возраста 18 лет путем поддержания существующей МТ, а на

втором этапе путем гипокалорийной диетотерапии с планомерным снижением МТ.

Список литературы:

1. Кромер В.В. Об одной математической модели зависимости энергозатрат от калорийности питания в динамике // Информатика и проблемы телекоммуникаций: Матер. Росс. научн.-техн. конф. СибГУТИ / Сиб. гос. ун-т телекоммуникации и информатики. Новосибирск, 2011. Т. 1. С. 79-80.
2. Кромер В.В. Сравнение различных мер центральной тенденции в качестве типичной недельной массы тела // Вторая международная телеконференция. Сибирский государственный медицинский университет. 18 мая 2010 г. Электронный ресурс: <http://tele-conf.ru/aktualnyie-problemyi-zdorovya-cheloveka/sravnenie-razlichnyih-mer-tsentralnoy-tendentsii-v-kachestve-tipichnoy-nedelnoy-massyi-tela.html>
3. Кромер В.В. Об одном методе параметризации характеристик уровня энергообмена в динамике // Пятая международная телеконференция. Сибирский государственный медицинский университет. 27 мая 2011 г. Электронный ресурс: <http://tele-conf.ru/aktualnyie-problemyi-zdorovya-cheloveka/ob-odnom-metode-parametrizatsii-harakteristik-urovnya-energoobmena-v-dinamike.html>
4. Кромер В.В. Сколько существует способов нормализации избыточной массы тела? // Научный электронный архив. Электронный ресурс: <http://econf.rae.ru/article/6167>.

ДВИГАТЕЛЬНАЯ АКТИВНОСТЬ В СИСТЕМЕ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ

Фадеев О.В. *(Новосибирский военный институт внутренних войск имени генерала армии И.К. Яковлева МВД России, г. Новосибирск)*

«Здоровье есть высочайшее богатство человека»
Гиппократ

Все чаще и чаще в СМИ звучат призывы вести здоровый образ жизни.

А как для обывателя донести, что такое здоровый образ жизни? Каждый «живет» по-своему. Жизнь считается делом, в котором каждый — «знаток».

Здоровый образ жизни — это не только отсутствие заболеваний, но и эмоциональное, психологическое и физическое благополучие. Значение двигательной активности для поддержания и укрепления здоровья и как лечебного средства играет большую роль. Особо актуальной проблема оптимизации двигательной активности людей стала в последнюю четверть XX века в связи с автоматизацией производства и высокотехнологичных устройств. Как итог следует низкая двигательная активность и монотонная работа в одном положении [1].

Жизнь без движения невозможна. С движением связаны многие стороны жизнедеятельности. Однако сегодня не так много профессий связано с физическими усилиями. А потому каждому и всем нужна физкультура. В качестве добавки к физкультуре желательно ходить быстрым шагом по пути в школу, на работу и обратно хотя бы по одному километру. Но нагрузка должна быть разумной — постепенной, но упорной.

Строение организма человека предопределило нормальное функционирование органов и систем в условиях активной двигательной деятельности. Снижение двигательной активности ведет к функциональным и морфологическим изменениям в организме, влияющим на сокращение продолжительности жизни [2]. Двигательная активность сдерживает возрастные изменения, способствует продлению периода активной творческой жизни. Снижение двигательной активности, обусловленное образом жизни, особенностями профессиональной деятельности, постельным режимом называется гипокинезией.

Гипокинезия – рассматривается в настоящее время как важнейший фактор риска многих заболеваний. Многочисленными экспериментальными и клиническими исследованиями установлено, что ограничение подвижности вызывает неблагоприятные изменения во всех органах и системах организма. Все это обуславливает необходимость разработки практических мер по профилактике и преодолению гипокинезии. Важнейшей из них является стимулирование двигательной активности.

Гиподинамия - состояние пониженной двигательной активности, обусловленное общей мышечной слабостью, в результате заболевания или пребывания в условиях пониженной гравитации, постельного режима. Гипокинезия и гиподинамия пагубно влияют на здоровье, приводят к развитию сердечнососудистых расстройств, нарушению обмена веществ.

Мышечный "голод" для здоровья человека также опасен, как недостаток кислорода, питания, витаминов. Если человек в силу каких-то причин не будет двигаться несколько недель, его мышцы атрофируются, нарушается деятельность сердца и легких. Организм физически активных мужчин 50-60 лет обладает более высокими функциональными возможностями, чем 30-летних, но с ограниченным двигательным режимом [2].

Способ достижения гармонии человека один - систематическое выполнение физических упражнений. Кроме того, экспериментально доказано, что регулярные занятия физкультурой, которые рационально входят в режим труда и отдыха, способствуют не только укреплению здоровья, но и существенно повышают эффективность производственной деятельности. При выполнении физических упражнений организм человека реагирует на заданную нагрузку ответными реакциями. Активизируется деятельность всех органов и систем, в результате чего расходуются энергетические ресурсы, повышается подвижность нервных процессов, укрепляются мышечная и костно-связочная системы. Таким образом, улучшается физическая подготовленность

занимающихся и в результате этого достигается такое состояние организма, когда нагрузки переносятся легко, а бывшие ранее недоступными результаты в разных видах физических упражнений становятся нормой. У вас всегда хорошее самочувствие, желание заниматься, приподнятое настроение и хороший сон. При правильных и регулярных занятиях физическими упражнениями тренированность улучшается из года в год, а вы будете в хорошей форме на протяжении длительного времени.

В настоящее время мы не знаем более физиологического метода стимуляции различных систем человеческого организма, чем мышечная деятельность. Отсюда следует закономерный вывод о необходимости разработки и внедрения мероприятий, направленных на стимулирование двигательной активности [5].

Физические упражнения обладают специфическими и неспецифическими свойствами. Специфические свойства выражаются в том, что физические упражнения вырабатывают способность противодействовать изменениям внутренней среды организма. Неспецифические свойства направлены на повышение защитной устойчивости организма.

Выбор любой формы двигательной активности: физический труд, танцы, занятия физической культурой, различными видами спорта - уже сам по себе становится благоприятным явлением для организма, поскольку снижает дефицит двигательной активности, способствует нормальному функционированию разнообразных систем организма, укрепляет здоровье.

Многokrатно повторяемые физические упражнения с соблюдением правильной дозировки и методической последовательности приводят к совершенствованию форм и функций организма человека, укрепляют здоровье, формируют и совершенствуют двигательные навыки, содействуют духовному развитию. Оздоровительный эффект физических упражнений наблюдается лишь только в тех случаях, когда они рационально сбалансированы по направленности, мощности и объему в соответствии с индивидуальными возможностями занимающихся [3].

Минимальные границы должны определять объем движений, необходимых человеку для нормального уровня функционирования организма. Этому уровню соответствует двигательный режим оздоровительно-профилактического характера. Оптимальные границы определяют уровень физической активности, при котором достигается наилучшее функциональное состояние организма, высокий уровень выполнения учебно-трудовой и социальной деятельности. Такой режим носит оздоровительно-развивающий характер [4]. Максимальные границы должны предостерегать от чрезмерно высокого уровня физических нагрузок, который может привести к переутомлению, перетренировке, резкому снижению уровня работоспособности.

Малая подвижность отражается на функционировании многих систем организма. При длительном сидении дыхание становится менее глубоким,

обмен веществ понижается, происходит застой крови в нижних конечностях, что ведет к снижению работоспособности всего организма и особенно мозга: снижается внимание, ослабляется память, нарушается координация движений [5].

Оптимальный двигательный режим – важнейшее условие здорового образа жизни. Его основу составляют систематические занятия физическими упражнениями и спортом, эффективно решающие задачи укрепления здоровья и развития физических способностей молодежи, сохранения здоровья и двигательных навыков, усиления профилактики неблагоприятных возрастных изменений. При этом физическая культура и спорт выступают как важнейшее средство воспитания.

Основными качествами, характеризующими физическое развитие человека, являются сила, быстрота, ловкость, гибкость и выносливость. Совершенствование каждого из этих качеств способствует и укреплению здоровья, но далеко не в одинаковой мере. Можно стать очень быстрым, тренируясь в беге на короткие дистанции. Наконец, очень неплохо стать ловким и гибким, применяя гимнастические и акробатические упражнения. Однако при всем этом не удастся сформировать достаточную устойчивость к болезнетворным воздействиям.

Для работников умственного труда систематическое занятие физкультурой и спортом приобретает исключительное значение. Известно, что даже у здорового и нестарого человека, если он не тренирован, ведет «сидячий» образ жизни и не занимается физкультурой, при самых небольших физических нагрузках учащается дыхание, появляется сердцебиение. Напротив, тренированный человек легко справляется со значительными физическими нагрузками.

Сила и работоспособность сердечной мышцы, главного двигателя кровообращения, находится в прямой зависимости от силы и развития всей мускулатуры. Поэтому физическая тренировка, развивая мускулатуру тела, в то же время укрепляет сердечную мышцу. У людей с неразвитой мускулатурой мышца сердца слабая, что выявляется при любой физической работе [5].

Физическое здоровье - это естественное состояние организма, обусловленное нормальным функционированием всех его органов и систем. Если хорошо работают все органы и системы, то и весь организм человека (система саморегулирующаяся) правильно функционирует и развивается [4].

Двигательная деятельность, физические упражнения и спорт были и остаются единственным средством развития и укрепления человеческих сил и энергии, его физических качеств и способностей. Крайне важно, чтобы каждый человек научился сам осознанно, без какого-либо принуждения пользоваться этими абсолютно доступными для всех нас средствами.

Список литературы:

1. Амосов Н. М. - «Раздумья о здоровье» 1987г.

2. Марков В.В. - «Основы здорового образа жизни и профилактика болезней» – 2001г.
3. Абросимова М.Ю. - «Здоровье молодёжи» 2007г.
4. Назаров Е.Н., Жиллов Ю.Д. – «Здоровый образ жизни и его составляющие» 2007г.
5. Муравьев С.А., Макарова Г.А. – «Счастье быть здоровым» 2009г.

РАЗДЕЛ 5.

ПОДГОТОВКА СПОРТСМЕНОВ РОССИЙСКОГО И МИРОВОГО УРОВНЯ

ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОЦЕССА ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ СТУДЕНТОК, ОТНЕСЕННЫХ ПО СОСТОЯНИЮ ЗДОРОВЬЯ К СПЕЦИАЛЬНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ГРУППЕ

Бекало Д.В Беженцева Л.М. *(Национальный исследовательский Томский
государственный университет, г.Томск)*

Проблема укрепления здоровья и улучшения физического развития остается в наше время исключительно актуальной. Подтверждение этому, резкое ухудшение состояния здоровья учащейся молодежи. По данным специалистов 90% абитуриентов вузов имеют отклонения в состоянии здоровья. Число девушек, имеющих хронические заболевания, увеличилось с 43,9% до 75%. К окончанию высших учебных заведений остается менее 5% относительно здоровой молодежи [1].

Основными причинами создавшегося положения, по мнению многих исследователей, являются дефицит двигательной активности на протяжении всего периода обучения в образовательных учреждениях, обусловленный несовершенством действующих государственных программ по физическому воспитанию и недостаточный уровень культуры здорового образа жизни всех субъектов образования [2].

Большое количество исследований по оптимизации двигательного режима студенток, отнесенных к специальной медицинской группе, носят узконаправленный характер, затрагивают преимущественно вопросы восстановления нарушенных функций и систем организма, с использованием специальных средств ЛФК. Но недостаточно рассматриваются средства и методы, необходимые для улучшения общего состояния организма учащихся [3].

Значительно повысить уровень функционального состояния сердечно-сосудистой системы и физической подготовленности студенток может

внедрение в практическое занятие средств оздоровительной аэробики. Ее популярность объясняется тем, что основные движения просты и вполне доступны людям без специальной двигательной подготовленности. Регулярные занятия аэробикой способствуют развитию двигательной функции и умению управлять своими движениями, а также позитивно влияют на психическое состояние занимающихся [4].

Цель исследования – оценить эффективность занятий по физическому воспитанию и мотивационное отношение студенток специальной медицинской группы Томского государственного университета и определить пути её повышения.

Исследование проводилось на базе Национального исследовательского Томского государственного университета в период 2010-2011 учебного года.

На первом этапе констатирующего педагогического эксперимента были изучены структура заболеваемости, мотивация к здоровому образу жизни, организованным занятиям физическими упражнениями студенток 1 курса, отнесенных по состоянию здоровья в специальную медицинскую группу.

На втором этапе определяли эффективность действующих учебных программ и методик физического воспитания студенток специальной медицинской группы, были сопоставлены показатели физического развития и физической подготовленности, мотивации к здоровому образу жизни и занятиям физическими упражнениями в начале и конце учебного года.

На третьем этапе определяли пути повышения эффективности процесса физического воспитания студенток, отнесенных по состоянию здоровья в специальную медицинскую группу.

Результаты исследования состояния здоровья показали, что 80% студенток имеют различные дефекты осанки и 56% - нарушения зрения. В структуре их соматических заболеваний преобладают болезни органов дыхания, сердечно-сосудистой системы, пищеварения и обмена веществ, а также заболевание моче-половой системы (рис. 1). Прочие заболевания составляют 12,6%. Показателен факт, что 46,8% студенток имеют сочетанную патологию (2 и более заболевания).

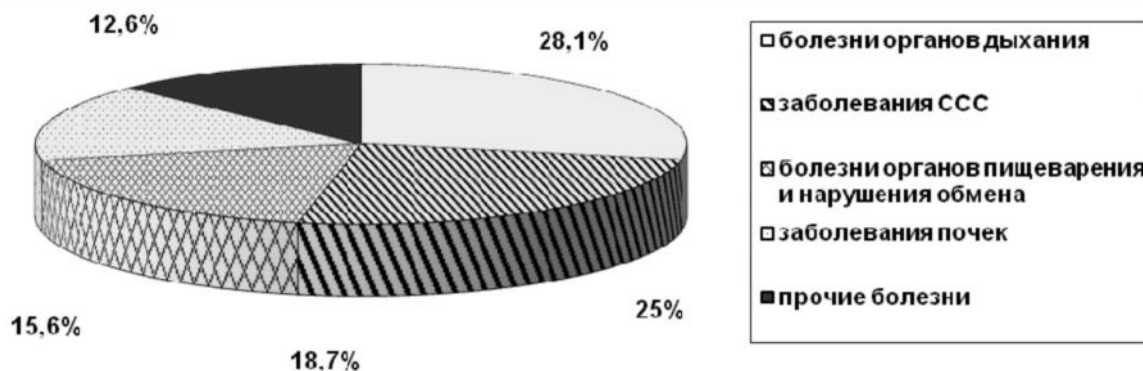


Рисунок 1. Структура заболеваемости студенток специальной медицинской группы.

На протяжении 2010-2011 учебного года физическое воспитание студенток осуществлялось в соответствии с действующей учебной программой и методикой. Для того чтобы определить степень эффективности действующей учебной программы и методики физического воспитания студенток специальной медицинской группы, были сопоставлены показатели физического развития и физической подготовленности, мотивации к здоровому образу жизни и занятиям физическими упражнениями в начале и конце учебного года.

Установлено, что за 10 месяцев прирост изученных показателей физического развития не превышает 4%, результатов выполнения педагогических контрольных испытаний – 1,8%. К концу учебного года у исследованных студенток не выявлено достоверных положительных изменений показателей координации движений.

Ответы респондентов на вопросы анкеты в конце учебного года свидетельствуют о недостаточном влиянии действующей учебной программы и методики физического воспитания на мотивацию к здоровому образу жизни, самостоятельным и организованным занятиям физическими упражнениями.

Анализ отношения студенток к занятиям физической культурой также не выявил положительной динамики. В конце учебного года отрицательно к занятиям относятся 28,5%, положительно – 13,1%, безразлично – 58,4% из числа опрошенных. Можно полагать, что подобное отношение к занятием физическим воспитанием связано с неинтересным содержанием уроков (78,1%), сложностью заданий (49,4%), слабой материально-технической базой (63,1%). В отношении домашних заданий по физической культуре получены следующие ответы: не понимают значение домашних заданий 49,3% студенток, считают их бесполезными 75,6%, не нравится выполнять строго регламентированное домашнее задание 56,2%. По мнению респондентов, повысить значимость уроков физической культуры могут занятия физическими упражнениями на свежем воздухе (71,2%), применение нетрадиционных видов физических упражнений (91,2%), хорошее материально-техническое обеспечение учебного процесса (84,3%).

Учитывая результаты констатирующего педагогического эксперимента, нами были определены следующие организационно-методические условия повышения эффективности процесса физического воспитания студенток, отнесенных по состоянию здоровья в специальную медицинскую группу:

- обеспечение взаимосвязи оздоровительной и образовательной направленности учебного процесса.
- учет состояния здоровья (клинический диагноз), физического развития, физической подготовленности при планировании учебного процесса по физическому воспитанию;
- ориентация на формирование физической культуры личности;
- возможность выбора нетрадиционных, интересных видов физических упражнений (различные виды оздоровительной аэробики);

- изучение на практических занятиях вопросов влияния на организм физических упражнений, рационального питания, закаливания, режима и других составляющих здорового образа жизни и пр.;
- использование средств закаливания;
- формирование на методико-практических занятиях умений, необходимых для осуществления самоконтроля и проведения самостоятельных занятий;
- разработка индивидуальных программ занятий физическими упражнениями в форме домашних заданий и ведение «дневника здоровья».

Список литературы:

1. Бальсевич В.К.. Очерки по возрастной кинезиологии человека. –М.: ФиС.,2009.
2. Шилько В.Г. Физическое воспитание студентов с использованием личностно-ориентированного содержания технологий избранных видов спорта: Учебное пособие. - Томск: Томский государственный университет, 2005. – 176 с.
3. Жмыхова А.Ю. Представления студентов о здоровом образе жизни и роли в нем физической культуры в зависимости от пола и состояния здоровья. – Архангельск , 2007. – С. 56–58.
4. Жерносек А.М. Технологии применения занятий степ-аэробикой в оздоровительной тренировке: Автореф. дис. ... канд. пед. наук. – М, 2007.– 24с.

ЗНАЧЕНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ В ТРЕНЕРОВОЧНОМ ПРОЦЕССЕ БОРЦОВ-САМБИСТОВ

Карташов Л.А. *(Национальный исследовательский Томский государственный университет, г.Томск)*

Борьба самбо признана национальным и приоритетным видом спорта в России, имеющим высокую социальную значимость в воспитании молодёжи и формировании личности гражданина (решение коллегии Госкомспорта России от 23.04.03 г. «О мерах по развитию самбо в Российской Федерации»). Это массовый, постоянно развивающийся и совершенствующийся вид спорта.

Стоящая перед тренерами, преподавателями физического воспитания задача комплексного, гармоничного развития учащихся, спортсменов требует нового отношения к спортивной деятельности. Если рассматривать спорт не как самоцель, а как путь самосовершенствования и самореализации, то особое место здесь занимают виды спорта, связанные с силовыми единоборствами, открывающие в этом отношении уникальную возможность к спортивному совершенствованию и развитию личности [1,2]. Борьба самбо дает величайшие возможности раскрытия и использования всех качеств, необходимых в жизни: физических, психических, интеллектуальных и духовно-нравственных на высоком уровне [3]. Накал борьбы на соревнованиях, в ситуациях близких к

экстремальным, требует от спортсмена высочайшего проявления волевых и физических качеств, максимальной концентрации и мобилизации усилий, раскрытия внутренних резервов организма. Перед спортсменом встает проблема поиска новых ресурсов для гармоничного развития, ускорения темпов дальнейшего спортивного совершенствования [4].

По утверждению Е.М.Чумакова (1990), физическая подготовка борца всегда считалась определяющим фактором спортивного совершенствования. Основой спортивного мастерства служит физическая подготовка, состоящая из двух взаимосвязанных между собой элементов: степени функциональных возможностей организма, обеспечивающих движения, и способности человека выполнять действия наиболее экономно, с максимальной эффективностью и качеством, с наименьшими затратами психических сил. Так, одни специалисты на ранних этапах спортивной тренировки детей и подростков отдают предпочтение использованию средств общей физической подготовки (О.Н. Баранков, 1991; А.И. Голубев и др., 1989). Другие, наоборот, считают специальную физическую подготовку более значимой с первых шагов в спорте (С.Д. Бойченко, 1993; А.Н. Воробьев, 1981; Л.С. Дворкин, 1993).

Для достижения высоких спортивных успехов в соревнованиях по борьбе необходима хорошая подготовленность.

Борец, добивающийся более высокой степени подготовленности, имеет преимущество над соперниками.

Физическая подготовка - органическая часть подготовки спортсмена с преимущественной направленностью на укрепление его органов и систем, повышение их функциональных возможностей, на развитие двигательных качеств (силы, быстроты, выносливости, гибкости, ловкости), на улучшение способности координировать движения и проявлять волевые качества. Параллельно совершенствуется техника выполнения различных упражнений.

Физическая подготовка подразделяется на общую (ОФП) и специальную (СФП). На основании научных исследований и обобщения опыта подготовки самбистов многие специалисты в этой области разделяют СФП на две части: предварительную, преимущественно направленную на построение специального «фундамента», и основную, цель которой — возможно более высокое развитие двигательного потенциала.

ОФП направлена на общее развитие и укрепление организма спортсмена, повышение функциональных возможностей всех органов и систем, развитие мускулатуры, повышение координационных способностей, силы, быстроты, выносливости, ловкости, гибкости.

Силовая подготовка самбиста направлена на решение следующих задач: развитие основных силовых качеств (максимальной и скоростной силы, силовой выносливости); увеличение активной мышечной массы; гармонизация формы тела.

Быстрота самбиста — это совокупность функциональных качеств, благодаря которым двигательные действия выполняются за минимальное

время. Существует две формы их проявления – элементарные (латентное время простых и сложных двигательных реакций; скорость и частота отдельного движения) и комплексные (проявление скоростных возможностей в сложных двигательных актах). Примером комплексных форм проявления этих качеств в самбо являются броски, выведение из равновесия и другие. Их уровень обеспечивается развитием элементарных форм быстроты в совокупности с другими физическими качествами и технико-тактической подготовленностью.

Выносливость самбиста проявляется в способности эффективно выполнять работу при нарастающем утомлении.

Гибкость самбистов – это функциональные качества опорно-двигательной системы организма, позволяющие выполнять движения с максимальной амплитудой.

Гибкость самбиста существенно влияет на уровень его достижений. Специфика движений в самбо требует от спортсмена комплексного проявления физических и психических качеств и способностей, непредвиденных по своей сложности и динамике поз и положений.

Недостаточная гибкость нередко бывает причиной утраты качества обучения технико-тактическим действиям, снижения уровня внутримышечной и межмышечной координации, экономичности движений, что часто приводит к травмам и нарушениям опорно-двигательного аппарата самбиста.

Ловкость самбиста (координационные способности) – это возможность быстро, точно, целенаправленно и экономично решать сложные двигательные задачи, которые возникают на ковре. К важным факторам, которые определяют уровень ловкости самбиста, относятся оперативный контроль параметров движений, выполняемых на ковре, и его анализ. Эффективность этих операций на прямую зависит от уровня мышечно-суставной чувствительности. Повышению последней способствует разнообразие тренировочных упражнений, которые подбираются в строгом соответствии к специфике самбо: броски со сменой направления движения; прыжки из нестандартных исходных положений, которые выполняются одновременно с имитацией отдельных технико-тактических действий и другие.

Координационные способности самбиста во многом обуславливаются умением объективно принимать и оперативно переделывать информацию во время поединков. Эффективность управления своими движениями тесно связано с уровнем совершенствования специализированных восприятий – чувство ковра, куртки, времени, пространства и др.

На основании научных исследований и обобщения опыта подготовки самбистов многие специалисты в этой области разделяют СФП на две части: предварительную (СФП-1), преимущественно направленную на построение специального «фундамента», и основную (СФП-2), цель которой — возможно более высокое развитие двигательного потенциала.

СФП направлена на повышение функциональных возможностей, развитие двигательных качеств строго применительно к требованиям борьбы самбо.

Предварительная СФП — специальный фундамент, точно соответствующий требованиям самбо и обеспечивающий подготовленность для эффективного выполнения основной СФП и всего дальнейшего тренировочного процесса.

В построении специального фундамента очень важно применить также упражнения, выполняемые в более трудных условиях. Это могут быть упражнения с значительно повышенными требованиями к силе, силовой выносливости, скоростно-силовым качествам, а также выносливости. Такие упражнения могут выполняться дополнительно к программе предварительной СФП как часть занятия тренировочного дня или микроцикла. Но это может быть и этапом особо повышенных специализированных нагрузок на протяжении 3—4 недель.

Большое значение имеет интенсивность выполняемой самбистами работы. Упражнения, создающие специальный фундамент, выполняются с уменьшенной интенсивностью 75—80% от максимальной. Это позволяет выполнять очень большое количество тренировочной работы и в большом объеме. Если же увеличивать интенсивность (фактически форсируя тренировку), не укрепив предварительно органы и системы и весь организм в целом, то на долю ЦНС, мобилизующей скрытые резервы работоспособности, падут очень большие нагрузки. В результате у спортсмена могут наступить нервное переутомление и как результат — резкое снижение работоспособности.

Необходимо использовать возможность повышения интенсивности в решающих фазах упражнения за счет увеличения продолжительности менее активных фаз при непрерывно выполняемом движении.

Однако интенсивность можно уменьшать только до определенного предела. Кинематически этот предел — нижняя граница диапазона подвижности навыков в спортивной технике. Физиологически и психологически в борьбе интенсивность тренировочной работы достигается по возможности непрерывным выполнением упражнения. Разумеется, при этом нагрузка будет носить несколько волнообразный характер, в диапазоне ЧСС от 120 до 190 секунд усилиями до 75—80% от максимального. Во всех случаях спортсмен, в зависимости от самочувствия, может непроизвольно чуть повышать интенсивность и, наоборот, несколько снижать ее.

Как в течение одного подготовительного периода, так и из года в год, в процессе построения специального фундамента интенсивность должна постепенно возрастать в соответствии с ростом подготовленности спортсмена.

Цель основной СФП — повысить уровень развития двигательных качеств и функциональных возможностей организма. Прежде всего, имеется в виду развитие основных физических качеств: силы, быстроты, выносливости и гибкости. Разумеется, при этом не следует забывать о сопутствующих возможностях совершенствования координации движений, их выразительности, ловкости.

Упражнения, повышающие основную специальную физическую подготовленность самбистов, выполняются с соревновательной интенсивностью, несколько ниже (85—90%) или выше ее. Эти три режима интенсивности имеют место на последней ступени физической подготовки, при развитии любого двигательного качества.

Выводы. В процессе одного большого цикла подготовки проводится сначала общая физическая подготовка, потом на ее основе строится специальный «фундамент», на базе которого, в свою очередь, добиваются высокого уровня в развитии двигательных и других качеств. Это как бы все повышающиеся ступени приобретения физической подготовленности борцов-самбистов.

Список литературы:

1. Рапопорт О.А. Интеграция физической и психологической подготовки борцов-самбистов на этапе начальной спортивной специализации: Автореф. дис. ... канд. пед. наук. – Красноярск, 2005. – 24с.
2. Королёв В.В. Управление процессом спортивной подготовки юных самбистов: Автореф. дис. ... канд. пед. наук. – Челябинск, 2001. – 24с.
3. Старцев А.А. Педагогическое внушение как средство повышения эффективности спортивной подготовки юных самбистов 12-14 лет: Автореф. дис. ... канд. пед. наук. – Екатеринбург, 2006. – 24с.
4. Максимов Д.В. Индивидуализация физической подготовки высококвалифицированных единоборцев в подготовительном периоде: Автореф. дис. ... канд. пед. наук. – Москва, 2009. – 24с.

ОПТИМИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ БРОСКОВ У ГАНДБОЛИСТОВ УЧЕБНО-ТРЕНИРОВОЧНЫХ ГРУПП ДЕТСКО- ЮНОШЕСКИХ СПОРТИВНЫХ ШКОЛ

Котов Ю.Н. Петрачева И.В. *(Российский государственный университет физической культуры, спорта, молодежи и туризма, г. Москва)*

Многолетний процесс подготовки гандболистов имеет несколько этапов, имеющих свои специфические особенности. Возраст детей, результаты тестирования по физической подготовленности и показатели физического развития являются определяющими при зачислении в ту или иную группу подготовки [2, 5]. На учебно-тренировочном этапе многолетней подготовки гандболистов происходит неравномерное развитие разных сторон подготовленности юношей, поэтому очень важно сохранить соразмерность развития основных показателей, необходимых для достижения успеха в гандболе. Оптимизация процесса подготовки юных гандболистов требует проведения специальных исследований, направленных на выявление как роли отдельных параметров подготовленности в обеспечении эффективности подготовки, так и взаимосвязи этих параметров в общей структуре

подготовленности на каждом из этапов многолетней подготовки гандболистов [1, 3].

Основной задачей данного исследования стало изучение взаимосвязи показателей физической подготовленности гандболистов разных возрастно-квалификационных групп на учебно-тренировочном этапе подготовки со скоростью вылета мяча при выполнении бросков.

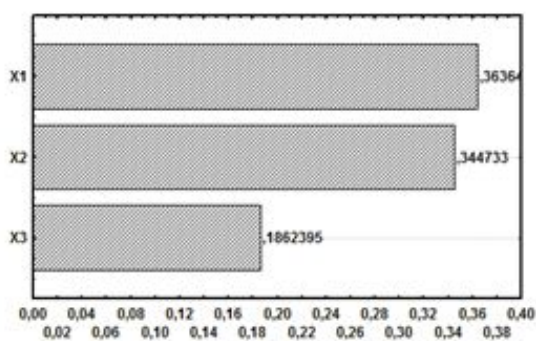
Методы исследования. В проведенном исследовании приняли участие гандболисты 12-16 лет, учащиеся детско-юношеских спортивных школ города Москвы ($n=135$). Учебно-тренировочный этап подготовки включает себя этап начальной специализации юношей 11-13 лет и углубленной специализации юношей 14-16 лет. Были измерены показатели скорости вылета мяча при выполнении броска в опорном положении с места у каждого гандболиста. Все участники эксперимента были обследованы по широкому комплексу показателей, отражающих их морфофункциональные особенности по 19 характеристикам и уровень физической подготовленности по 14 тестам.

Был проведен множественный регрессионный анализ с использованием процедуры последовательного сокращения группы переменных в порядке их статистической и логической значимости. Математико-статистическая обработка данных проводилась с использованием пакета статистических программ Statistica 8.0 [4].

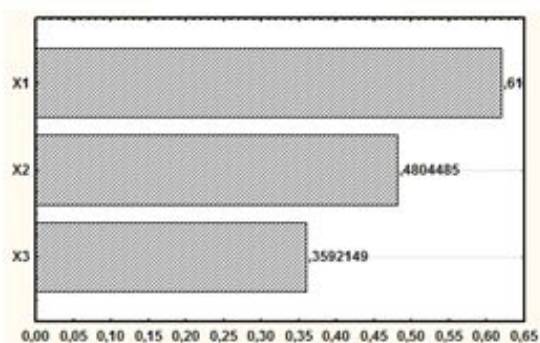
Результаты исследования и их обсуждение. Был проведен регрессионный анализ характеристик отдельно в каждой группе гандболистов по годам обучения на учебно-тренировочном этапе подготовки.

На рисунке 1 представлены стандартизованные регрессионные коэффициенты (веса), диаграммы Парето по трем самым значительным показателям. Эти коэффициенты оценивались по стандартным данным, имеющим выборочное среднее, равное 0 и стандартное отклонение, равное 1, что дало возможность сравнить вклады каждого предиктора в предсказание отклика.

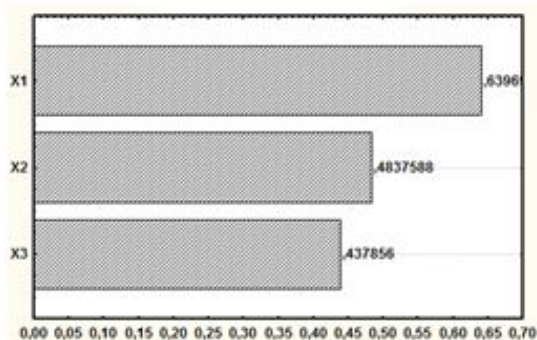
Так, в зависимую переменную скорость вылета мяча в 12 -13 лет на первом году обучения в учебно-тренировочных группах большой вклад внес результат в метаниях мяча 1 кг (X_1), который составил 0,36. Вклад показателей обхвата грудной клетки (X_2) и результат в тройном прыжке (X_3), составили 0,34 и 0,19. На втором году обучения вклад результата в метании мяча 1 кг с разбега (X_1) возрастает до 0,62 и наблюдается значительный вклад показателей роста (X_2) до 0,48 и длины ноги (X_3) до 0,36. На этапе углубленном специализации третьем году обучения у гандболистов 14-15 лет на ведущие места выходят вклады антропометрических показателей: длина предплечья (X_1), весо-ростовой индекс (X_2) и длина ноги (X_3), их значения составили 0,64, 0,48 и 0,44 соответственно. На четвертом году обучения ведущими стали вклады показателей становой силы (X_1), индексов становой силы (X_2) и показатели весо-ростового индекса (X_3), их значения соответственно равны 1,03, 0,83 и 0,43.



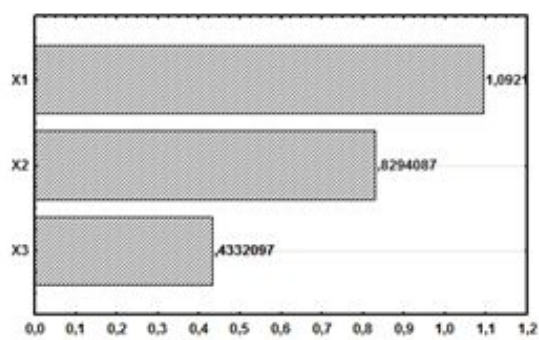
а) гандболисты 12-13 лет



б) гандболисты 13-14 лет



в) гандболисты 14-15 лет



г) гандболисты 15-16 лет

Рисунок 1. Стандартизованные регрессионные коэффициенты по самым значимым показателям подготовленности гандболистов.

Таким образом, подготовку юных гандболистов необходимо строить с учетом неравномерного нарастания их физических способностей. Тренер должен способствовать их воспитанию в эти благоприятные периоды соответствующих двигательных качеств. На рассматриваемом нами этапе подготовки юношей 12-16 лет примерные сенситивные периоды развития двигательных качеств соответствуют скоростно-силовым качествам, мышечной силы, а также длины тела. Поэтому легко объяснить влияние показателей длины предплечья, ноги и роста на показатель скорости вылета мяча в этом возрасте. Позднее у юношей возрастает вклад и влияние показателей силы.

В период начальной специализации гандболистов на 1-ом и 2-ом годах обучения в совершенствовании бросков следует научить гандболистов выполнять любые функции в команде и только на 3-ем и 4-ом годах обучения в период углубленной специализации следует переходить к специализации по амплуа. На учебно-тренировочном этапе многолетней подготовки юных гандболистов в процессе совершенствования техники бросков необходимо учитывать влияние их антропометрических показателей и показателей скоростно-силовой подготовленности.

Список литературы:

1. Игнатьева В.Я. Гандбол: поуроч. программа для учебно-тренировоч. групп СДЮШОР / В.Я. Игнатьева, В.С. Максимов, И.В. Петрачева; Спорткомитет СССР. – М., 1984. – 135 с.
2. Игнатьева В.Я. Подготовка гандболистов на этапе высшего спортивного мастерства / В.Я. Игнатьева, В.И. Тхорев, И.В. Петрачева. – М.: Физическая культура, 2005. – 267 с.
3. Тхорев В.И. Характеристика тренировочных занятий квалифицированных гандболистов/ В.И Тхорев // Физическая культура и спорт – Наука и практика, 2004. – № 1-4. – С. 103-108.
4. Халафян А.А. Statistica 6. Статистический анализ данных. Учебник – М.: ООО «Бином-Пресс», 2007. – 512 с.
5. Шестаков И.Г. Оптимизация процесса совершенствования броска у гандболисток учебно-тренировочных групп СДЮШОР: автореф. дис. ... канд. пед. наук / Шестаков Игорь Геннадьевич; Гос. центр. Ордена Ленина ин-т физ. культуры. – М., 1993. – 21 с.

ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА В СПОРТИВНОЙ АКРОБАТИКЕ

Соболева М.В., Шерин В.С. *(Национальный исследовательский Томский государственный университет, г.Томск)*

Техническая подготовка в спортивной акробатике является основным видом подготовки в тренировочном процессе, так как именно техника исполнения упражнений является предметом соревновательной оценки. В процессе технической подготовки используются упражнения статического характера, динамического, прыжкового, броскового, а также ловли. Все эти упражнения выполняются в комплексе, так как соревновательная композиция строится с использованием всех этих упражнений.

Упражнения в балансировании включают в себя выходы в определенные статические положения (статические выдержки), удержания этого положения, переходы из одного статического положения в другое и сходы или соскоки. Как статические выдержки, так и переходы из одного положения в другое выполняются с сохранением равновесия. Принимать различные статические положения с необычным положением тела при высоком расположении общего центра тяжести тела на уменьшенной площади опоры, которую обычно представляет собой партнер (партнеры), и сохранять это положение в течение 3 секунд в соревновательном упражнении и 5-10 секунд при выполнении элемента на учебно-тренировочном занятии могут акробаты, обладающие высокоразвитыми координационными способностями и силовыми качествами. Умение сохранять равновесие и одновременно уравнивать своими действиями одного или несколько соупражняющихся при большой силовой нагрузке составляет основу техники выполнения статических упражнений.

Чтобы сохранять равновесие при одиночных упражнениях (упор углом, упор углом вне, упор углом вне в узкоручке, упор углом вне в одной руке, высокий угол в упоре, горизонтальный упор на локтях («крокодил»), упор на локте («крокодил на одной руке»), стойка-мексиканка – стойка, прогнувшись на 90°, стойка-ивушка – максимально прогнутое положение в стойке, стойка-узкоручка – стойка на руках, стоящих друг на друге, стойка на одной руке, стойка-горизонт, стойка-пика, стойка-флажок – стойка на одной руке в прогнутом положении) надо располагать звенья тела по отношению друг к другу так, чтобы вертикаль ОЦТ тела находилась все время в пределах площади опоры. Чем выше расположен ОЦТ, чем меньше площадь опоры, тем труднее сохранять равновесие. Удерживать равновесие легче, если основную работу выполняют более мощные мышечные группы.

В парных упражнениях, представляющих собой поддержки, верхний выполняет статические элементы, опираясь на нижнего, т. е. на «живой опоре». Для сохранения равновесия в данных упражнениях проекция ОЦТ тела верхнего должна не только находиться в пределах его площади опоры, но и в пределах площади опоры нижнего. Это достигается взаимной координацией действий (балансированием) обоих соупражняющихся.

В групповых упражнениях (в пирамидах) для сохранения равновесия требуется такое взаимное размещение соупражняющихся, при котором ОЦТ всей группы находился над площадью опоры нижнего, т. е. чтобы проекция ОЦТ всей группы (системы тел) была в пределах площади опоры нижнего. В пирамидах в основном балансирует нижний. Пирамиды классифицируются по положению нижнего: на плечах, на коленях, на ступнях, в мосте, в полумосте. Выполнение пирамиды состоит из трех фаз: построение, фиксация, сход. С учебной целью пирамиды разделяются на части, которые выполняются на всеми ее участниками: обычно или без верхнего, или без нижнего. Это основной способ разучивания пирамид. В процессе индивидуальной подготовки каждый из участников совершенствует необходимые ему качества и навыки. Верхний, в паре с другим партнером овладевает техникой выполнения упоров, стоек, соскоков, учится сохранять равновесие и неподвижность в стойке. Нижний уделяет больше внимания укреплению мышц, участвующих в работе.

Силовые упражнения, т. е. медленные переходы из одного статического положения в другое, выполняются в результате преодолевающей (перемещения из более низкого положения в более высокое, т. е. снизу вверх) или уступающей (перемещения из более высокого положения в более низкое, т. е. сверху вниз) работы соответствующих мышечных групп.

Таблица статических элементов технической подготовки:

одиначные	парные	групповые
1.упоры (упор углом, упор углом вне, упор углом вне в узкоручке, упор углом вне в одной руке, высокий угол в упоре, горизонтальный упор на локтях («крокодил»), упор на локте («крокодил на одной руке»)) 2.стойки (стойка-мексиканка – стойка, прогнувшись на 90°, стойка-ивушка – максимально прогнутое положение в стойке, стойка-узкоручка – стойка на руках, стоящих друг на друге, стойка на одной руке, стойка-горизонт, стойка-пика, стойка-флажок – стойка на одной руке в прогнутом положении	1.равновесия (ногами на бедрах, на плечах, на спине, на руках) 2.упоры (на руках, на ногах, на ступнях, на спине) 3.стойки (в руках, в одной руке, в ногах, в одной ноге, на голове, на спине)	1.пирамиды на коленях 2.пирамиды на плечах 3.пирамиды в мосте 4.пирамиды в полумосте 5.пирамиды на спине

Основой технической подготовки в статике является выполнение балансовых элементов на разнообразных опорах. Данные действия чаще всего выполняют верхние участницы состава. В качестве опоры могут выступать: гимнастическое бревно, специальные стоялки, специальные стоялки на пружинах, кисти партнера, стопы партнера, а также другие части тела, на которых осуществляется выполнение разнообразных элементов. Разучивание и совершенствование балансовых элементов на всех видах опоры и является особенностью технической подготовки в статических элементах парной и групповой акробатики.

Для освоения, закрепления и совершенствования всех этих технически сложных двигательных действий необходимо огромное количество тренировочного времени, что говорит о значимости технической подготовки в тренировочном процессе акробатов.

Бросковые упражнения встречаются в парной и групповой акробатике в виде полетов из одного положения в другое, в виде перелетов от одного партнера к другому и соскоков. В фазе полета верхний выполняет вращения вокруг различных осей – полеты, перевороты, сальто.

Нижний начинает толчковые усилия одновременно во всех звеньях тела, участвующих в броске. О полной мощности этих усилий свидетельствует последовательность разгибания, начинающаяся с более сильных суставов и заканчивающаяся в более слабых. Как правило, видимые движения начинаются в тазобедренных суставах, затем продолжаются в коленных суставах, далее в движение включается плечевой пояс и, наконец, локти и кисти. Иная

последовательность свидетельствует о том, что усилия крупных групп мышц недостаточно мощные.

Движения нижних вверх (нижнего в парных упражнениях) должны быть быстрыми и сильными, но прожидаемыми, т. е. нижним следует начинать толчок после того, как они почувствуют толчковые усилия верхнего (если верхний стоит на ногах) или убедиться в готовности верхнего воспринять толчок (если верхний стоит руками на опоре).

Во время броска в начале движения вниз должны быть плавными и осторожными, а вверх быстрыми с максимальным ускорением к концу толчка.

Действия, направленные на вращения, начинаются в конце броска. Преждевременное «закручивание» ведет к снижению высоты и длины полета». Чтобы получить вращательное движение, верхний свободными от опоры конечностями делает круговое движение в направлении переворачивания и принимает такое положение, при котором бросок нижнего был бы направлен сзади, либо спереди, либо сбоку от ОЦТ. Чтобы верхний смог вращаться, нижний делает круговое, подкручивающее движение руками в конце броска. Этим нижний сообщает телу верхнего поступательное движение в сторону «подкрута».

Таблица бросковых элементов технической подготовки:

Парные	Групповые
1. прыжки с плеч 2. прыжки с рук 3. прыжки с пола на плечи 4. прыжки с пола в руки 5. прыжки с пола на плечи 6. прыжки с фуса (прыжки броском) 7. броски со спины 8. броски с живота 9. броски с ног 10. броски через голову	1. прыжки «с четырех» 2. прыжки с фуса 3. прыжки с «китайского хвата» (из стойки на руках в кистях) 4. броски со спины 5. броски с живота 6. броски с кача

В полете верхний делает движения и принимает определенные положения, обусловленные характером выполняемого упражнения. В хорошо выполненном полете четко разграничены вылет вверх, переворачивание и приход к ловящим (ловящему) или на пол.

Нижние (нижний) ловит верхнего на руки или на плечи, также элемент может выполняться на сход. В момент соприкосновения партнеров нижние делают амортизирующие движения вниз в направлении продолжения траектории полета. Чтобы точно поймать партнера, нижний должен сосредоточить внимание на его движениях: следить за траекторией полета, за вращением и за отдельными движениями верхнего.

К видам ловли относятся:

- ловля «на четыре»

- ловля в «китайский хват»
- ловля на спину
- ловля на живот
- ловля на плечи
- ловля на приземлении

Во время полета акробаты выполняют такие элементы как:

- сальто группированное вперед, назад
- сальто углом вперед, назад
- сальто прогнувшись вперед, назад
- пируэты вперед, назад
- двойное сальто группированное, углом, прогнувшись вперед, назад
- тройное сальто группированное вперед, назад.

Обучение элементам полета начинается со вспомогательных снарядов – батут, гимнастический мост, гимнастический баллон, акробатическая лонжа, поролоновые ямы. Бросковые упражнения, элементы ловли являются самыми сложными в акробатике, поэтому технике их выполнения уделяется особое внимание. Здесь важно технически правильное овладение многообразием элементов, а также стабильность в их выполнении, так как бросковые упражнения напрямую связаны с риском, поэтому в тренировочном процессе соотношение, например статических и темповых (бросковых элементов и элементов ловли) элементов представлено 1:3.

В состав динамических упражнений входят: перекаты и кувырки; прыжки с ног на руки и с рук на ноги – курбеты; медленные и быстрые перевороты; прыжки сальто; комбинированные прыжки, сочетающие в себе разные структурные типы движений. Их изучение начинается с группы начальной подготовки при помощи подготовительных упражнений и основных методов обучения. А их совершенствование происходит на всех этапах многолетней тренировки.

Динамические упражнения составляют основу прыжковых элементов и прыжковых комбинаций.

Техническую основу прыжковых упражнений составляют главные движения, от которых и зависит выполнение упражнения в целом. Второстепенные компоненты техники не являются столь решающими, хотя и влияют на ход выполнения упражнения.

Прыжковые элементы должен уметь выполнять даже самый юный акробат, так как акробатические прыжки составляют основу данного вида спорта, а также основу технической подготовки в многолетнем процессе.

Примером прыжковых упражнений могут послужить следующие элементы:

- рондат-фляк
- рондат-сальто

- рондат-фляк-сальто
- рондат-пируэт

Первоначально элементы разучиваются по отдельности, в дальнейшем происходит их соединение в прыжковые комбинации.

Техническая подготовка является предметом соревновательной оценки, поэтому она занимает большую часть тренировочного процесса. Особенностью технической подготовки в акробатике является разнообразие технически сложных элементов, а именно статических, динамических, прыжковых, бросковых упражнениях, элементов хореографии, в изучении техники выполнения элементов на вспомогательных снарядах и в ее совершенствовании в собственно соревновательных упражнениях, а также в объеме ее выполнения в различные циклы, периоды, этапы.

Задача технической подготовки в спортивной акробатике заключается в обучении занимающихся конкретным упражнениям, характерным для данного вида спорта, а также в прочном закреплении техники спортивных действий, в достижении стабильности и вариативности исполнения в условиях соревнования. Основным средством технической подготовки в акробатике являются соревновательные упражнения. В тренировочном процессе акробатов техническая подготовка занимает 75–80% общего времени.

Как правило, в подготовительном периоде большее количество тренировочного времени уделяется общей и специальной физической подготовке, поэтому техническая подготовка в данном периоде присутствует в меньшей степени, примерно 20 % общего времени одного тренировочного занятия. Однако, и в этом периоде спортсмены частично осваивают технику новых упражнений и непременно повторяют пройденный учебный материал.

В соревновательном периоде акробаты основное время уделяют совершенствованию техники соревновательных упражнений, а также самим соревнованиям, поэтому здесь процент технической подготовки приближен к максимальному ее значению.

Техническая подготовка в переходном периоде наблюдается довольно редко, так как переходный период включает в себя виды активного отдыха для восстановления организма после интенсивных физических нагрузок, а также поддержание спортивной формы с помощью общих физических упражнений.

Важно отметить, что в зависимости от задач годичного цикла продолжительность периодов и этапов соревновательных циклов может меняться. Так, например, если необходимо освоить новую программу, то подготовительный период может продолжаться 5 месяцев, соревновательный – 6, а переходный – 1. Когда же спортсмены выполняют все те же технические элементы второй год, то подготовительный период можно сократить до 3 месяцев, тогда оставшийся отрезок времени – 8 месяцев отводится на соревновательный период. Из этого можно сделать вывод о том, что спортсмены, выступающие, например, по разряду Мастера спорта почти круглогодично находятся в соревновательном периоде, а именно занимаются

исключительно технической подготовкой, так как в данной программе имеется возможность единожды создать определенную соревновательную композицию и выполнять ее неоднократно, за исключением изменений правил соревнований.

В заключении можно сказать о безусловной взаимосвязи видов спортивной подготовки в акробатике, а так же о значимом выделении технической подготовки о непрерывном ее совершенствовании, а также о высокой значимости ее в процессе многолетней тренировки на пути к достижению высоких спортивных результатов.

Список литературы:

1. Свод правил по спортивной акробатике 2008-2012 г.
2. Спортивная акробатика / Под редакцией В. П. Коркина. – М: «Физкультура и спорт», 1981.

РАЗДЕЛ 6. МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТИВНОЙ ТРЕНИРОВКИ

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СТАБИЛОГРАФИЧЕСКОГО ТРЕНАЖЕРА С БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОБРАТНОЙ СВЯЗЬЮ ДЛЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ СПЕЦИАЛЬНОЙ ДВИГАТЕЛЬНОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ЕДИНОБОРЦЕВ 18-20 ЛЕТ

Бредихина Ю.П., Гужов Ф.А., Андреев В.И. *(Национальный исследовательский
Томский политехнический университет, г.Томск)*

Введение. Настоящее время характеризуется проблемой поиска инновационных подходов к повышению тактической и стратегической подготовленности спортсменов в каждом виде спорта. Рост спортивного мастерства в восточных единоборствах во многом зависит от уровня сформированности координационных способностей спортсменов [4,5]. В последние годы внимание исследователей привлекают тренажерные устройства, включающие стабیلοграфическую платформу и устройства с биологической обратной связью [1,2,3] для совершенствования координационных способностей. Тренажеры способствуют формированию навыка произвольного управления положением общего центра тяжести тела, тренировке функции равновесия.

Целью исследования была разработка и экспериментальная проверка методики совершенствования специальной двигательной подготовленности

единоборцев 18-20 лет с использованием стабилографического тренажера с биологической обратной связью.

Методы и организация исследования. В педагогическом эксперименте приняло участие 32 спортсмена – мужчины в возрасте 18-20 лет, тренирующиеся на этапе спортивного совершенствования, имеющие I-II разряды. До начала эксперимента все испытуемые были подвергнуты контрольному тестированию и были произвольно разделены на две группы – экспериментальную и контрольную. Для оценки общей физической подготовленности испытуемых использовались стандартные тесты, оценивающие силу, гибкость, скоростные способности, скоростно-силовые способности и выносливость. Для оценки о специальной двигательной подготовленности использовались тесты на попадание в центр мишени из различных позиций.

В течении двух лет контрольная группа (Б) – 16 спортсменов – тренировалась по традиционной методике [5], включающий три тренировки в неделю. Программа подготовки спортсменов экспериментальной группы (А) – 16 спортсменов – так же включала 3 еженедельных тренировки, проводимые по разработанной методике с применением стабилографической тренировки с биологической обратной связью. По истечении 2 лет тренировок было проведено повторное тестирование обеих групп.

Тренировочный процесс проходил следующим образом: в начале занятия проводилась разминка, основными элементами, в этой части занятия были упражнения на растяжение мышц и связок конечностей и туловища. Это позволяет подготовить тело к интенсивным нагрузкам в ходе тренировок. Разминка начинается с верха тела и заканчивается низом (сначала шея, потом идут руки, плечи, поясница, таз, колени, ступни).

Основную часть занятия составляла отработка базовой техники и тактики, включающая в себя отработку самостраховки и элементов паркура (при бросках, толчках, падениях, в кувырке и т.п.) Условные связки в парах на отработку какого-либо навыка, моделирование ситуаций в парах, легкие вполсилы спарринги. В контрольной группе данная часть занятия продолжалась 60 минут, в экспериментальной – 45 минут.

Затем экспериментальная группа переходила к следующей части занятия – тренировке на стабилографических тренажерах с биологической обратной связью. Занятия на стабилографическом тренажере с биологической обратной связью (курс тренировок с БОС) проводился с периодичностью один раз в 2 месяца и включал 10 сеансов по 10 минут. Использовалось 5 тренажерных программ: «фигурки», «фигурки по кресту», «построение картинок», «мячики», тренажер «с движущейся целью» [2].

Тренажерами являются упрощенные стабилографические игры, построенные по принципу биологически обратной связи. Используя биологическую обратную связь, спортсмен учится контролировать и управлять положением общего центра тяжести. Сформированный таким образом навык

позволяет человеку свободнее двигаться без потери равновесия. Игры повышают устойчивость вертикальной позы, что приводит к уменьшению вероятности падения и улучшает качество сложных двигательных актов.

В заключительной части занятия спортсмены обеих групп проделывали силовые упражнения – отжимания, прыжки из низкого приседа, упражнения на развитие брюшного пресса. Продолжительность данной части занятия составляла по 15 минут в обеих группах.

Результаты и обсуждение.

За период эксперимента в обеих группах зафиксирован достоверный прирост по всем тестируемым качествам. Наиболее выражен прирост гибкости и скоростно-силовых способностей, в наименьшей степени – прирост силы и выносливости (табл. 1). Была исследована так же динамика координационных способностей спортсменов. Для оценки координационных способностей испытуемых были использованы специальные двигательные тесты, оценивающие согласованность движений и координацию в пространстве. Полученные результаты (табл. 2), свидетельствуют о достоверном приросте всех показателей в обеих обследованных группах ($p < 0.05$). В то же время, если на первом этапе разница в уровне подготовленности спортсменов экспериментальной и контрольной групп отсутствовала, то на третьем году тренировок она стала очевидной – уровень подготовки спортсменов экспериментальной группы был существенно выше.

Таблица 1

Показатели общей физической подготовленности у спортсменов экспериментальной и контрольной групп в начале и по завершении педагогического эксперимента

$X_{cp} \pm m$

№	Показатели	Экспериментальная группа		Контрольная группа	
		1 год	3 год	1 год	3 год
1	Прыжок в длину с места, см	196,7±1,5	227,4±3,4*#	197,1±2,1#	216,4±3,1
2	Наклон из положения сидя, см	9,46±0,8	15,4±1,56*#	9,51±0,76	13,4±1,3
3	Подтягивание на перекладине из виса, кол-во раз	8,1±0,3	10,4±1,1#	8,3±0,3#	9,7±0,8
4	Бег на 30 м, с	5,05±0,29	4,4±0,21*#	5,04±0,26	4,8±0,2
5	Челночный бег 3x10, с	7,9±0,56	7,2±0,29*	7,88±0,51	7,6±0,3

Примечание: * - достоверность изменения показателей, $p < 0,05$,
- достоверность различий между группами, $p < 0,05$.

Так же нами был оценен такой показатель успешности учебно-тренировочного процесса спортсменов, как соревновательная деятельность. На начальном этапе педагогического эксперимента спортсмены обеих групп имели I юношеский разряд. За два года тренировочного процесса в контрольной группе 6 из 15 спортсменов (40%) получили II взрослый разряд, а в экспериментальной группы II взрослого разряда достигли 13 из 16 спортсменов (81%).

Заключение. Полученные данные свидетельствуют о том, что предложенная методика тренировочного процесса с добавлением тренировки координационных способностей с использованием упрощенных стабیلіграфических игр, построенных по принципу биологической обратной связи, эффективна для тренировки координационных способностей спортсменов и положительно влияет на уровень специальной двигательной подготовленности. При этом включение стабیلіграфической тренировки в основную часть занятия (без увеличения его общей продолжительности) не снижало результативности развития общих двигательных качеств.

Таблица 2

Показатели координационных способностей у спортсменов
экспериментальной и контрольной групп в начале и по завершении
педагогического эксперимента

Тест	Экспериментальная		Контрольная	
	1 год	3 год	1 год	3 год
Упор лежа – стойка – удар, кол-во попаданий в центр мишени из 10 попыток	5,6±0,23	8,9±0,6 ^{*#}	5,66±0,27	7,09±0,51
Кувырок вперед – удар, кол-во попаданий в центр мишени из 10 попыток	5,49±0,26	9,1±0,84 ^{*#}	5,61±0,19	7,2±0,17

Примечание: * - достоверность изменения показателей, $p < 0,05$,

- достоверность различий между группами, $p < 0,05$.

Список литературы:

1. Болобан В.Н., Мистулова Т.Е. И.Н. Тодосько. Средства и методы совершенствования фазовой структуры движений в видах спорта, сложных по координации: метод. рекомендации для заключительного этапа олимпийской подготовки. – Киев: ГНИИФКС, 1999. - 22 с.
2. Капилевич Л.В. Физиологический контроль технический подготовленности спортсменов // Теория и практика физической культуры. – 2010, №11. – С.12-15.
3. Коренбергг, В.Б. Проблема анализа сохранения устойчивости тела человека / В.Б. Коренбергг // Междун. конгресс "Человек в мире спорта". - Москва: Физкультура и спорт, 2008. - Т.1. - С.54-55.

4. Лях В. И. Координационные способности: диагностика и развитие. – М.: ТВТ Дивизион, 2006. – 290 с.
5. Накаяма М. Динамика карате // Москва: Физкультура и спорт, 2003. – 457 с.

НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДВИГАТЕЛЬНЫХ НАВЫКОВ У МУЖЧИН И ЖЕНЩИН, ЗАНИМАЮЩИХСЯ ФУТБОЛОМ

Буравель О.И., Исакова Г.С Андреев В.И. *(Национальный исследовательский Томский политехнический университет, г.Томск)*

В последние годы растет популярность женского футбола. В то же время тренеры и спортсмены в этом виде спорта часто сталкиваются с проблемами низкой эффективности методик тренировки, привнесенных в него из мужского футбола. Во многом причины этого лежат в физиологических особенностях женского организма, в различиях механизмов адаптации к физическим нагрузкам и в физиологическом обеспечении основных двигательных способностей [1].

Реализация потенциала спортсменов в значительной степени связана с возможностями адаптации сердечно-сосудистой системы, нервно-мышечного аппарата к специфической физической деятельности и способностью эффективно удерживать определенные статодинамические позы. Умение футболистом координировать свои движения и ориентироваться в пространстве во многом определяет уровень мастерства [2,3]. Это позволяет ему выигрывать время, сохранять силы, вести игру в быстром темпе, комбинационно и результативно.

Целью исследования: было изучить некоторые аспекты обеспечения двигательных навыков у мужчин и женщин, занимающихся футболом.

Было обследовано 40 спортсменов, специализирующихся в футболе. Выделено две группы: первую составили женщины (20 человек), вторую – мужчины (20 человек). Все обследуемые входят в возрастную категорию 18-24 лет. Занимаются футболом, более трех лет, участники сборных команд факультетов и вуза и имеющие первый спортивный разряд.

Для исследований применялись следующие методы: метод *электромиографии*, которым осуществлялось исследование биоэлектрической активности скелетных мышц при выполнении основных ударов, используемых в футболе (удар внешней стороной стопы, внутренней стороной стопы, средней частью подъема) с помощью современного электромиографа Нейро-МВП-4. *Методом стабิโลграфии* проводилась оценка функции равновесия при выполнении ударов по мячу. Использовался компьютерный стабילוанализатор «стабилан – 01». Применялся стабילוграфический тест.

В первой части работы исследовалась биоэлектрическая активность мышц спортсменов при выполнении ударов по мячу из стандартного положения без разбега с тремя вариантами техники – удар внутренней стороной стопы, удар внешней стороной стопы и удар средней частью подъема стопы. Результаты представлены в таблице 1.

Мужчины при выполнении ударов по мячу в равной степени задействуют мышцы бедра и голени, тогда как у женщин преимущественно вовлекаются в выполнение данного двигательного действия мышцы бедра.

Во второй части работы представлены результаты исследования стадиографической характеристики движения ОЦТ спортсмена при выполнении удара по мячу внутренней стороной стопы, средней частью подъема, внешней стороной стопы мужчинами и женщинами, занимающиеся футболом.

Таблица 1

Биоэлектрическая активность мышц нижних конечностей при выполнении ударов по мячу женщинами и мужчинами, занимающихся футболом

($X_{cp} \pm m$)

Группы	Удары	Латеральная широкая мышца бедра (нижняя треть)		Икроножная мышца (латеральная головка)		Икроножная мышца (медиальная головка)	
		Макс. ампл., мкВ	Средн. част., 1/с	Макс. ампл., мкВ	Средн. част., 1/с	Макс. ампл., мкВ	Средн. част., 1/с
Мужчины	Int	631,83±13,74	322,55±12,04	367,17±12,21 $p_2 < 0,05$	181,25±8,44 $p_2 < 0,05$	421,56±14,71 $p_2 < 0,05$	257,12±14,50
	Ext	268,57±12,80	215,29±11,67	370,48±14,30 $p_2 < 0,05$	324,85±12,60 $p_2 < 0,05$	342,44±13,52	265,50±14,05
	Med	340,52±10,02	205,09±9,26	458,06±11,08	241,84±11,94	585,04±16,66 $p_2 < 0,05$	346,59±11,37 $p_2 < 0,05$
Женщины	Int	542,86±13,56	206,07±10,26 $p_1 < 0,05$	381,69±13,09	160,13±7,97	209,33±10,87 $p_1 < 0,05$ $p_2 < 0,05$	212,98±8,84
	Ext	388,75±11,31	144,45±11,51	146,27±8,25 $p_1 < 0,05$ $p_2 < 0,05$	142,09±9,26 $p_1 < 0,05$	344,77±14,09	248,21±12,73 $p_2 < 0,05$
	Med	442,58±12,53	149,96±9,53	294,04±12,66 $p_1 < 0,05$ $p_2 < 0,05$	216,44±11,83	480,50±12,76	306,67±14,50 $p_2 < 0,05$

Примечания:

Int - удар внутренней стороной стопы,

Ext - удар внешней стороной стопы,

Med - удар средней частью подъема,

p_1 – достоверность различий между группами мужчин и женщин,

p_2 – достоверность различий между мышцами бедра и голени (внутри удара)

Для оценки функции равновесия при выполнении удара по мячу применялся стадиографический тест. Результаты представлены в таблице 2.

Женщины способны успешно сохранять равновесие и координировать движения, отклонения ОЦТ от вертикальной оси у них незначительны и преимущественно лежат в сагиттальной плоскости.

Заключение: на основании всех представленных результатов, можно сказать о том, что у мужчин результативность ударов по мячу достигается преимущественно за счет силы мышц ноги и межмышечной координации, тогда как у женщин этот фактор вовлекается в меньшей степени, а результативность ударов достигается за счет координации движения центра тяжести тела и сохранения равновесия.

Выявленные особенности межмышечной координации при выполнении ударов по мячу у футболистов, характер гемодинамического обеспечения работы различных групп мышц и координационные способности могут служить теоретической основой для разработки физиологически обоснованных подходов к совершенствованию специальных двигательных навыков в женском футболе.

Таблица 2

Стабилографические показатели при выполнении ударов внутренней стороной стопы, средней частью подъёма и внешней стороной стопы

($X_{cp} \pm m$)

Показатели	Характер удара	Мужчины	Женщины
Смещение по фронтالي, мм	Int	26,90±1,92	24,48±1,97
	Med	31,13±1,58	24,17±2,17
	Ext	32,26±1,85	25,14±2,62
Смещение по сагиттали, мм	Int	12,56±1,09	22,74±2,56 p<0,05
	Med	13,76±1,27	21,53±3,11
	Ext	12,79±1,11	19,80±1,79 p<0,05

Примечания:

Int - удар внутренней стороной стопы,

Ext - удар внешней стороной стопы,

Med - удар средней частью подъёма,

p – достоверность различий между группами мужчин и женщин

Список литературы:

1. Гасанова З. А. К проблематике женского спорта / З. А. Гасанова // Юбилейный сборник трудов учёных РГАФК, посвящённый 80-летию академии. – М.: 1998. – Т. 4. – С. 16-22.

2. Методические основы клинической электронейромиографии. Руководство для врачей /под ред. В. Н. Команцева, В. А. Заболотных. — СПб.: Лань, 2006. — С. 3, 150-169.

3. Мистулова Т. Е. Методика стабилотграфии / Т. Е. Мистулова. — Киев. — 2004. — 75 с.

МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА «ЛЫЖНИКОВ-ГОНЩИКОВ» ЮНОШЕСКОГО ВОЗРАСТА

Гиренко Л.А., Головин М.С. *(Новосибирский государственный педагогический университет, г.Новосибирск)*

Организация учебного процесса, основанная на его интенсификации и преобладании статических нагрузок, способствует искусственному сокращению объема двигательной активности учащихся и, как следствие, снижается естественная сопротивляемость организма, нарушаются процессы развития. Очевидно, что сложившаяся ситуация со здоровьем населения, особенно молодежи, требует серьезных преобразований, поскольку именно подрастающее поколение определяет качество кадрового потенциала, будущее экономики страны, ее обороноспособность, здоровье будущих поколений россиян. В настоящее время задача комплектования армии и флота здоровым пополнением вышла на государственный уровень, а дефицит призывного контингента и низкое качественное состояние поступающего пополнения являются одной из главных проблем ВС РФ. Обращение к физической культуре и спорту предполагает формирование упреждающего механизма дальнейшего развития негативных тенденций в состоянии здоровья подрастающего поколения нашей страны и в профилактике преждевременного старения человека [2].

В связи с этим, **целью** исследования явилось изучение морфофункциональных и психофизиологических показателей здоровья юношей, занимающихся лыжным спортом и незанимающихся спортивной деятельностью.

Группа обследованных состояла из юношей, занимающихся спортом по направлению «лыжные гонки» (43 спортсмена) и студентов НГПУ, занимающихся физической культурой в основной медицинской группе в возрасте 17-21 год (21 студент). Количество часов тренировочных занятий в неделю в обеих группах составляло: 18-24 часов у лыжников и 4 часа у студентов - неспортсменов. Группа лыжников состояла из ½ части юношей, имеющих I-й взрослый разряд и ½ части спортсменов со званием КМС (кандидат в мастера спорта). Обследование проводилось в сентябре-октябре 2010 года.

Методы исследования

Обследование включало: 1) антропометрию - определение массы и длины тела, ОГК, кистевой и становой силы, индекс Кетле, определение толщины кожно-жировых складок методом калиперметрии (J. Parizkova, 1961, 1970) [5; 7]; 2) оценку соматотипа по методики Б. Х. Хит и Дж. Е. Л. Картер (1969) с учетом выраженности компонентов телосложения: экто- мезо и эндоморфии [6]; 3) определение функционального состояния и резервов кардиореспираторной системы по жизненной емкости легких (ЖЕЛ), жизненному индексу (ЖИ), максимальной скорости потока воздуха на вдохе и выдохе (МСПВ вд., выд), ЧСС, АД, по двойному произведению (ХИП), индексу восстановления и физической работоспособности (ФР) с помощью степ-эргометрического тестирования (PWC_{170}), для расчета ФР/кг использовали формулу, предложенную В. Л. Карпманом с соавт.(1988) [1; 3; 4; 5] . Максимальное потребление кислорода (МПК) определяли по номограмме Astrand P., Ryhming I. (1954). При расчете МПК учитывается пол и масса тела испытуемого, фактическое потребление кислорода, ЧСС в конце нагрузки [1; 5].

Результаты исследования

Антропометрическое исследование лыжников и незанимающихся спортом юношей выявило, что спортсмены обладают более габаритными размерами тела. Так, физическое развитие лыжников характеризовалось большими значениями длины тела, чем неспортсменов, соответственно, $180,2 \pm 1,5$ и $174,8 \pm 1$ см. Так же занимающиеся в СДЮШОР превосходили юношей из группы контроля по показателю массы тела, соответственно $69,0 \pm 1,1$ и $63,0 \pm 1,1$ кг и ОГК ($93,1 \pm 0,8$ и $89,2 \pm 1,5$ см, соответственно). Более плотным телосложением обладают спортсмены, так как у них Индекс Кетле больше, чем у неспортсменов, соответственно $21,6 \pm 0,3$ и $20,8 \pm 0,4$ кг/м².

При изучении мышечной силы обследованных юношей оказалось, что более высокие показатели относительной кистевой динамометрии выявлены у лыжников, по сравнению с их сверстниками неспортсменами, соответственно $0,72 \pm 0,01$ и $0,64 \pm 0,03$ кг/кг. Показатели становой силы у лыжников также более выражены, чем у неспортсменов, соответственно $2,1 \pm 0,03$ и $1,8 \pm 0,05$ кг/кг.

Более высокое % содержание резервного жира имеют ребята группы контроля, чем лыжники-гонщики, соответственно, $15,9 \pm 1,2\%$ и $12,5 \pm 0,5\%$. По активной массе тела превосходят обследованные спортсмены по сравнению с незанимающимися спортом юношами, соответственно, $60,9 \pm 1,2$ и $53,7 \pm 0,9$ кг.

Исследование соматотипа с помощью методики Б. Х. Хита и Дж. Е. Л. Картера выявило, что лыжники превосходили незанимающихся спортом юношей по показателям мезоморфии и эктоморфии.

Показатели жизненной емкости легких лыжников имели более высокие значения, чем показатели незанимающихся спортом юношей. Так же лыжники превосходили своих сверстников неспортсменов по значениям относительной

жизненной емкости на 1 кг массы тела – жизненному индексу, соответственно, $74,6 \pm 2,0$ и $65,7 \pm 1,9$ мл/кг.

При изучении силы дыхательных мышц исследование выявило, что более высокие значения максимальной скорости потока воздуха на вдохе принадлежали лыжникам, чем спортсменам, соответственно, $6,2 \pm 0,2$ и $5,4 \pm 0,2$ л/сек. Также лыжники превосходили своих незанимающихся спортом сверстников в относительных значениях МСПВ на вдохе.

Изучение показателей сердечно-сосудистой системы в условиях относительного покоя и при стандартной стэпэргометрической нагрузке мощностью 10 кГм/мин*кг выявило, что юноши из группы контроля отличались более высокими значениями артериального давления и пульса в покое по сравнению с лыжниками, $77 \pm 1,7$ и $59,3 \pm 1,5$ уд/мин, соответственно. Также, у лыжников выявлены более низкие значения АД и ЧСС при дозированной степ-эргометрической нагрузке, чем у спортсменов, $150,7 \pm 1,6$ и $168,4 \pm 2,4$ уд/мин, соответственно. Это свидетельствует о более экономичном и рациональном расходовании резервов миокарда.

Исследование обнаружило более высокие значения индекса восстановления у лыжников, чем у незанимающихся спортом юношей, соответственно $25,7 \pm 0,7$ и $17,6 \pm 0,6$ ед. С возрастом и по мере тренированности ИВ увеличивается и составляет у хорошо подготовленных спортсменов 22-26 ед. и более. Эти данные свидетельствуют о том, что занимающиеся спортом юноши относятся к хорошо подготовленным спортсменам.

Относительная физическая работоспособность лыжников оказалась лучшей, чем у спортсменов, соответственно, $17,3 \pm 0,3$ и $12,4 \pm 0,3 \text{ кГм/мин/кг}$. Это тесно связывают с относительными значениями максимального потребления кислорода (МПК), которые являются важным показателем физической работоспособности и в лучшей степени также выявлены у лыжников, чем у спортсменов ($55,6 \pm 1,3$ и $39,5 \pm 1,3$ мл/мин/кг, соответственно).

Заключение

Таким образом, обследованные спортсмены по тотальным размерам тела (ДТ, МТ, ОГК, ИК) превосходили незанимающихся спортом юношей и обладали более выраженными значениями кистевой и становой силы. Телосложение спортсменов характеризовалось более высокими показателями АМТ, тогда как незанимающиеся спортом отличались большим содержанием резервного жира. Показатели системы внешнего дыхания (ЖЕЛ, ЖИ) и показатели МСПВ_{вд}, характеризующие силу дыхательных мышц, имели более высокие значения у лыжников. У лыжников в состоянии относительного покоя и при нагрузке наблюдалась экономизация деятельности миокарда и эффективность процесса адаптации к физической нагрузке (ЧСС, ХР, ИВ, ФР, МПК).

Список литературы:

1. Аулик, И. В. Определение физической работоспособности в клинике и спорте [Текст]. 2-е изд., перераб. И доп. – М.: - Медицина, 1990. – 192с.
2. Дубровский, В.И. Спортивная медицина [Текст]: Учеб. для студ. высш. учеб. заведений. — 2-е изд., доп. — М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС 2002.—512 с.: ил.
3. Ендропов, О. В. Аэробная производительность подростков как фактор функциональных систем в онтогенезе // Интеграция функциональных систем в онтогенезе [Текст]: Межвуз. сб. научных трудов. – Новосибирск, 1990. – с 105-112.
4. Научные чтения «спортивная медицина и исследования адаптации к физическим нагрузкам», посвященные 80-летию со дня рождения профессора В. Л. Карпмана, 27 апр.2005 г., - 282с.
5. Рубанович, В. Б. Врачебно-педагогический контроль при занятиях физической культурой [Текст]: Учебное пособие. – 2-е изд., доп и переработ. – Новосибирск 2003. – 262с.
6. Хит Б.Х., Картер Дж.Е.Л. Современные методы соматотипирования. Модернизированный метод определения соматотипов // Вопросы антропологии. – М., 1962. – Вып. 9
7. Parizkova J. Body composition and build as a critition of phisical fitness during growth and development // Phisical fitness and its Laboratory Assessment, Universitat Carolina Pragensis, 1970. P. 66.

ЭЛЕКТРОМИОГРАФИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ МЫШЦ У НИЗКО- И ВЫСОКОКВАЛИФИЦИРОВАННЫХ СПОРТСМЕНОВ-ЕДИНОБОРЦЕВ И ТЯЖЕЛОАТЛЕТОВ ПРИ НАГРУЗКЕ

Гурова М.Б. *(Национальный исследовательский Томский государственный университет, г.Томск)*

Введение. Силовая подготовка является важным разделом подготовки спортсменов в различных видах спорта. В зависимости от специализации совершенствование силовых способностей может быть направлено на развитие максимальной силы (тяжелая атлетика, гиревой спорт, силовая акробатика, легкоатлетические метания и др.); силовой выносливости (гимнастика), скоростно-силовых способностей (единоборства) и строительства тела (бодибилдинг) [3,4].

Сила является комплексным качеством, в ее формировании участвуют периферические и центральные факторы, определяющие величину максимального мышечного напряжения. Группа периферических факторов подразделяется на структурные и функциональные. Из числа структурных

факторов выделяют: количество мышечных волокон, длину мышечных волокон, строение (степень наклона мышечных волокон к оси движения), композицию мышц. Функциональные факторы обусловлены количественным содержанием в мышцах сократительных белков, АТФ, КрФ, гликогена. Центральные факторы включают характер внутримышечной координации (частоту и характер нервных импульсов; регуляцию числа активных двигательных единиц (ДЕ), режим сократительной деятельности синхронизацию работы ДЕ); факторы межмышечной координации (мобилизация агонистов, торможение антагонистов, адаптационно-трофические влияния симпатической нервной системы) [1].

Соответственно, оперативное управление процессом силовой подготовки спортсменов должно быть основано на контроле физиологических и биомеханических параметров, среди которых важное место занимает биоэлектрическая активность скелетных мышц при выполнении силовых упражнений.

Цель – исследовать электромиографические характеристики работы мышц у низко- и высококвалифицированных спортсменов-единоборцев и тяжелоатлетов при нагрузке.

Были обследованы 60 студентов Томского Государственного Университета, занимающихся на кафедре физического воспитания и спорта. Возраст юношей составил 18-23 лет. Все обследуемые входят в основную медицинскую группу. По характеру тренировочного процесса составили студенты, занимающиеся на специализации «каратэ» и «тяжелая атлетика». По уровню подготовленности были выделены 4 группы. Первую группу составили студенты (15 человек), занимающиеся тяжелой атлетикой более трех лет и имеющие спортивную квалификацию мастера спорта и кандидаты в мастера спорта. Во вторую группу вошли студенты (15 человек), занимающиеся тяжелой атлетикой не более года, не имеющие спортивных разрядов. В третью группу вошли студенты (15 человек), занимающиеся каратэ более трех лет и имеющие спортивную квалификацию мастера спорта и кандидаты в мастера спорта. В четвертую группу вошли студенты (15 человек), занимающиеся каратэ не более года, не имеющие спортивных разрядов.

Исследование электрической активности скелетных мышц (двуглавой мышцы плеча, большой грудной мышцы, трапецевидной мышцы, широчайшей мышцы спины) проводилось методом электромиографии на нейромиографе Нейрософт-МВП-2 при выполнении технических приемов, используемых в тяжелой атлетике и каратэ. В качестве модельных движений были выбраны упражнения – тяжелая атлетика (поднятие и удержание гири 16кг.) и каратэ (прямой удар рукой в лапу), являющиеся базовыми в общей системе технической подготовки в этих видах спорта.

Результаты и обсуждение

Исследование электрической активности мышц при нагрузке (табл. 1,2), позволило выявить достоверные различия между группами

низкоквалифицированных и высококвалифицированных спортсменов.

Таблица 1

Биоэлектрическая активность мышц при нагрузке у тяжелоатлетов различной квалификации. Me (Q_1 - Q_3)

Мышцы	Низкоквалифицированные спортсмены (n=15)		Высококвалифицированные спортсмены (n=15)	
	Макс. ампл., мкВ	Средн. част., 1/с	Макс. ампл., мкВ	Средн. част., 1/с
Двуглавая мышца плеча	2578,6 (1525;3564,5)*	50,3 (25;74)	541,4 (288;792)	48,4 (11;71,3)
Большая грудная мышца	2224,5 (571,5;3362)*	21,1 (9,5;47,7)*	838,3 (111;924)	1 (0,2;2,09)
Трапецевидная мышца	3326,8 (1712,5;4658)*	114,7 (70;269)	1404 (709,5;2411)	96,83 (53,5;152)
Широчайшая мышца спины	2169,3 (695,5;3152,5)*	58,4 (17,5;97)*	1285 (99,7;2548)	1,4 (0,7;9,3)

* - статистически значимое различие ($p < 0,05$) между показателями с группой высококвалифицированных спортсменов.

Анализ зарегистрированных ЭМГ показал, что при поддержании одинакового для всех обследуемых груза в течение стандартизированного времени характер биоэлектрической активности мышц зависит от уровня спортивного мастерства: максимальная амплитуда и частота мышечного сокращения высококвалифицированных тяжелоатлетов существенно меньше по сравнению с таковыми у лиц, имеющих низкий уровень спортивного мастерства. Такая закономерность сохраняется во всех исследуемых нами мышцах.

Исходя из этого, можно сделать вывод, что повышается экономичность и эффективность выполняемых спортсменами двигательных действий в процессе адаптации к сложнокоординированной мышечной деятельности.

Как можно видеть из таблицы №2, при выполнении прямого удара рукой по лапе максимальная амплитуда электрической активности большинства мышц у высококвалифицированных единоборцев выше, чем у низкоквалифицированных: амплитуда электрической активности двуглавой мышцы плеча у высококвалифицированных единоборцев выше на 24%, большой грудной мышцы – на 39,5% и трапецевидной мышцы – на 23%. В среднем максимальная амплитуда электрической активности мышц у высококвалифицированных единоборцев выше на 28,8%. В свою очередь средняя частота электрической активности исследуемых мышц у низкоквалифицированных спортсменов-единоборцев выше, чем у высококвалифицированных: двуглавой мышцы плеча у низкоквалифицированных единоборцев выше на 34,8%, большой грудной мышцы – на 41%, трапецевидной мышцы – на 93% и широчайшей мышцы

спины – на 28,5%. В среднем средняя частота электрической активности исследуемых мышц у низкоквалифицированных единоборцев выше на 49%

Таблица 2

Биоэлектрическая активность мышц при нагрузке у единоборцев различной квалификации. Me (Q₁-Q₃)

Мышцы	Низкоквалифицированные спортсмены (n=15)		Высококвалифицированные спортсмены (n=15)	
	Макс. ампл., мкВ	Средн. част., 1/с	Макс. ампл., мкВ	Средн. част., 1/с
Двуглавая мышца плеча	1564,3 (593;1858)*	72,1 (15;117)*	1940,4 (553;4258)	53,5 (2,7;114)
Большая грудная мышца	2327,7 (809;4039,5)*	6,63 (0,33;17,35)	3248,3 (143,5;4346)	4,7 (2,3;7,8)
Трапецевидная мышца	4701,3 (1436;5924)*	157,1 (136;181)*	5783 (492;6964)	74,2 (2,8;118)
Широчайшая мышца спины	4769,2 (984;6069,5)*	34,7 (3,67;70)*	2054,3 (125;2697)	27 (14,5;53)

* - статистически значимое различие ($p < 0,05$) между показателями с группой высококвалифицированных спортсменов.

Полученные результаты позволили выявить специфические особенности биоэлектрической активности мышц, отражающие спортивное совершенствование в тяжелой атлетике и единоборстве. У единоборцев высокой квалификации мы наблюдаем повышение амплитуды осцилляций при снижении их частоты, что является признаком синхронизации работы ДЕ, что отражает вовлечение центральных факторов внутримышечной координации сократительной активности в обеспечение развития силовых способностей. Именно эти механизмы способны обеспечить максимальные скоростно-силовые характеристики и точность ударных движений.

В тяжелой атлетике более важна силовая выносливость, поэтому совершенствование силовых способностей в большей степени основано на вовлечении периферических факторов, в частности – экономизации двигательной активности. Полученные данные об одновременном снижении амплитуды и частоты электрической активности скелетных мышц при произвольном сокращении у спортсменов-тяжелоатлетов являются подтверждением снижения энергетической стоимости мышечных усилий за счет экономизации двигательной активности, эргономичности сокращения и более экономном расходовании энергетических ресурсов.

Выявленные физиологические особенности обеспечения силовых качеств могут служить объективными индикаторами для оперативного управления процессом силовой подготовки спортсменов различных специализаций.

Список литературы:

1. Городничев, Р.М. О некоторых физиологических изменениях при сложнокоординационной мышечной деятельности / Р.М. Городничев, В.К. Спирин, О.А. Прянишникова // VII международный научный конгресс «Современный олимпийский спорт и спорт для всех». - М., 2003. - С. 37.
2. Городничев, Р.М. Электромиографическое исследование активности мышц при выполнении удержаний в борьбе самбо/ Р.М. Городничев, А.Б. Петров, А.В. Ткаченко, О.А. Прянишникова // Инновационные технологии в спортивных единоборствах: материалы IV международной научно-практической конференции, посвященной памяти профессора Чумакова Е.М. - М., 2004. - С.39-43.
3. Зациорский, В.М. Физические качества спортсмена: основы теории и методики воспитания / В.М. Зациорский. 3-е изд. – М.: Советский спорт, 2009. – 200 с.
4. Калинина, Т.В. Физическая культура в вузе: Учеб пособие. / Т.В. Калинина, О.А. Прянишникова. – Великие Луки, 2008. - 92 с.
5. Прянишникова, О.А. Спортивная электромиография / О.А. Прянишникова, Р.М. Городничев, Н.Р. Городничев // Теория и практика физической культуры. - 2005. - №9. - С. 6-12.
6. Прянишникова, О.А. Электромиографическая характеристика сложнокоординационных движений: автореф. дис. ... канд.биол.наук. / О.А. Прянишникова. - В. Луки, 2004. – 23с.

ПОКАЗАТЕЛИ ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКОГО СТАТУСА ПОДРОСТКОВ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ «ЛЫЖНЫМ СПОРТОМ»

Гиренко Л.А., Колмогоров А.Б. *(Новосибирский государственный педагогический университет, г.Новосибирск)*

Подростковый период характеризуется бурным развитием физических способностей детей и является чрезвычайно благоприятным для целенаправленных занятий в большинстве видов спорта. В тоже время интенсивные нейроэндокринные перестройки в организме подростков позволяют рассматривать спорт как дополнительный раздражитель, который может, как улучшить, так и ухудшить естественное течение биологических и психофизиологических процессов. Психофизиологические показатели здоровья детей и подростков имеют значение не только для специалистов системы образования, но и для эффективного регулирования процесса планирования образовательных услуг, в частности, в физкультурно-оздоровительной и спортивной сферах [2].

Целью исследования явилось изучение особенностей психофизиологического состояния и показателей личности подростков, занимающихся лыжным спортом. Было обследовано 40 подростков в возрасте

14 - 16 лет (22 девочки и 18 мальчиков), занимающихся в учебно – тренировочной группе III-го и IV-го гг. обучения на базе СДЮШОР по лыжным гонкам.

Методы исследования. Диагностика психофизиологического состояния обследуемых подростков проводилась с помощью компьютерной программы «Методика комплексной оценки здоровья спортсменов» [1]. Программа исследования включала оценку уровня социально-психологической адаптации (по А.К. Осницкому), стрессоустойчивости, конфликтность во взаимоотношениях (по Томасу), состояние агрессии (по Басса – Дарки), темперамент (по Айзенку), оценку реакций человека (время простой и сложной зрительно-моторной реакции, реакцию на движущийся объект), определение профиля моторной функциональной асимметрии мозга (по рукости), самооценку психических состояний (по Айзенку), определение ситуативной и личностной тревожности (по Ч.Д. Спилбергу, Ю.Л.Ханину), уровня внимания и объёма кратковременной памяти [1].

Результаты исследования.

Умственная работоспособность у подростков, занимающихся лыжным спортом, оценивалась по коэффициенту подвижности нервных процессов, у девочек он выше, чем у мальчиков, тогда как коэффициент продуктивности нервных процессов, несколько выше у мальчиков. (Табл.1).

Девочки затрачивали меньше времени на выполнение простой зрительно-моторной реакции по сравнению с мальчиками при норме от 180 до 220 м/сек, вместе с тем у девочек количество допущенных ошибок при норме «0» больше (Табл.1).

При изучении реакции спортсменов на движущейся объект обнаружено, что количество опережений больше у девочек, количество запаздываний и точных попаданий у мальчиков, вместе с тем ниже нормы (от 4 до 6 точных попаданий) (Табл. 1).

Показатели объёма механической и смысловой памяти выше у мальчиков по сравнению с девочками. Время, затраченное на выполнение заданий с цифрами, у мальчиков и девочек одинаковое. Объём смысловой памяти у мальчиков и девочек соответствовал норме. По показателям краткосрочной механической памяти мальчики соответствовали норме (7 ± 2 - количество правильно воспроизводимых чисел), а девочки отставали от нормы. Лучшей концентрацией внимания обладали мальчики, чем девочки, соответственно 63 и 129 сек. Мальчики уложились в нормативные показатели (от 40 до 60 сек) (табл.1) [3, 6].

Таблица 1

Психофизиологическое состояние обследованных спортсменов.

Показатели	Девочки	Мальчики
Коэффициент подвижности нервных процессов, %	$2,9 \pm 0,3$	$2,1 \pm 0,2^*$
Коэффициент продуктивности нервных процессов,	$0,4 \pm 0,05$	$0,5 \pm 0,05^*$
Простая зрительно-моторная реакция(кол-во ошибок)	$2 \pm 0,1$	$1 \pm 0,25^*$
Простая зрительно-моторная реакция(среднее время реакции), миллисек	$208 \pm 4,2$	$217 \pm 6,1^*$
Реакция на движущийся объект(кол-во опережений)	479 ± 53	$1172 \pm 101^*$
Реакция на движущийся объект(кол-во запаздываний)	979 ± 25	$274 \pm 53^*$
Реакция на движущийся объект (кол-во точных)	$0,6 \pm 0,02$	$1,2 \pm 0,05^*$
Объём памяти (время выполнения ОМП), сек.	82 ± 5	84 ± 4
Объём памяти(время выполнения ОСП), сек.	124 ± 12	$87 \pm 4^{**}$
Объём памяти(объём механической памяти), баллы	$4,4 \pm 0,6$	$5,0 \pm 0,6$
Объём памяти(объём смысловой памяти), баллы	$8,0 \pm 0,5$	$8,5 \pm 0,5$
Концентрация внимания, сек.	129 ± 10	$63 \pm 16^*$

Примечание: «*» - достоверные различия между мальчиками и девочками.

Исследование типа моторной функциональной асимметрии мозга (по руке) выявило, что 85% мальчиков правши и 15% амбидекстры, а все обследованные девочки правши [2].

Реактивная и личностная тревожность «тревожность по Ч.Д. Спилбергеру – Ю.Л. Ханину» у девочек оказалась выше, чем у мальчиков (при норме от 31 до 45 баллов) (Табл. 2).

Уровень стрессоустойчивости при норме от 25 до 40, оказался несколько выше у девочек по сравнению с мальчиками. Выявлены лучшие показатели адаптации, самопринятия и эмоциональной комфортности у мальчиков. особенно большие значения у мальчиков получены по интернальности и стремлению к доминированию по сравнению с девочками. У девочек несколько выше показатель принятия других. Показатели агрессивности и ригидности оказались идентичными в зависимости от пола и в границах нормы. Мальчики уступают девочкам в показателях сотрудничества, компромисса и приспособления, но превосходят их в соперничестве и в желании избежать конфликтов. Мотивация к успеху оказалась выше у девочек, чем у мальчиков (20 и 18 баллов, соответственно) при норме от 11 до 16 баллов (Табл. 2) [4, 5].

Таблица 2

Психическое состояние подростков, занимающихся лыжным спортом.

Показатели	Девочки	Мальчики
Уровень тревожности (реактивная тревожность), баллы	27±3	17±3,4
Уровень тревожности (личностная тревожность), баллы	43±4	34±5*
Стрессоустойчивость, баллы	38±1	35±2
Адаптация, баллы	61±2,5	66±4
Самопринятие, баллы	71±3	78±5
Принятие других, баллы	70±3	66±2,5
Эмоциональная комфортность, баллы	62±3	63±4
Интернальность, баллы	63±1	71±4*
Стремление к доминированию, баллы	46±4,5	58±4,5
Фрустрация, баллы	9,8±0,5	7,3±0,3*
Агрессивность, баллы	8,9±0,25	8,5±0,5
Регидность, баллы	10,0±0,5	9,8±0,5
Соперничество, баллы	6,3±0,2	6,5±0,25
Сотрудничество, баллы	7,1±0,25	5,8±0,2
Компромис, баллы	7,5±0,3	6,3±0,2
Избегание, баллы	5,8±0,2	7,2±0,3
Приспособление, баллы	7,0±0,3	4,0±0,2
Мотивация к успеху, баллы	20±1	18±1
Физическая агрессия	4,6±0,5	4,6±0,5
Косвенная агрессия	5,0±0,7	5,0±0,5
Раздражение	5,1±0,7	4,8±0,8
Негативизм	2,4±0,4	2,4±0,8
Обида	4,9±0,6	4,6±0,9
Подозрительность	6,6±0,3	6,2±0,5
Вербальная агрессия	8,6±0,6	7,2±0,5*
Чувство вины	6,6±0,5	6,4±0,3

Примечание: «*» - достоверные различия между мальчиками и девочками

По показателям раздражения, обиды, подозрительности, вербальной агрессии и чувству вины у девочек получены несколько большие значения, чем у мальчиков. Вербальная агрессия у девочек выше нормы, у мальчиков ниже. Чувство вины и обиды у обследованных подростков выше нормативных значений (Табл. 2).

У мальчиков, занимающихся лыжным спортом, получены более высокие баллы по эмоциональной, познавательной и практической шкалам в отношении к ЗОЖ по сравнению с девочками (56 и 28, 69 и 58, 84 и 41 баллов, соответственно), тогда как у девочек более высокие значения выявлены в основном по шкале поступков (61 и 50 баллов, соответственно).

Заключение.

Таким образом, изучение умственной работоспособности у обследованных подростков показало что, коэффициент подвижности нервных процессов у девочек выше, тогда как коэффициент продуктивности нервных процессов на 20 % выше у мальчиков. Они затрачивали больше времени при выполнении простой зрительно-моторной реакции, чем девочки. У девочек чаще наблюдалось опережение при выполнении задания с проявлением реакции на движущейся объект, чем у мальчиков. Лучше концентрировали внимание мальчики, девочки - в 2 раза дольше. Объем механической и смысловой памяти оказался выше у мальчиков. У большинства обследованных подростков определено правшество, среди мальчиков выявлено 15 % амбидекстров. Подростки обладали высокими показателями стрессоустойчивости, сотрудничества, компромисса и приспособления. По соперничеству и избеганию конфликтов мальчики превосходили девочек. Подозрительность, вербальная агрессия, чувство вины и обиды у подростков оказались несколько выше нормы, особенно у девочек. У подростков, занимающихся в СДЮШОР, выявлены высокие значения мотивации к успеху.

Список литературы:

1. Айзман Р.И., Айзман Н.И., Лебедев А.В., Рубанович В.Б. Методика комплексной оценки здоровья учащихся общеобразовательной школы [Текст]. – Новосибирск. – 2008. – 124 с.
2. Безруких М.М., Сонькин В.Д., Д.А. Фарбер Д.А. Возрастная физиология: (Физиология развития ребенка) [Текст]: Учеб. Пособие для студ. высш. пед. учеб. Заведений. – М.: «Академия», 2002.- 414 с.
3. Блонский П.П. «Память и мышление» [Текст], Санкт-Петербург 2001.- 288 с.
4. Григорьянц И.А. Психические состояния у спортсменов, их диагностика и регуляция [Текст]. Москва, 2004 г., 207 с.
5. Серова Л.К. Психология личности спортсмена [Текст]. Москва, 2007.– 145 с.
6. Юров И.А. Нейро- и психодинамические свойства спортсменов [Текст]. Сочи, 2007. - 178 с.

МЕТОДИКА КОМПЬЮТЕРНОГО ФОРМИРОВАНИЯ ПРОГРАММНОГО УПРАВЛЕНИЯ РАЗЛИЧНОЙ ВРЕМЕННОЙ ОРГАНИЗАЦИИ В СИНТЕЗЕ ДВИЖЕНИЙ БИОМЕХАНИЧЕСКИХ СИСТЕМ

Загrevский В.О.¹, Загrevский В.И.², Загrevский О.И.¹

(Томский государственный университет, г. Томск¹, Могилёвский
государственный университет им. А.А. Кулешова, г. Могилев, Беларусь²)

Компьютерный синтез движений преследует цель – построить с помощью пользователя или компьютера программное управление наилучшим образом обеспечивающее реализацию цели движения. В этом случае возможны различные варианты вариации программного управления на кинематическом уровне, когда управляющие воздействия формируются в виде определенной числовой последовательности изменения суставных углов по времени [1].

Один из вариантов варьирования программного управления с позиций практической целесообразности заключается в операциях сжатия и растяжения реального управления, под которым понимаются сгибательно-разгибательные движения спортсмена в суставах. В операциях сжатия может прослеживаться запаздывание сгибательных движений в суставах на определенный интервал времени.

На рисунках 1-А изображено программное управление в плечевых суставах гимнаста при выполнении перелета Ткачев ноги врозь на перекладине в первой четверти упражнения. Аппроксимируя данное управление линейной зависимостью его можно условно представить прямой I (рис. 1-В). Ставится задача: сформировать управление подобное исходному (рис. 1-А), но с запозданием сгибания на 3 видеокadra, на 6 видеокadров и на 9 кадров (рис. 1-В). В общем случае будет исследоваться влияние запаздывающего сгибания с произвольным числом видеокadров на формирование траектории биомеханической системы.

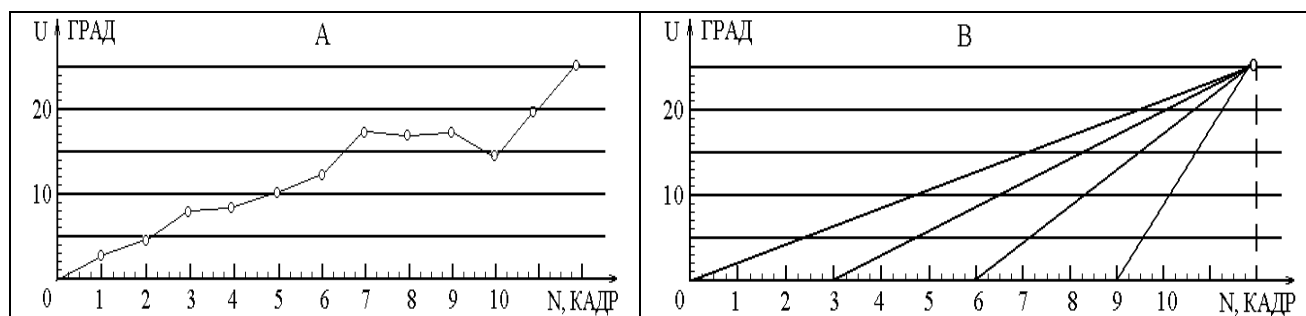


Рисунок 1 – Исходное программное управление (А) и схема его сжатия на 3, 6, 9 видеокadров (В)

Обозначим длительность сгибательного движения в каком-либо из суставов с применением количественных данных видеокadров сгибания. Введем обозначения:

1. StartKadr(j) – номер видеокadra начала выполнения сгибания в суставе j.
2. MaxKadr(j) – номер видеокadra, обозначающий максимум сгибательного движения в суставе j.
3. EndKadr(j) – номер видеокadra окончания разгибательного движения в суставе j.
4. StartSust – стартовый номер суставов, в которых выполняется модификация программного управления.
5. EndSust – номер суставов, в которых будет завершаться модификация программного управления.
6. koef – коэффициент сжатия программного управления.
7. zap(j) – число видеокadров на которое происходит запаздывание в выполнении сгибательного движения в суставе j.
8. abs(E) – абсолютная величина числа E.
9. int(E) – целочисленное значение числа E, получаемое отбрасыванием десятичной части числа E.

10. ukn(i,j) – массив значений управлений по номерам видеокadров (первый буквенный индекс массива) и по номерам суставов (второй буквенный индекс массива). В принятых обозначениях модуль компьютерной программы сжатия программного управления на произвольное число видеокadров (zap) имеет вид – написан на алгоритмическом языке VISUAL BASIC 6,0.

```
for j=StartSust to EndSust
koef=abs((MaxKadr(j)-StartKadr(j))/(MaxKadr(j)-zap(j))) : s=0
for i=zap(j)+1 to MaxKadr(j)
s=s+1: ass=s*koef : koef1=ass-int(ass)
razn=ukn(int(ass)+1,j)-ukn(int(ass),j)
vrem(i,1)=ukn(int(ass),j)+razn*koef1
next i
for i=StartKadr(j) to zap(j) : vrem(i,1)=ukn(0,j) : next i
for i=StartKadr(j) to MaxKadr(j)
print "i=";i; : print using"vrem=###.## ";vrem(i,1)
next i,j
```

В массиве vrem(i,1) сформированы значения сжатого программного управления по заданным пользователем значениям StartKadr, MaxKadr, StartSust, EndSust и zap. В качестве тестового примера можно воспользоваться результатами выполненного нами расчета модификации программного управления с его сжатием на 3, 6, 9 видеокadров (табл.).

кадр	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
I	0,31	2,91	4,5	7,95	8,29	10,04	12,09	17,67	16,38	17,5	14,43	19,94	25,56
II	0,31	0,31	0,31	0,31	3,44	5,80	8,29	10,72	15,81	16,38	16,48	18,10	25,56
III	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	4,50	8,29	12,09	16,38	14,43	25,56
IV	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	8,29	16,38	25,56

Здесь в строке I записано исходное программное управление (рис.1-А), в строке II – управление, сформированное с запаздыванием сгибания на 3 видеокadra, в строке III – с запаздыванием на 6 видеокadров и в строке IV – на 9 видеокadров.

Результаты синтеза движений спортсмена с различным программным управлением, соответствующим вышеприведенным табличным данным, показаны на рис. 2.

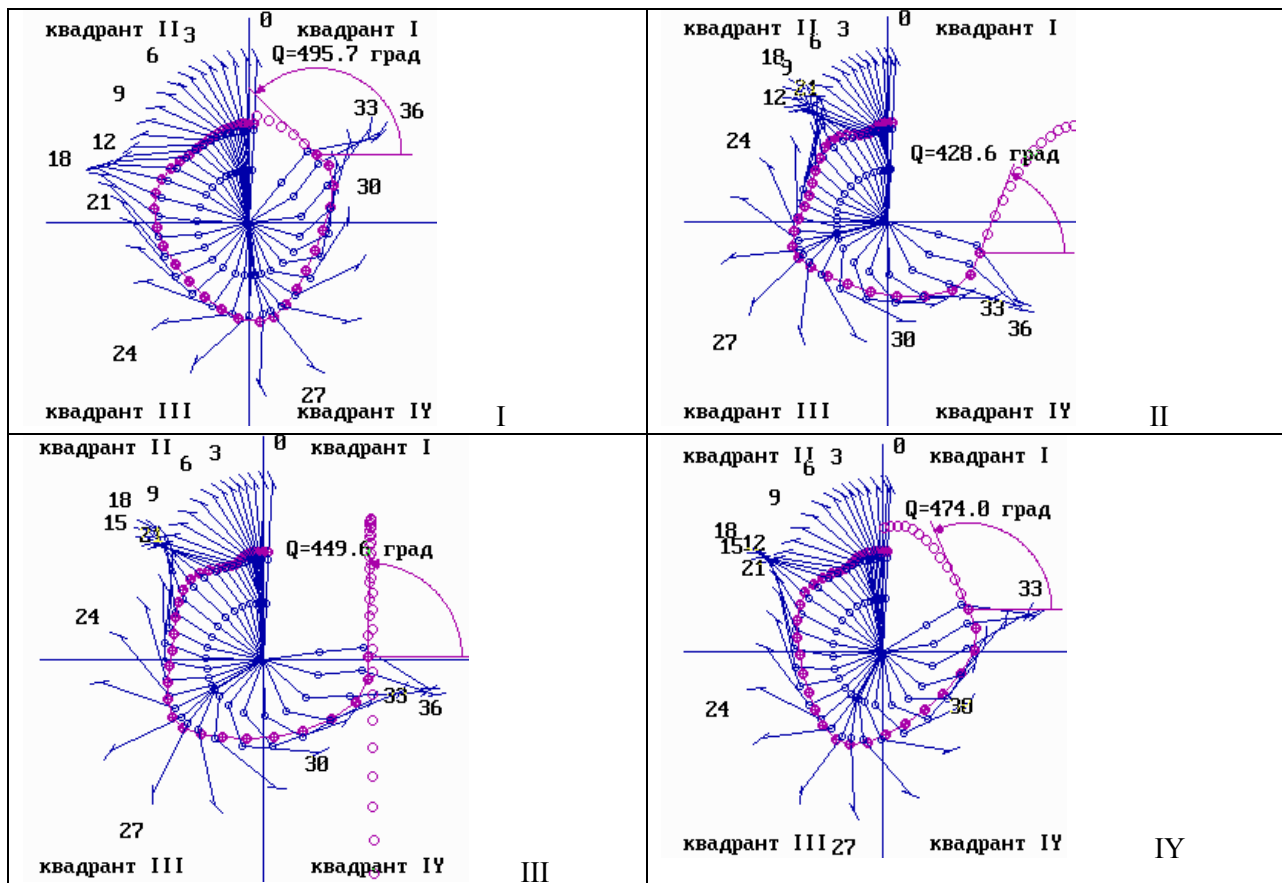


Рисунок 2 – Компьютерный синтез движений перелета Ткачев на перекладине с различными модификациями программного управления в плечевых суставах

Результатом выполненного исследования является разработанная методика компьютерного формирования программного управления произвольно структуры, в том числе и из подкласса реальных движений. Методика модификации программного управления сжатием временных параметров начала и окончания сгибательно-разгибательных движений спортсмена в суставах существенно расширяет возможности имитационного моделирования движений человека на ЭВМ.

Список литературы:

1. Загrevский, В. И. Влияние изменения масс-инерционных характеристик моделируемой биосистемы на биомеханические параметры большого оборота

ОСОБЕННОСТИ ДВИГАТЕЛЬНЫХ ДЕЙСТВИЙ КАК ПРЕДМЕТА ОБУЧЕНИЯ

Загrevский О.И.¹, Загrevская Л.В.² (*Национальный исследовательский Томский государственный университет, г. Томск¹, Департамент физической культуры и спорта, г. Анжеро-Судженск²*)

В процессе учебной деятельности на спортивных дисциплинах перед студентами стоят три основные задачи:

1. Овладение теоретическими знаниями по дисциплине.
2. Освоение двигательных действий (спортивных упражнений) по программе дисциплины.
3. Овладение практическими умениями и навыками проведения занятий.

Предметом нашего исследования являются спортивные упражнения (двигательные действия). Поэтому, рассматривая процесс обучения спортивным упражнениям, рассмотрим, прежде всего, особенности предмета освоения – двигательные действия.

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

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

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

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

особенности преобразования объекта, необходимо выявить особенности самой деятельности.

Предметом спортивной деятельности является сам человек, занимающийся спортом. Таким образом, первым отличительным признаком спортивной деятельности является то, что предметом ее является сам занимающийся (С.П. Евсеев, 1987).

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

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

Целью же спортивной тренировки, к примеру, в гимнастике, является овладение таким набором двигательных действий, которые позволяют ему безотказно и успешно выступать на соревнованиях. Поэтому, двигательные действия в гимнастике (да и не только в ней, по существу во всей спортивной деятельности), являются ядром обучения, развития и совершенствования человека. Как отмечает С.П. Евсеев [1], они (двигательные действия) выступают не только в качестве основного «орудия» изменения человека, но и, по существу, выражают и объект, и цель (продукт) самих себя и всей спортивной деятельности.

Об особенностях гимнастических упражнений, включающих большую группу физических (строевые, порядковые и т.д.) и спортивных упражнений, отличающих их от двигательных действий в других сферах человеческой деятельности, можно сказать следующее [1]:

1. Это чрезвычайно большая зависимость конечного результата – продукта действия – от способа его выполнения.
2. Это повышенные требования к точности их временных, силовых и пространственных компонентов.
3. Необычность по интенсивности и длительности возникающих при их выполнении физических и психических напряжений.
4. Чрезмерное повышение уровня активности какой-либо мышцы приводит к падению активности других и снижению общего эффекта действий.
5. Значительная затрудненность, а иногда и вообще невозможность зрительного контроля за осуществлением даже главных управляющих движений в суставах.
6. Искусственность внешней формы двигательных действий и практически полное отсутствие в них естественных двигательных навыков, обусловленных онтогенезом и филогенезом.

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

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

Студентами факультета физической культуры осуществляется учебная деятельность, имеющая специфический характер в связи со сказанным выше. Ими усваивается не только опыт культуры в виде теоретических знаний различных учебных дисциплин, но и опыт двигательной деятельности. Именно усвоение студентами двигательного опыта по различным спортивным дисциплинам (лыжный спорт, легкая атлетика, гимнастика и т.д.) и придает учебной деятельности на факультетах физической культуры специфический характер. Он заключается в том, что в образовательном процессе предметом становятся знания, умения и навыки не только теоретического характера различных дисциплин, но и моторного (двигательного) обучения.

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

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

Совместное же усвоение ЗУН_{т.у.} и ЗУН_{м.у.} позволяет нам назвать такую форму занятий учебно-тренировочной, что и будет в дальнейшем подразумеваться в нашем исследовании.

Таким образом, в процессе учебно-тренировочных занятий по спортивным дисциплинам от студента требуется не только усвоение ЗУН_{т.у.}, но и ЗУН_{м.у.}, что предъявляет к нему определенные требования со стороны ЗУН_{м.у.}.

Итак, обучение физическим упражнениям в учебной деятельности студентов спортивных факультетов направлено, в частности, на совершенствование технического мастерства, включающего: техническую подготовку, физическую, психологическую, тактическую, теоретическую. В

настоящее время ни без одной из них не обойтись. По существу, система подготовки студентов на академических занятиях по спортивным дисциплинам, немыслима без совершенствования технологии обучения этих сторон подготовки с учетом особенностей двигательных действий в физкультурно-спортивной деятельности.

Список литературы:

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

МОНИТОРИНГ ЗДОРОВЬЯ СТУДЕНТОВ И АДАПТАЦИЯ К УСЛОВИЯМ СРЕДЫ ОБУЧЕНИЯ

Кабачкова А.В., Капилевич Л.В.

(Национальный исследовательский Томский государственный университет, г.Томск)

Здоровью студенческой молодежи придается особое значение, поскольку от него в значительной мере зависит здоровье будущих поколений. Кроме того, студенчество является резервом высококвалифицированных кадров для экономики, определяя трудовой, интеллектуальный и оборонительный потенциал страны. В то же время, студенты являются наименее социально защищенным слоем населения. Период обучения в вузе является решающей стадией становления личности, так как происходящие за годы учебы важные события и решения, к которым приходят каждый студент, оказывают существенное влияние на всю его последующую личную жизнь и профессиональную карьеру. В этих обстоятельствах студенты не могут пренебрегать своим здоровьем.

Студенческая молодежь представляет собой особую социальную группу, объединенную определенным возрастом, специфическими условиями труда и жизни. Студенческие годы совпадают с периодом окончательного формирования важнейших физиологических функций организма. Адаптация к новым социально-экологическим условиям, постоянная возрастающая интенсификация учебного процесса, значительные умственно-эмоциональные нагрузки на фоне ограниченного двигательного режима вызывают напряжение регуляторно-компенсаторных механизмов [3]. Рост заболеваемости студентов на фоне снижения общего уровня их психофизического развития отмечают многие авторы.

Заболеваемость – важнейший и наиболее изученный показатель здоровья людей. В государственном докладе «О состоянии здоровья населения Российской Федерации» (2008) большое внимание уделено ухудшению состояния здоровья молодых людей за последние годы. Так, в 2008 г. по сравнению с 2006 г. общая заболеваемость среди молодого населения страны

увеличилась в среднем на 12% и составила 17 338,6 случаев на 100 000 населения соответствующего возраста. Рост заболеваемости отмечался по всем классам болезней. Показатель распространенности алкоголизма среди молодежи в 2008 г. составил 27,5 случаев на 100 000 человек, что по сравнению с данными 2006 г. было в 1,5 раза больше. Распространенность наркомании среди студентов за последние 10 лет возросла в 14,8 раза. Общий уровень заболеваемости по обращаемости в студенческую поликлинику, в среднем, составил 586,9‰ и 559,1‰ соответственно. При этом уровень хронических заболеваний среди студентов-первокурсников был значительно выше, чем среди студентов четвертого курса. (1 189‰ и 1 677‰ соответственно).

Как видно по данным исследований последних лет, большая часть студентов (около 70%) страдает функциональными и соматическими заболеваниями. За годы обучения в вузе число здоровых студентов уменьшается на 25,9%, а хронически больных увеличивается на 20%. Таким образом, за время обучения в вузе одна пятая часть студентов переходит из категории относительно здоровых в категорию страдающих хроническими заболеваниями. Именно эти студенты плохо адаптируются к учебной деятельности, которая предполагает необходимость усвоения больших объемов информации в условиях дефицита времени, гипокинезии, неполноценного питания, конфликтных ситуаций, что, в конечном счете, сопровождается у них патологическими изменениями деятельности основных функциональных систем организма и снижением работоспособности.

В ряде исследований было показано, что в первые годы обучения резкий переход вчерашних школьников к новым специфическим условиям труда и жизни вызывает активную мобилизацию, а затем истощение физических резервов и компенсаторно-приспособительных систем организма студентов. Снижение динамики показателей оперативной и долговременной памяти, подвижности нервных процессов, устойчивости внимания, снижение функциональности рефлексорных механизмов регуляции гемодинамики, свидетельствующие о переутомлении, особенно ярко проявляются у слушателей подготовительных отделений и студентов первого курса в первые месяцы учебы.

Одним из интегральных показателей здоровья, чутко реагирующим на изменение социально-гигиенических, экологических и других факторов окружающей среды, является физическое развитие. В отличие от физического развития детей, представляющего непрерывный биологический процесс морфологического и функционального совершенствования организма, уровень физического развития людей в возрасте 17-30 лет – понятие разовое и оно имеет свои особенности для каждого возрастного периода. При этом показатели учитываются в сопоставлении с нормативными возрастными и территориальными уровнями, с аналогичными данными в разных экономических и экологических условиях и в разные календарные периоды [5].

Постоянство внутренней среды является необходимым условием существования организма и представляет основу здоровья. Наряду с этим сформулирован закон отклонения гомеостаза, описывающий события предопределяющие развитие (как условие развития). Это даёт возможность гомеостатическим системам увеличивать свою мощность по мере развития для того, чтобы их деятельность могла обеспечить потребности роста организма. Увеличение мощности гомеостатических систем и есть развитие, переход на новые уровни здоровья [1]. Отклонение гомеостаза в жизни человека наблюдается при действии каких-либо превышающих обычные нагрузки факторов и имеет количественные и качественные характеристики. Признание данной биологической закономерности является обоснованием для использования физической тренировки организма в процессе индивидуального развития человека. По результатам оценки физического развития, проведенной в 2004 г., у молодых людей в 57,6% случаев биологический уровень развития соответствовал календарному возрасту, в 8,8% случаев – регистрировали «ускоренный» темп развития, в 33,6% случаев – замедленный. Гармоничное морфофункциональное состояние выявлено у 48% обследованных, дисгармоничное – у 33%, резко дисгармоничное – у 19%. При этом удовлетворительный уровень питания имели 44% обследованных студентов, у каждого третьего диагностировали снижение массы тела, у 23% – избыточную массу тела или ожирение [4]. По результатам оценки физического развития студентов вузов г. Новокузнецка в 2006 г. около половины студентов нуждались в регулярном проведении лечебно-реабилитационных и профилактических мероприятий. Так, 45,5% обследованных юношей имели дефицит массы тела, 2,7% – страдали избытком массы тела. При этом 45% студентов являлись нормостениками, 47% астениками, 8% – гиперстениками [6].

Большое влияние на физическое развитие оказывают занятия в системе физической подготовки. Молодые люди, занимающиеся спортом по 20 мин в день 6-7 дней в неделю, оценивали свое здоровье как отличное в два раза чаще, чем те, кто практически не занимались физическими упражнениями (27,9% случаев при 14,1% соответственно). Отрицательная корреляция наблюдалась между частотой занятия спортом и наличием признаков неврозов, депрессии, нарушений сна, проблемами в отношениях с друзьями, родителями.

В целом вопрос оценки здоровья обучающейся в вузах молодежи не решен. Здоровье людей провозглашено конечной целью государственной политики Российской Федерации. Всестороннее понимание вопроса о сохранении и укреплении здоровья населения страны, в том числе, обучающейся в вузах молодежи, позволит понять сущность феномена здоровья, прогнозировать его изменения.

Круг показателей здоровья не может ограничиться лишь физическими (морфофункциональными) характеристиками, так как человек в ходе эволюции приобрёл сферу разума. Поэтому без учёта этого сугубо человеческого свойства

представление о здоровье человека будет неполным. Именно через сферу разума следует искать связь здоровья с образом жизни. Характер проявления каждого показателя здоровья (элемента системы) не может не зависеть от личностных качеств человека, осознанности поведения, приносящего укрепление либо ущерб здоровью, степени активности в поддержании ЗОЖ, морально-волевых и нравственных качеств. Без учёта этих факторов все профилактические и оздоровительные программы будут носить «обезглавленный» характер и заранее обречены на неудачу. Поэтому в целостной оценке здоровья необходимо учитывать личностные качества, которые могут быть определены как уровень морально-волевых и ценностно-мотивационных установок. В литературе по проблемам здоровья, этот вопрос не получил должного отражения. Поэтому целенаправленное специальное изучение роли личности и ее мотивации в формировании и укреплении здоровья, является весьма необходимым. Один из основных элементов жизнедеятельности, формирующий здоровье человека, является образ жизни. В свою очередь, ЗОЖ предполагает поведение в интересах здоровья. Поэтому решение проблем сохранения и укрепления здоровья людей строится на основе изучения причинности самой деятельности как таковой. ЗОЖ – это активность личности, группы людей, общества, использующих материальные и духовные условия и возможности в интересах здоровья, гармонии физического и духовного развития человека. При этом под деятельностью понимается специфическая человеческая форма активного и сознательного отношения к окружающему миру [7].

Студентам свойственны неупорядоченный режим дня, психоэмоциональные нагрузки, несвоевременный прием пищи, ограниченное пребывание на свежем воздухе, курение и другие вредные привычки, недостаточное время для занятий спортом, закаливанием, оздоровительными мероприятиями. Это во многом обусловлено отсутствием у студентов так называемой профилактической активности, в которой большую роль играют мотивационные основы профилактической деятельности. На психическом уровне организации деятельности человека можно выделить два источника активности: внешний, воздействующий в процессе отражения объективной реальности, и внутренний, проявляющийся в функционировании механизмов регуляции и переживаниях. На социальном уровне активность человека определяется характером установления равновесия со средой. Человек по отношению к своей деятельности является и объектом, и субъектом управления, такое совмещение функций называют самоуправлением. Психический механизм самоуправления довольно сложен, но очевидно, что личность является самым активным регулятором собственной психической деятельности.

Так, изучение мотивов физкультурно-спортивной активности и пассивности студентов показало, что основной причиной отказа от занятий физкультурой и спортом является не учебная загруженность, а отсутствие

естественной потребности, не развитой в процессе физического воспитания на более ранних этапах индивидуального развития, несформированность ценностной мотивации к спорту, непонимание сущности здоровья. Следовательно, для повышения физкультурно-спортивной активности студентов требуется длительная целенаправленная воспитательная работа по формированию интересов и мотиваций, потребности в ЗОЖ [7]. Известно, что соотношение мотивов и целей деятельности заключаются в том, что мотивы сопоставляются с деятельностью в целом, а цели – с отдельными действиями. В свою очередь, проявление мотивации к ЗОЖ зависит и от других факторов, таких как общая культура личности, нравственность и другие, однако, главными за них выступают потребности.

Для того, человек сделал выбор в пользу профилактического поведения, необходимо осознание им данной потребности. Если человек интеллектуально развит и благоразумен, его поведение можно предсказать, ибо в его основе лежит рациональный расчет. Для того или иного выбора значение имеют ценности, которые существуют автономно как важный компонент личности и могут выступать в качестве «самодовлеющей ценности», самоцели, мотива поведения. Эти категории выступают как оценочные отношения к ситуации, отделившиеся от породивших их потребностей и самостоятельно закрепившиеся в личности. Именно ценности придают человеческое измерение окружающему миру. Вместе с тем, несмотря на значимость проблемы мотивации в выборе форм и способов профилактического поведения человека, вопросы социально-психологической активности личности с позиции оценки их роли в формировании донозологических состояний и сохранении здоровья до настоящего времени изучены недостаточно.

Список литературы:

1. Баевский Р.М., Берсенева А. П. Оценка адаптационных возможностей организма и риск развития заболеваний. М.: Медицина, 1997. 236 с.
2. Государственный доклад «О состоянии здоровья населения Российской Федерации» (2008)
3. Казин Э.М., Федоров А.И., Петухов С.И. Проблема сохранения здоровья и развития учащихся в системе образования в условиях ее модернизации (на примере Кузбасса) // Валеология. 2002. №2. С. 10-15.
4. Кучма В.Р., Чепрасов В.В. Оценка физического развития как скрининг-тест выявления детей с донозологическим нарушением // Гигиена и санитария. 2004. №4. С. 39-42.
5. Нефедовская Л.В. Профилактика и здоровье молодежи. М.: Литтерра, 2007. 192 с.
6. Проскурякова Л.А. Некоторые аспекты состояния здоровья студентов высших учебных заведений крупного промышленного центра // Здравоохранение РФ. 2006. №5. С. 41-44.

7. Щедрина А.Г. Здоровый образ жизни: методологические, социальные, биологические, медицинские, психологические, педагогические, экологические аспекты. Новосибирск: ООО «Альфа-Виста», 2007. 144 с.

ОСОБЕННОСТИ ВОССТАНОВИТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПОСЛЕ ВЫПОЛНЕНИЯ НАГРУЗОК РАЗНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ

Кизько А.П., Нечунаева Е.Е. *(Новосибирский государственный технический университет, г. Новосибирск)*

Многолетняя практика подготовки спортсменов показывает, что рациональная взаимосвязь нагрузок разной направленности во времени имеет важное значение для повышения эффективности функциональной подготовки спортсменов. Анализ научно-методической литературы по вопросу выбора оптимального чередования нагрузок разной направленности не выявил закономерного обоснования их взаимодействия. В теории на практике ориентируются на общие рекомендации, отражающие результаты экспериментальных исследований и анализа практики подготовки спортсменов [1, 3, 4 и др.].

Большой эмпирический материал в области подготовки спортсменов выявил, что при определённых условиях в циклических чередованиях нагрузок разной направленности возможен как положительный, так и отрицательный эффект взаимодействия, т. е. возникают внутренние противоречия цикла.

В работах многих специалистов, в частности В.Н. Платонова [4] и Л.П. Матвеева [5], отмечается, что направленность в значительной мере обусловлена особенностями утомления и продолжительностью процессов восстановления, а утомление, наступившее в результате выполнения физического упражнения, носит конкретный характер.

Цель исследования. Установить динамику восстановительного процесса после выполнения спортсменом нагрузок разной направленности.

Организация эксперимента. Исследование проводилось на беговой дорожке легкоатлетического манежа Новосибирского Государственного Технического Университета (НГТУ). В нём принимали участие высококвалифицированные спортсмены. Испытуемые последовательно выполняли на беговой дорожке манежа (200 м) нагрузки разной направленности.

После выполнения однократной нагрузки определённой направленности фиксировалась динамика восстановительного процесса. После исчезновения следа от действия одной из нагрузок спортсмены выполняли занятие со следующей направленностью.

Метод фиксирования динамики восстановительного процесса осуществлялся с использованием «Информационного комплекса системы

управления функциональной подготовкой спортсменов» [2]. Комплекс включает:

1) электромеханическую установку на базе беговой дорожки WEIDER TM - 100. Управление электроприводом спортивного тренажёра создаёт условия переходного режима, когда скорость протяжки беговой ленты изменяется от 0 до 5 м/с с постоянной величиной ускорения. Время разгона ленты до 5 м/с, составляет 3 минуты;

2) монитор сердечного ритма POLAR S 625 х. В данной модификации прибор информацию о тренировке в режиме связи с компьютером воспроизводит в виде графика взаимосвязи «ЧСС – длительность (скорость) бега» выполнения физического упражнения.

Непрерывный контроль тренировочных эффектов на основе частных показателей выполняется в следующей последовательности.

1. На основании информации зафиксированной пульсометром при выполнении бегового теста на электромеханической установке строится зависимость «ЧСС – скорость бега».

2. Качественные и количественные показатели срочных следовых явлений в организме спортсменов фиксируются методом повторного тестирования до тренировки, непосредственно после тренировки и в процессе восстановления от действия одиночной физической нагрузки

Результаты исследования.

1. Установлена особенность динамики восстановительного процесса в функциональном состоянии организма при выполнении нагрузок, направленных на избирательное развитие ДЕ различного типа и вида и систем, обеспечивающих их деятельность.

На рисунке 1 представлена динамика восстановительного процесса после выполнения высококвалифицированной спортсменкой равномерной тренировки (дистанция 15 км, ЧСС ср. = 170 уд/ мин, длительность 1 час 10 мин).

Среди факторов утомления к концу дистанции спортсменка выделяла нарастающую тяжесть в мышцах ног. Естественно предположить, что это утомление должно определяться ДЕ (в основном МДЕ и частично БДЕ II-A) принимавшими активное участие в перемещении спортсменки по дистанции бега. Как следствие утомления, скорость восстановления в них должна быть более медленной, чем у БДЕ II-B и части БДЕ II-A, которые участвовали в уступающем противодействии (находясь в одном мышечном пучке с работающим в активном режиме сокращения ДЕ они растягиваются или сжимаются).

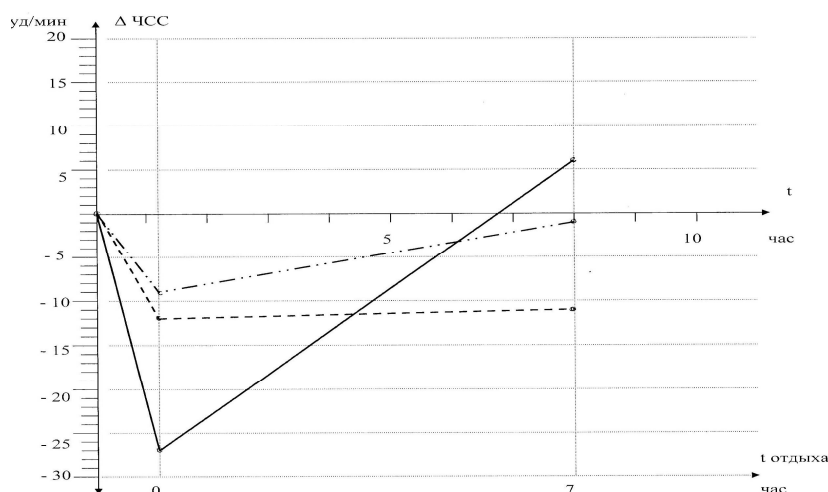


Рис. 1 . Динамика восстановления функционального состояния спортсменки (МС) по данным автоматизированного бегового теста после выполнения равномерной нагрузки; — частный показатель состояния при $V = 1,68$ м/с; — — — при $V = 3,36$ м/с; _ _ _ при $V = 5,04$ м/с (А.П. Кизько, Е.Е. Нечунаева, 2008 г.)

Динамика восстановления, представленная на рис. 1, отражает противоположную ситуацию. Это факт даёт основание для этого случая выполнения нагрузки процесс взаимодействия ДЕ рассматривать следующим образом. В процессе перемещения спортсменки за счёт сокращения «активных» ДЕ, нарастающее утомление определяется увеличением уступающего сопротивления ДЕ не принимающих активного участия в перемещении спортсменки. Если предположить, что режим вынужденных сокращений (растяжений) БДЕ II-B и части БДЕ II-A реализуется в основном через аэробный вариант ресинтеза АТФ мощность и ёмкость которого для этих ДЕ незначительна в сравнении с МДЕ, то при выполнении длительной работы эти системы будут сильно угнетены. Это явление, скорее всего, и определяет их более медленную скорость восстановления.

Это явление проявляется с точностью наоборот, когда спортсмены выполняют тренировочную нагрузку с максимальной интенсивностью (рис. 2, 3). Для этой разновидности нагрузки уступающее противодействие «активным» БДЕ II-B и БДЕ II-A оказывают МДЕ. Учитывая, что частота беговых шагов очень высокая, то энергообеспечение в МДЕ должно реализоваться через участие анаэробного варианта ресинтеза АТФ. Так как в сравнении с быстрыми ДЕ анаэробный вариант ресинтеза АТФ в МДЕ представлен незначительной долей, то при выполнении этой работы будут сильно угнетены МДЕ. Соответственно это должно сказываться на их более медленной скорости восстановления.

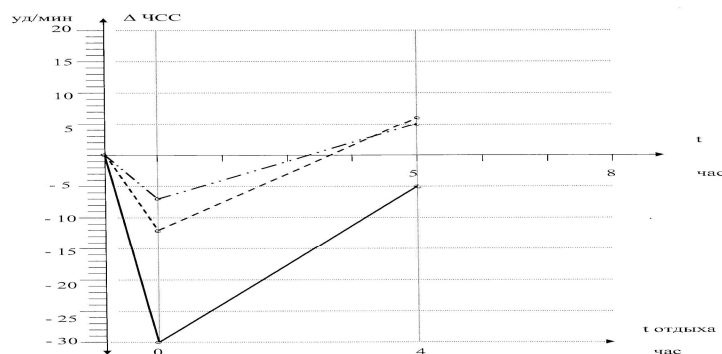


Рис.2. Динамика восстановления функционального состояния спортсменки (МС) по данным автоматизированного бегового теста после выполнения нагрузки (повторный бег 6 x 400 м); ____ частный показатель состояния при $V = 1,68$ м/с; ___ при $V = 3,36$ м/с; _.._ при $V = 5,04$ м/с (А.П. Кизько, Е.Е. Нечунаева, 2008 г.)

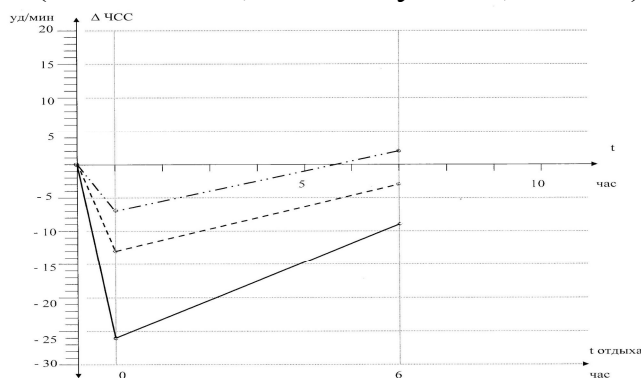


Рис. 3. Динамика восстановления функционального состояния спортсмена (МСМК) по данным автоматизированного бегового теста после выполнения нагрузки (повторный бег 4 x 400 м); ____ частный показатель состояния при $V = 1,68$ м/с; ___ при $V = 3,36$ м/с; _.._ при $V = 5,04$ м/с (А.П. Кизько, А.В. Шопинский, 2008 г.)

В результате проведения серии экспериментов по фиксированию динамики восстановительных процессов после выполнения спортсменами тренировочных нагрузок разной направленности установлены особенности этих процессов.

1. При выполнении длительной, равномерной работы эффект утомления в основном определён работой ДЕ (БДЕ II-B и БДЕ II-A), которые в процессе перемещения спортсмена находятся в режиме уступающего противодействия МДЕ – это отражается в их более медленных темпах восстановления.

2. При выполнении повторной скоростной работы эффект утомления в большей мере определён спецификой работой МДЕ, которые при таком режиме нагрузки находятся в режиме уступающего противодействия БДЕ II-B и БДЕ II-A.

3. В результате проведения серии экспериментов по выбору эффективных вариантов взаимосвязи циклических нагрузок и разновидности локальных нагрузок установлено, что эффективно выводит из состояния угнетения ДЕ, которые находились в режиме уступающего противодействия, тренировочное

воздействие при выполнении которого эти ДЕ работают в «активном» режиме сокращения.

Список литературы:

1. Верхошанский Ю. В. Программирование и организация тренировочного процесса / Ю. В. Верхошанский – М.: Физкультура и спорт, 1985. – 176 с.
2. Кизько А.П. Совершенствование системы управления функциональной подготовкой спортсменов на основе причинно-следственных закономерностей (на примере лыжных гонок): монография / А.П. Кизько. – Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2009. – 400 с. (Серия «Монография НГТУ»).
3. Озолин Н. Г. Современная спортивная тренировка и её проблемы / Н. Г. Озолин // Теория и практика физической культуры. – 1960. – № 7. – С. 525-527.
4. Платонов В. Н. Об интенсивности и скорости плавания и критериях оценки интенсивности / В. Н. Платонов // Теория и практика физической культуры. – 1969. – № 6. – С. 7-11.
5. Теория и методика физического воспитания / под ред.: Л. П. Матвеева, А. Д. Новикова. – 2-е изд., испр. и перераб.– М.: Физкультура и спорт, 1976. – Т. 2. – 254 с.

ГЕМОДИНАМИЧЕСКИЕ И БИОЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ СПОРТСМЕНОВ ЦИКЛИЧЕСКИХ ВИДОВ СПОРТА В ГОДИЧНОМ ЦИКЛЕ ПОДГОТОВКИ

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

Введение. Для каждого цикла развития тренированности характерна стадия долговременной адаптации с соответствующими морфофункциональными перестройками в органах и системах организма. Каждый новый, более высокий (по сравнению с предыдущим), уровень развития тренированности обеспечивается новым перераспределением ресурсов между системами организма. Сформировавшаяся функциональная система проявляется в оптимальной работоспособности спортсмена. Уровень работоспособности спортсмена определяют многие факторы: энергетический потенциал, уровень функционирования сердечно-сосудистой системы, возможности регуляторных механизмов.

Цель исследования – выявить наиболее информативные показатели, определяющие рост тренированности спортсменов в годичном цикле подготовки.

Материалы и методы исследования. В исследовании принимали участие высококвалифицированные спортсмены специализации шорт-трек (МС, МСМК, ЗМС), из них 9 юношей и 7 девушек. Обследование проводили 4 раза в течение годичного цикла: 1 обследование – начало подготовительного периода,

2 обследование – конец подготовительного периода, 3 обследование – предсоревновательный период, 4 обследование – соревновательный период (этап главных стартов). Все обследования проходили после отдыха (ночного сна).

Для определения физической работоспособности проводили велоэргометрические пробы [1].

Для определения биоэнергетических параметров и для изучения метаболических процессов при мышечной работе и в процессе срочного восстановления определяли концентрацию глюкозы и лактата в капиллярной крови в покое, на 3-й и 10-й минутах срочного восстановления. Определение концентрации глюкозы и лактата проводили на полуавтоматическом биохимическом анализаторе Super Easy (производство Германии). Для оценки аэробной производительности и окислительной способности организма использовали показатели максимального потребления кислорода (МПК).

Результаты исследования и их обсуждение. Показатели физической работоспособности в различных пульсовых режимах к главным стартам достоверно увеличились как у юношей, так и у девушек. Однако прирост работоспособности у юношей составил в среднем 25% в аэробно-анаэробном режиме (вторая ступень нагрузки) и 20% в анаэробном (третья ступень нагрузки), а у девушек 22% и 12%, соответственно, что, вероятно, связано с особенностями адаптации женского организма к работе скоростно-силовой направленности.

Направленность тренировочного процесса, объем и интенсивность выполняемых нагрузок влияют на деятельность кардиореспираторной системы, что проявляется как в функциональных, так и морфологических изменениях [2]. Можно предположить, что на разных этапах годичного цикла показатели сердечно-сосудистой системы будут закономерно изменяться.

Результаты исследования показали, что в состоянии покоя основные гемодинамические показатели у юношей не имеют достоверных различий при повторных тестированиях (табл.1), у девушек к этапу предварительных стартов (3 обследование) достоверно снижается ЧСС и ДП.

При выполнении физических нагрузок в разных пульсовых режимах наблюдается изменение всех гемодинамических показателей. Однако, достоверных различий по гемодинамическим показателям во время выполнения дозированных нагрузок при повторных тестированиях не выявлено. Отмечено, что к началу предварительных стартов ускоряются процессы восстановления показателей центральной гемодинамики, как у юношей, так и у девушек. Наши данные согласуются с результатами исследования С.Ф. Сокуновой (2003), в котором было показано, что у бегунов высокой спортивной квалификации показатели функционального состояния сердечно-сосудистой и дыхательной систем, измеренные в специальных тестах, относительно мало подвергаются изменениям в процессе тренировки. Улучшение показателей

работоспособности у этой категории спортсменов происходит главным образом за счет изменений в обменных процессах [3].

Таблица 1

Основные гемодинамические показатели спортсменов в состоянии относительного покоя ($X \pm m$).

Показатели	№ обследования			
	1	2	3	4
Юноши				
ЧСС, уд/мин	63±1,6	62±3,29	64±2,5	60±2,4
САС, мм рт.ст.	111,4±2,61	108,58±1,43	106,67±2,89	108,57±2,83
ДАД, мм рт.ст.	67,1±2,86	68,57±2,61	67,78±2,61	67,86±1,49
ДП, усл.ед.	69,77±1,86	67,40±3,93	68,91±4,06	65,29±3,63
СО, мл	71,11±2,25	68,20±2,65	68,38±1,46	69,50±3,05
МОК, л/мин	4,46±0,2	4,25±0,35	4,40±0,20	4,19±0,29
Девушки				
ЧСС, уд/мин	61,45±2,56	62,25±4,05	55,4±2,38*	56,17±3,93
САС, мм рт.ст.	106,5±3,43	107,5±2,5	98,00±3,74	104,17±5,37
ДАД, мм рт.ст.	65,42±0,8	71,11±0,5	62,00±2,0	67,5±2,74
ДП, усл.ед.	66,05±4,32	67,03±5,14	54,12±2,23*	58,4±4,92
СО, мл	66,34±1,23	65,75±1,36	69,56±1,33	66,63±2,36
МОК, л/мин	4,05±0,21	4,11±0,35	3,86±0,19	3,74±0,31

Примечание: * - различия статистически значимы при $p < 0,05$ по сравнению с предыдущим обследованием.

Вероятно, увеличение физической работоспособности и рост спортивных результатов в ходе подготовки к главным стартам у высококвалифицированных спортсменов циклических видов спорта, связано, в большей степени, с изменениями в работе системы энергообеспечения мышечной деятельности и совершенствованием регуляторных механизмов.

Как показали результаты исследования, к началу соревновательного периода у юношей достоверно увеличиваются окислительные возможности организма, снижается максимальная концентрация лактата при выполнении физической нагрузки в субмаксимальной зоне мощности, увеличивается эффективность анаэробного гликолиза (табл. 2), что связано с увеличением емкости и мощности буферных систем организма. У девушек окислительные возможности достоверно увеличиваются к соревновательному периоду, а вот возможности анаэробного энергообеспечения изменяются в ходе годичного цикла незначительно, что, вероятно, связано с особенностями энергообеспечения мышечной деятельности у женщин.

Таблица 2

Показатели энергообеспечения мышечной деятельности спортсменов при выполнении дозированных нагрузок ($X \pm m$)

Показатели	№ обследования				Различия
	1	2	3	4	
Юноши					
МПК/кг, мл/мин/кг	57,9±2,13	63,11±2,66	61,53±1,42	68,01±1,87	1/4, 3/4
Гликолитическая емкость	25,4±2,18	20,51±2,73	18,28±1,47	18,89±1,25	1/3, 1/4
Эффективность гликолиза	2,75±0,29	3,64±0,43	4,17±0,24	4,28±0,37	1/3, 1/4
Максимальная концентрация лактата	12,01±0,76	10,35±1,12	9,31±0,51	9,74±0,61	1/3, 1/4
Девушки					
МПК/кг, мл/мин/кг	55,21±2,11	56,15±2,15	63,56±2,92	64,32±2,30	1/4, 2/4
Гликолитическая емкость	21,54±2,56	20,76±3,68	23,25±3,26	20,87±1,52	
Эффективность гликолиза	2,97±0,22	3,06±0,45	3,04±0,25	3,33±0,14	
Максимальная концентрация лактата	9,89±1,04	9,73±1,02	9,68±1,06	9,07±0,35	

Примечание: 1/4, 3/4, 1/3, 2/4 – различия статистически значимы при $p < 0,05$ по исследуемым показателям в данных обследованиях.

Закключение. В ходе проведенного исследования установлено, что у высококвалифицированных спортсменов циклических видов спорта показатели кардиогемодинамики в покое и при выполнении дозированных физических нагрузок существенно не изменяются в течение годового цикла, достоверные изменения отмечены в работе системы энергообеспечения. На наш взгляд, рост спортивных результатов и совершенствование функциональной подготовленности спортсменов циклических видов спорта зависит в большей степени от возможностей системы энергообеспечения мышечной деятельности.

Список литературы:

1. Харитонов, Л.Г. Типы адаптации в спорте / Л.Г. Харитонов. – Омск: ОГИФК, 1991. – 199 с.
2. Белоцерковский, З.Б. Эргометрические и кардиологические критерии физической работоспособности у спортсменов / З.Б. Белоцерковский. – М. : Советский спорт, 2005. – 312 с.
3. Сокунова, С.Ф. Эффект специализированной тренировки в беге на аэробную и анаэробную производительность у спортсменов // ТиПФК. – 2003. – №11. – С.8–10.

ВОЗБУДИМОСТЬ И ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ СПИНАЛЬНО-МОТОНЕЙРОННОГО ПУЛА МЫШЦ ГОЛЕНИ У КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ БАСКЕТБОЛИСТОВ

Ланская О.В. *(ФГОУ ВПО Великолукская государственная академия
физической культуры и спорта, г. Великие Луки)*

В основе достижения спортивного результата и его роста лежат адаптационные процессы, происходящие в организме человека. Тренировочная и соревновательная деятельность спортсменов является основной для их совершенствования. В свою очередь, современный спорт характеризуется возрастанием объемов и интенсивности тренировочных нагрузок, что предъявляет к организму спортсмена высокие требования и повышает степень риска получения различных травм опорно-двигательного аппарата (ОДА) [2]. Травматические повреждения коленного сустава занимают лидирующее положение среди всех травм ОДА у спортсменов, специализирующихся в баскетболе. Большая распространенность травм коленного сустава в этом виде спорта и длительная реабилитация приводит к значительному ухудшению спортивных результатов, преждевременному завершению спортивной карьеры, ранней инвалидизации пациентов и ухудшению качества их жизни.

При неоднократном травмировании различных анатомических структур коленного сустава у спортсменов, в свою очередь, могут происходить непосредственное разрушение целостности нервной ткани, нарушения в мышцах нижних конечностей и рефлекторные изменения со стороны их двигательных центров. В настоящее время в нейрофизиологической, неврологической, травматолого-ортопедической, а также спортивной практике широкое применение нашли методы магнитной и электрической стимуляции моторной коры и корешков спинного мозга, позволяющие регистрировать корковые и сегментарные вызванные моторные ответы с мышц-мишеней в норме и при патологии. При этом объём данных о реакциях головного мозга на различные виды стимуляции (электрической, магнитной) в ряде случаев превышает аналогичный объём данных для реакций спинного мозга. В связи с этим, с целью изучения сетей мотонейронов, обеспечивающих организацию движений на спинальном уровне, было произведено картирование представительства в спинном мозге билатеральных мышц голени у лиц с общей физической подготовкой (ОФП), практически здоровых квалифицированных баскетболистов, а также спортсменов-представителей баскетбола с травмами коленного сустава. Выбранное направление исследований дает возможность определить характер изменения функционального состояния нейромоторного аппарата нижних конечностей под влиянием систематической специфической спортивной деятельности и связанных с ней травматических повреждений ОДА. Это позволяет установить оптимальные требования данного вида спорта к функциональному состоянию двигательной системы.

Материалы и методы. Исследования мультисегментарных моносинаптических ответов (MMRs) проводились в лаборатории нейрофизиологии НИИ проблем спорта и оздоровительной физической культуры на базе ФГОУ ВПО «Великолукская государственная академия физической культуры и спорта». MMRs билатеральных мышц голени были изучены у лиц мужского пола: 18 юношей, активно не занимающихся спортом, и 26 квалифицированных баскетболистов, в числе которых 13 здоровых спортсменов и 13 испытуемых, имеющих в анамнезе травматические повреждения и (или) заболевания коленного сустава и прилегающих к нему структур, зафиксированные в медицинских амбулаторных картах. Среди них: разрыв передней крестообразной связки, повреждения менисков, вывих надколенника, а также бурсит, посттравматический синовит, киста Бейкера, болезнь Осгуд-Шляттера. Возраст испытуемых – 18-22 года; спортивная квалификация – I взрослый разряда, кандидат в мастера спорта, мастер спорта. Тестирование в группах спортсменов проводилось в период осеннего специально подготовительного этапа к соревновательному сезону при построении годичной тренировки на основе двух макроциклов (осенне-зимнего и весенне-летнего). Исследование было разрешено Комитетом по биоэтике Великолукской государственной академии физической культуры и спорта и соответствовало Хельсинской декларации.

При проведении исследования была использована техника вызова эквивалентных моносинаптическому Н-рефлексу одновременных билатеральных MMRs [4] целого ряда скелетных мышц нижних конечностей в ответ на накожную электрическую стимуляцию умеренной интенсивности, приложенную на нижнегрудном и поясничном спинальных уровнях. Регистрацию биоэлектрических ответов осуществляли в состоянии мышечного покоя и выполняли с использованием биполярных накожных электродов с межэлектродным расстоянием 2 см, устанавливавшихся на билатерально расположенных мышцах голени – подколенных и камбаловидных. Каждая пара электродов была установлена по центру над брюшком мышцы с ориентацией вдоль волокон. Для стимуляции катод располагали поверх кожи над межпозвоночной щелью последовательно между T11-T12, T12-L1, L1-L2, L2-L3, L3-L4 позвонками, а два больших анода билатерально по передней поверхности подвздошных гребней. Для каждого вышеуказанного уровня поверхностной проекции спинного мозга выявлялась точка с самым низким порогом и наибольшим значением амплитуды ответов билатеральных мышц голени, предположительно свидетельствующая о максимальной плотности сосредоточения мотонейронного представительства исследуемых мышц. Испытуемые находились в положении лёжа на спине, в состоянии относительного мышечного покоя.

Результаты и их обсуждение. В результате сравнительного анализа изучаемых параметров мультисегментарного моносинаптического тестирования двигательных рефлексов мышц нижних конечностей

установлено, что зарегистрированные на уровнях T11-T12 и T12-L1 среднегрупповые значения порогов и максимальной амплитуды MMRs билатеральных подколенных и камбаловидных мышц у студентов всех исследованных групп оказались ниже соответствующих величин, полученных при стимуляции на уровне L3-L4. В ряде случаев выявлены достоверно значимые различия в показателях ($p < 0,05$; $p < 0,01$) (табл. 1). При этом наименьшие пороги появления и наибольшие значения амплитуды рефлекторных двигательных ответов тестируемых мышц были зарегистрированы у студентов с ОФП, и баскетболистов с травмами коленного сустава - при стимуляции спинного мозга на уровне между T12-L1 позвонками, а у здоровых спортсменов - на межпозвонковом уровне T11-T12.

Известно, что Н-рефлекс камбаловидной мышцы вызывается при электрической накожной стимуляции низкопороговых афферентов Ia в составе смешанного большеберцового нерва, которые моносинаптически возбуждают α -мотонейроны, что приводит к синхронизированному эфферентному залпу и сокращению соответствующей мышцы. Эти ответы камбаловидной мышцы выявляются при активации общих нейрональных путей, при инициации возбуждения на различных участках чувствительной части рефлекторной дуги, имеют моносинаптическую природу, что согласуется с данными других авторов [1]. При оптимальной регулярной спортивной деятельности происходят адаптивные изменения мышечных волокон, чувствительных и двигательных нейронов и улучшение взаимодействия нервного и моторных звеньев рефлекторной дуги двигательных рефлексов. Имеются сведения о повышении рефлекторной возбудимости α -мотонейронов камбаловидной мышцы у спортсменов различных видов и квалификации [3]. Нами установлено, что зафиксированные при электрической стимуляции дорсальной поверхности спинного мозга на межпозвонковом уровне T11-T12 пороги появления MMRs билатеральных камбаловидных мышц в группе студентов, регулярно не занимающихся спортом, оказались достоверно выше ($p < 0,05$) соответствующих величин, полученных при стимуляции данного спинномозгового промежутка у квалифицированных относительно здоровых баскетболистов (табл. 1). Необходимо также учитывать, что исследования в группах спортсменов проводились в конце периода подготовки к соревновательному сезону, в котором спортсмены выполняли большой объем работы повышенной интенсивности за счет увеличения технико-тактической среды тренировки. Следовательно, под влиянием напряженной тренировочной нагрузки, а также долговременной адаптации к специфической спортивной деятельности в общем у баскетболистов происходит повышение активности низкопороговых двигательных единиц в составе камбаловидных мышц при электрической активации их через чувствительные корешки спинного мозга между позвонками T11-T12, что проявляется снижением порога рефлекторной возбудимости их α -мотонейронов, наибольшая плотность которых, в свою очередь, сосредоточена именно на соответствующем спинномозговом уровне.

Таблица 1

Пороговые величины и значения максимальной амплитуды MMRs
 билатеральных мышц голени у студентов в исследованных группах, $M \pm m$

Контингент испытуемых	Тестируемые мышцы		Порог (мА)			Максимальная амплитуда (мВ)		
			T11- T12	T12- L1	L3- L4	T11- T12	T12- L1	L3- L4
Студенты, систематически не занимающиеся спортом, n=18	Подколенные	левая	41,79 $\pm 2,79$ *	40,60 $\pm 2,58$ *	52,47 $\pm 3,45$	4,74 $\pm 0,63$	4,76 $\pm 0,67$	3,46 $\pm 0,63$
		правая	42,71 $\pm 2,89$	37,35 $\pm 2,60$ **	51,51 $\pm 3,37$	3,97 $\pm 0,49$	3,98 $\pm 0,45$	2,77 $\pm 0,47$
	Камбаловидные	левая	42,29 $\pm 2,31$ ^	36,73 $\pm 1,99$ **	48,93 $\pm 3,34$	6,15 $\pm 0,62$	6,16 $\pm 0,57$	4,94 $\pm 0,65$
		правая	42,07 $\pm 2,33$ ^	37,69 $\pm 2,83$ *	50,19 $\pm 3,92$	6,66 $\pm 0,72$	7,32 $\pm 0,72$	6,33 $\pm 0,88$
Практически здоровые баскетболисты, n=13	Подколенные	левая	36,74 $\pm 3,03$ ×	39,43 $\pm 1,82$	51,43 $\pm 3,84$	3,47 $\pm 0,70$	4,40 $\pm 1,02$	3,87 $\pm 0,94$
		правая	36,24 $\pm 2,1$ ×	40,54 $\pm 3,06$	54,69 $\pm 2,85$	3,63 $\pm 0,53$	3,39 $\pm 0,60$	2,69 $\pm 0,62$
	Камбаловидные	левая	34,94 $\pm 2,59$ **×	35,12 $\pm 1,99$ *×	51,04 $\pm 4,16$	7,55 $\pm 0,91$ **°	6,68 $\pm 0,74$ *	3,94 $\pm 0,75$
		правая	35,44 $\pm 1,66$ **×	36,32 $\pm 2,25$ *×	51,58 $\pm 3,72$	7,87 $\pm 1,00$ **°	7,01 $\pm 0,78$ *°	4,18 $\pm 0,82$
Баскетболисты с травмами коленного сустава, n=13	Подколенные	левая	44,76 $\pm 2,11$	44,11 $\pm 4,01$	52,01 $\pm 4,75$	3,71 $\pm 0,63$	3,74 $\pm 0,74$	2,27 $\pm 0,55$
		правая	45,97 $\pm 3,38$	40,62 $\pm 4,21$ **	55,13 $\pm 4,70$	3,64 $\pm 0,69$	5,00 $\pm 0,94$ **	2,12 $\pm 0,62$
	Камбаловидные	левая	46,06 $\pm 2,14$	43,03 $\pm 2,61$	50,08 $\pm 4,61$	4,61 $\pm 0,57$	4,92 $\pm 0,59$	3,89 $\pm 0,75$
		правая	46,25 $\pm 3,58$	45,70 $\pm 3,47$	55,48 $\pm 5,10$	4,30 $\pm 0,63$	4,63 $\pm 0,69$	4,35 $\pm 1,29$

Примечание. Достоверность отличия от соответствующего параметра, полученного при стимуляции на уровне L3-L4: *- $p < 0,05$; ** - $p < 0,01$. Достоверность отличия от соответствующего параметра в группе здоровых спортсменов, зарегистрированного при стимуляции на уровне T11-T12: ^ - $p < 0,05$. Достоверность отличия от соответствующих параметров в группе спортсменов с травмами коленного сустава, зарегистрированных при стимуляции на уровнях T11-T12 и T12-L1: × - $p < 0,05$; ° - $p < 0,05$.

Сравнительный анализ результатов исследования изучаемых параметров MMRs мышц у здоровых спортсменов выявил значительное снижение по сравнению с группой баскетболистов с травмами коленного сустава порогов появления MMRs билатеральных подколенных мышц при стимуляции спинного мозга между T11-T12 позвонками ($p < 0,05$), а также билатеральных камбаловидных мышц при накожной стимуляции межпозвонковых уровней T11-T12 и T12-L1 ($p < 0,05$) (табл. 1). Таким образом, у баскетболистов с травматическими повреждениями коленного сустава и прилегающих к нему структур имеет место значительное снижение возбудимости низкопороговых элементов мотонейронного пула подколенных и камбаловидных мышц, наибольшее сосредоточение которого у данного контингента испытуемых определено как уровень спинного мозга между T12-L1 позвонками.

Амплитуда рефлекторного ответа отражает количество возбужденных α -мотонейронов спинного мозга, соответственно, указывает на вовлечение высокопороговых двигательных нейронов. Анализ зарегистрированных в результате исследования значений амплитуды рефлекторных двигательных ответов в состоянии относительного мышечного покоя свидетельствует о снижении рефлекторной возбудимости высокопороговых α -мотонейронов и, в определенной степени, соответствующих высокопороговых эфферентов камбаловидных мышц у спортсменов с травмами коленного сустава по сравнению с группой здоровых баскетболистов. Снижение возбудимости высокопороговых мотонейронных структур у спортсменов с травмами колена может быть связано со снижением электроактивности самих мотонейронов, скорости синаптической и нервно-мышечной передачи, а также не исключаются влияния супраспинальных и периферических отделов нервной системы и возможной патологической импульсации со стороны травмированных сегментов коленного сустава и прилегающих к нему структур в корковые и спинальные центры регуляции движений. Так, в частности, у здоровых спортсменов и баскетболистов с рассматриваемыми повреждениями ОДА выявлены достоверно значимые различия ($p < 0,05$) в показателях максимальной амплитуды MMRs билатеральных камбаловидных мышц, вызванные посредством стимуляции корешков афферентных волокон периферических нервов на межпозвонковом уровне T11-T12, а также правых камбаловидных мышц, зарегистрированных при стимуляции спинномозгового участка между T12-L1 позвонками. В свою очередь, при рассмотрении значений максимальной амплитуды MMRs тестируемых мышц голени у юношей с ОФП, и квалифицированных спортсменов значимых различий не обнаружено ($p > 0,05$).

Заключение. В результате проведенного исследования обнаружено наличие специфических процессов перестройки нейрональных сетей спинного мозга у баскетболистов при регулярной спортивной деятельности, а также связанных с ней травмирующих повреждений ОДА, выраженных в смещении зон локализации спинально-моторного представительства мышц голени и

изменением возбудимости элементов мотонейронного пула этих мышц. Полученные данные позволяют предполагать, что наибольшая плотность мотонейронов мышц голени у юношей, регулярно не занимающихся спортом, и квалифицированных баскетболистов с травмами коленного сустава и прилегающих к нему структур сосредоточена преимущественно на спинномозговом уровне между позвонками T12-L1, а у относительно здоровых спортсменов - на межпозвоночном уровне T11-T12. Выявлено также значительное снижение активности низкопороговых афферентных волокон Ia соответствующих периферических нервов мышц голени и рефлекторной возбудимости высокопороговых α -мотонейронов у баскетболистов с травмами коленного сустава.

Использованная в исследовании методика регистрации MMRs позволяет выявлять особенности регуляции периферического звена нервно-мышечного аппарата на спинальном уровне, что способствует более детальному изучению адаптационных и патологических процессов в нервно-мышечной системе под влиянием, в том числе, специфической спортивной деятельности, предупреждению развития нарушений и своевременному корректированию изменения функционального состояния мышечной системы у спортсменов.

Список литературы:

1. Команцев, В.Н. Методические основы клинической электронейромиографии: рук. для врачей / В.Н. Команцев, В.А. Заболотных. – СПб: Лань, 2001. – С.218.
2. Мустаева, С.Э. Результаты реабилитации при посттравматической нестабильности коленного сустава /С.Э. Мустаева //Морфологические ведомости. – 2002. – №1. – С. 79-81.
3. Andriyanova E., Povareshchenkova J., Petrov D. Neurophysiological mechanisms of leg muscles efferents excitability control // Book of Abstracts of the 13th Annual Congress of the European College of Sport Science. Estoril – Portugal, 2008. – P. 398-399.
4. Courtine G. Modulation of multisegmental monosynaptic responses in a variety of leg muscles during walking and running in humans / G. Courtine, S.J. Harkema, C. Dy // The Journal of Physiology. – 2007. – 582 (3). – P. 1125-1139.

РАЗДЕЛ 7. ЛЕЧЕБНАЯ И АДАПТИВНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

СОЦИОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ СТУДЕНТОВ ТОМСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА, ЗАНИМАЮЩИХСЯ В ГРУППАХ ЛЕЧЕБНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

Захарова А.Н., Дьякова Е.Ю., Балтаева О.Х., Миронов А.А., Лалаева Г.С.
*(Национальный исследовательский Томский государственный университет,
г. Томск)*

Сегодня, в быстро меняющейся социальной действительности, статус личности определяется не только уровнем дохода, образованности, но и состоянием психического и физического здоровья. Состояние здоровья человека зависит от многих факторов, среди которых образ и стиль жизни играют первостепенную роль [4].

Необходимость разработки и реализации исследовательского проекта связана, прежде всего, с особенностями развития нашего общества, его реформированием, новым формирующимся образом жизни людей, повышением значимости личностной физической культуры [2].

Одним из доступных средств поддержания и сохранения здоровья студенческой молодежи остаются физическая культура и спорт [3]. С каждым годом совершенствуются и развиваются новые формы занятий физическими упражнениями, возникают необычные виды спорта, однако интерес к ним со стороны большей части студентов нашего вуза остается достаточно слабым [1].

Учитывая стремительные изменения, происходящие в создании и образе жизни студенческой молодежи, возрастает и актуальность данного исследования.

В социологическом исследовании участвовало 50 студентов первого курса Томского государственного университета, занимающихся в группах лечебной физической культуры (ЛФК), 10 – юношей и 40 – девушек. Респондентам было предложено ответить на вопросы трех анкет «Отношение к жизни», «Определение отношения к физической культуре и спорту», «Определение отношения к формированию здорового образа жизни».

В результате проведенного исследования были получены следующие данные.

Среди опрошиваемых большинство оказались оптимистами, считающими себя творческими людьми. В основном такие занимающиеся имеют цель в жизни, они считают себя людьми с активной жизненной позицией, живущими без определенного жизненного плана. Имеют определенные жизненные

идеалы. Также они считают, что получение высшего образования имеет решающее значение в жизни. Если их в чем-то постигла неудача, то они делают выводы, чтобы не допустить ошибок в будущем. Успех для них зависит в равной степени и от человека, и от внешних факторов. Для данного контингента главное в жизни – это духовное совершенство (рис. 1), но для девушек также имеет большое значение материальное благополучие (рис. 2).

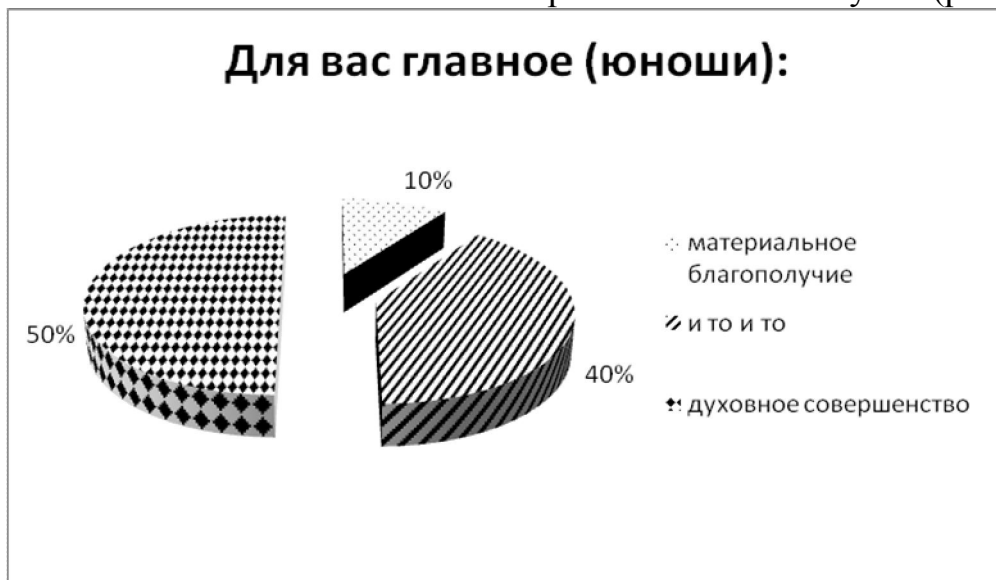


Рисунок 1 – Результаты анкетирования юношей на вопрос «Что является для Вас в жизни главным».



Рисунок 2 – Результаты анкетирования девушек на вопрос «Что является для Вас в жизни главным».

В жизни на первом месте у них стоят личные интересы, считают, что редко завидуют окружающим. Таких студентов все устраивает в жизни и главное то, что они считают себя счастливыми людьми.

Большинство опрошенных студентов не занимаются спортом. Время от времени испытывают усталость после физической работы и довольно часто

испытывают усталость после умственной работы. Для того чтобы скрыть усталость девушки предпочитают прогулки, а сном снимают усталость – мужчины. Студенты занимающиеся в данных группах заботятся о своем здоровье, стремятся улучшить его (рис. 3), выбирают активный отдых.

Опрашиваемые считают занятия физической культурой необходимыми. Если в режиме дня не нашлось времени для занятия физкультурой, то на это повлияла нехватка времени. Если бы у них было больше свободного времени, то девушки (в отличие от юношей) стали бы чаще посещать различные спортивные мероприятия и принимать в них участие.

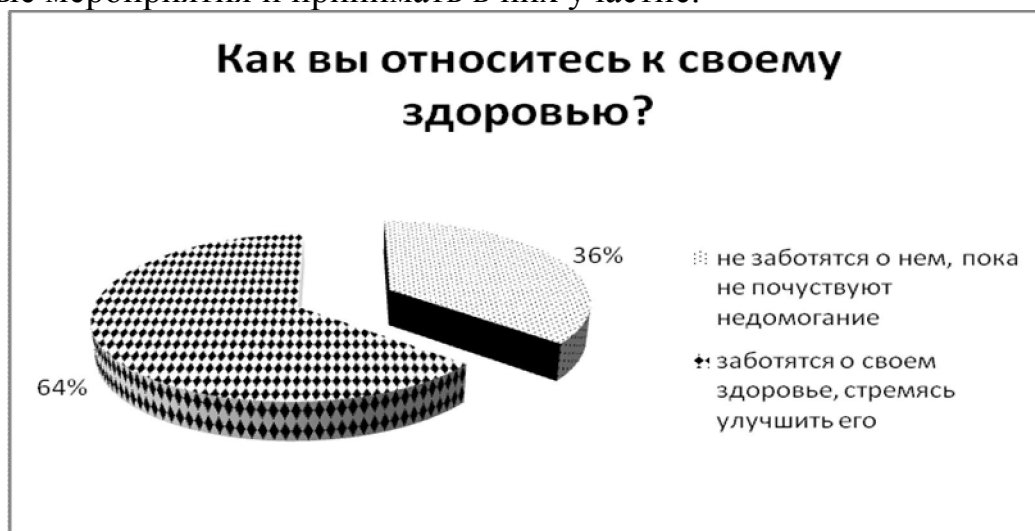


Рисунок 3 – Результаты ответов на вопрос «Как Вы относитесь к своему здоровью?».

Большинство студентов считают, что занятия физической культурой и спортом, нужны для того, чтобы улучшить свое физическое развитие, в связи с этим занимаются физкультурой и спортом, так как хотят устранить изъяны своей конституции, а также повысить устойчивость к болезням. Основная масса считает, что Томский государственный университет обеспечивает физическое развитие и физическую подготовку студентов полностью, и что занятия физической культурой нужны в вузе.

Большинство студентов занимающихся в данных группах, не придерживается какого-либо режима питания, не занимаются утренней зарядкой. Иногда (2-3 раза в год) используют выходные для активного отдыха (рис. 4), почти никогда не просыпаются ночью. Болеют 3-4 раза в год, в связи с тем, что в этих группах в основном страдают хроническими заболеваниями. Так же они пытаются придерживаться и соблюдать правильного режима дня, но не всегда таковое получается. Занятия физической культурой их, в общем-то, устраивает, но иногда они очень сильно устают после них.

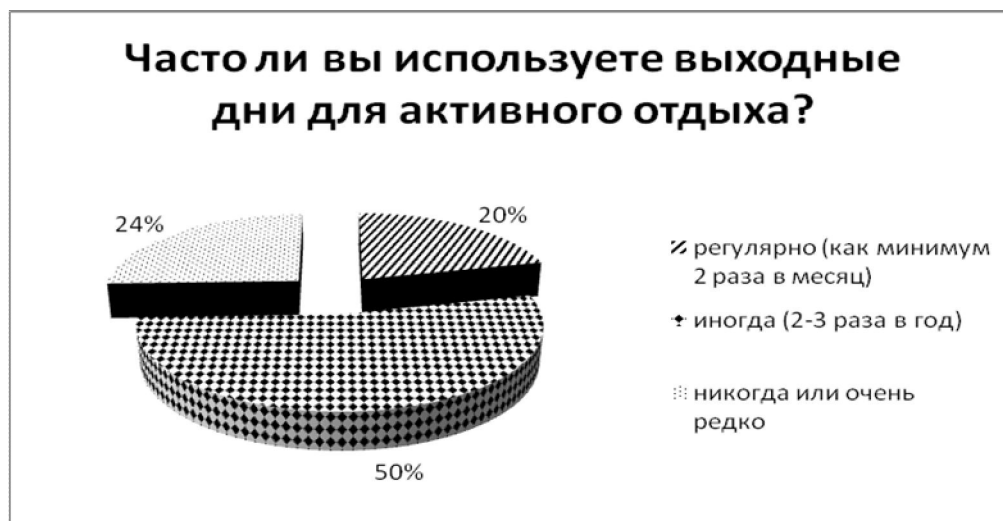


Рисунок 4 – Результаты ответов на вопрос «Часто ли Вы используете выходные дни для активного отдыха?».

Такие студенты в большинстве своем вообще не увлекаются спортом, или периодически посещают спортивные секции. В данных группах большинство никогда не пробовали курить и не употребляют никакого спиртного, кофе пьют очень редко, в основном предпочитают чай.

В итоге они высказали следующие пожелания организаторам физкультурно-массовой оздоровительной работы со студентами в нашем ВУЗе: составить специальную программу упражнений для ЛФК; составить индивидуальный подбор упражнений; чаще проводить дни здоровья; успешно продолжать деятельность и т.д.

Таким образом, социологическое исследование данного контингента учащихся выявило положительную мотивацию к занятиям лечебной физической культурой. Большинство студентов, занимающихся в группах лечебной физической культуры, считают занятия необходимым, так как заботятся о своем здоровье, стремятся улучшить его и повысить устойчивость к болезням. Они стараются вести здоровый образ жизни, исключая ряд вредных привычек (курение, прием алкоголя и т.д.).

Список литературы:

1. Воробьев В.К. Спортивная социология. М.: БЕК, 2001. 78 с.
2. Научно-теоретический журнал: Социология // Анкетирование. Смоленск, 2010. С. 10-17.
3. Основы лечебной физической культуры [Электронный ресурс]: Формы лечебной физической культуры. URL:<http://physical-training.ru> (дата обращения: 19.04.2010).
4. Петрученя Н.В. Формирование ценностного отношения к физическому воспитанию у студентов педагогического вуза. Диссертационная работа на соискание ученой степени канд. пед. наук. // Волгоград. 2008. 176 с.

НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ СПОРТИВНО-ОРИЕНТИРОВАННОГО ПОДХОДА В ДВИГАТЕЛЬНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ЛЮДЕЙ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ

Петрунина С. В., Кирюхина И.А. *(Пензенский государственный педагогический университет имени В. Г. Белинского, г. Пенза)*

Актуальность исследования. В настоящее время в России число лиц с умственными и физическими ограничениями постоянно возрастает. Этому способствует ряд неблагоприятных социальных, экономических, экологических и других факторов. Проблема реабилитации таких детей, в том числе и средствами физического воспитания, достаточно актуальна еще и потому, что большое количество людей с ограниченными возможностями после активных процедур реабилитации и повышенной двигательной активности испытывают потребность в спортивно-направленной реализации своих достижений.

Отмечается что, все многообразие методических приемов двигательной реабилитации инвалидов часто направлено на решение какой-то узкой проблемы. Экспериментальных работ комплексного воздействия на функции опорно-двигательного аппарата, восстановление физических кондиций инвалидов в целом еще явно недостаточно.

Методы исследования. В наших исследованиях принимала участие группа людей, имеющих различные отклонения в функциях опорно-двигательного аппарата. Экспериментальное исследование проходило в несколько этапов.

На первом этапе нами выявлялись отличительные особенности в физическом развитии данной категории людей, затем они проходили курс традиционной физической реабилитации.

На втором этапе – изучались отличительные особенности их физической подготовленности с подтягиванием слабых звеньев с использованием различных средств (ходьба, бег, занятия в водной среде).

На третьем этапе дополнительно использовались различные тренировочные и тренажерные средства («облегчающая подвеска», тренажер «силового лидирования»), «упругие рекуператоры энергии» для бега на тредбане и в естественных условиях.

На четвертом этапе осуществлялась более углубленная подготовка в спринтерском беге с использованием обычных средств

Данные исследований обрабатывались методами математической статистики путем непараметрических критериев различия, с помощью критерия Вилкоксона.

Вопросами реабилитации людей занимались с древности. Так, еще Гиппократ, рассматривая организм человека как единое целое, говорил, что изменения одних органов обуславливают приспособительные изменения в других. М.В. Ломоносов (1711–1765) выдвинул положение о целостности организма и его единстве с внешней средой. Эта мысль нашла подтверждение в

наблюдениях и экспериментах многих врачей, анатомов и физиологов. Исследования И.М. Сеченова системы центрального торможения и результаты наблюдений С.П.Боткина за больными подготовили почву, для физиологически обоснованного И.П. Павловым, учения о нервизме [1].

Каждое нарушение целостности или отклонение в развитии отдела опорно-двигательного аппарата приводит к его перестройке с возникновением нового биомеханического комплекса, который следует учитывать при реабилитации больного.

Так, у обычных людей нормальная ходьба характеризуется перемещением тела в вертикальном положении. У больных с заболеваниями и повреждениями опорно-двигательного аппарата возникает большая или меньшая степень отклонения от нормы в способе передвижения. В походке больных со спастическим параличом часто отмечается наличие в коленных суставах, так называемой, конской деформации стоп. У многих больных нарушение ходьбы связано с возникновением приспособительных процессов, направленных на предупреждение падения тела и удержание его в относительно устойчивом равновесии [1].

Нами были исследованы и получены биомеханические показатели ходьбы инвалидов и здоровых людей в условиях использования тренажерного стенда тредбан с «системой облегчающей подвески». Аналогичный анализ проводился в лаборатории биомеханики Ленинградского научно-исследовательского института протезирования и Всесоюзного НИИ физической культуры [2].

Полученные данные позволили нам разработать оптимальные режимы тренировочной деятельности с использованием ходьбы в условиях, когда создаются наиболее благоприятные возможности для воспроизведения движений с желаемыми свойствами, максимально приближенными к модельным параметрам здоровых людей.

Дополнительные сравнительные эксперименты показателей здоровых людей и инвалидов позволили нам в ходе учебно-тренировочных занятий предложить режимы повышенной двигательной активности. За основу были взяты биомеханические параметры здоровых людей, обладающих лучшими свойствами при воспроизведении таких естественных видов движений, как, например, ходьба.

Эффективность восстановления двигательной функции инвалидов с использованием тренажеров, обеспечивающих привнесение «силовых добавок» в процессе выполнения движений, была показана в работе Г.Н. Греца [2, 3].

В практике также известны исследования по улучшению биомеханических показателей ходьбы с помощью упражнений «динамической и функциональной коррекции».

Нами был предложен комплексный подход к решению данной проблемы на основе методологической концепции [И.П. Ратов, 1972–1999] «искусственная управляющая среда» [2, 3].

Одним из положений данной концепции является установка на формирование так называемой, ритмо-скоростной основы будущего двигательного навыка за счет широкого применения, уже с первых попыток, вариантов выполнения действий в условиях разнообразных тренажерных устройств, а затем на воспроизведение движений в обычных условиях, но уже с новыми желаемыми свойствами. Важным условием обеспечения возможности формирования практически любого двигательного действия – в соответствии с концепцией «искусственная управляющая среда» – становится наличие технических предпосылок к тому, чтобы заключить формируемое естественное движение в своеобразный «энергосиловой каркас», который и призван предохранять его, а в случае необходимости, «пополнять» активность занимающегося [2, 3].

Выводы. Как показывает анализ многочисленных современных исследований, большинство инвалидов, имеющих отклонения в функциях опорно-двигательного аппарата, не могут самостоятельно заниматься различными видами двигательной активности и спортом. На это есть целый ряд причин: отсутствие специальных спортивных сооружений, спортивного инвентаря, адекватных методик занятий, а так же специалистов, инструкторов, тренеров-педагогов со специальной подготовкой.

Результаты проведенного основного педагогического эксперимента показали, что последовательное и комплексное использование в учебно-тренировочном процессе достаточно нагрузочных для инвалидов методических приемов двигательной реабилитации средствами «искусственной управляющей среды» способствовало более интенсивному частичному восстановлению функций опорно-двигательного аппарата и устранению избыточной асимметрии двигательных действий, приближая тем самым структуру движений инвалидов в ходьбе и беге к параметрам здорового человека. Одновременно все это привело к улучшению физических кондиций испытуемых, повышению уровня развития отдельных двигательных качеств и уровня тренированности организма в целом, что позволило инвалидам вести более активный образ жизни и принимать участие в различных спортивных соревнованиях.

Список литературы:

1. Витензон А.С. Закономерности нормальной и патологической ходьбы человека. М., 1998.
2. Ратов И.П. Проблемы, гипотезы и перспективы ряда исследовательских направлений биомеханики спорта (и вопросы детерминированности характеристик движений) // Проблемы биомеханики спорта: Труды Всесоюз. науч.-исслед.ин-та физ. культуры. Вып.1. М., 1974. с.5–41.
3. Ратов И.П., Кряжев В.Д. Теория единства методологических подходов к проблемам раскрытия, сохранения и восстановления двигательного потенциала человека // Научные труды ВНИИФК за 1996. М., 1997. с.304–312.

БИЛЬЯРД В СИСТЕМЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГЛУХИХ И СЛАБОСЛЫШАЩИХ ДЕТЕЙ

Салмова А.И., Салмова М.М., Салмов И.И. *(Министерство по делам молодежи, спорту и туризму Республики Татарстан, Казанский национальный технический университет им. А.Н.Туполева - КАИ, Казань)*

Введение. Инвалидность одна из форм социального неравенства. Следовательно, важнейшая задача любого общества, которое провозглашает себя равноправным и справедливым – снять ограничения и условия, из-за которых человек, имеющий инвалидность, не может жить полноценной жизнью. И помочь в этом может привлечение детей-инвалидов к занятиям спортом.

Описание методов. Существуют традиционные известные всем сурдлимпийские виды спорта. В последнее время стали широко вводиться в систему физического воспитания нетрадиционные виды спорта такие, как футбол, боулинг, бильярд. Нам бы хотелось поподробнее остановиться на бильярдном спорте так, как заниматься им могут дети, у которых есть противопоказания по состоянию здоровья к другим видам спорта.

Бильярдный спорт развивает умственные способности, внимание, умение логически мыслить, умение быстро принимать осознанные решения, аккуратность, собранность, интуицию. Помимо всего вышеперечисленного бильярд развивает и физическую выносливость, так как человек может в среднем проходить около 3-х километров во время одной тренировки. Также бильярд укрепляет мускулатуру рук и ног, улучшает зрение, развивает глазомер и пространственное воображение. В процессе занятий приобретаются навыки психологического общения.

По инициативе Общества глухих Республики Татарстан и под руководством Министерства по делам молодежи, спорту и туризму Республики Татарстан в казанской школе-интернат №6 для глухих детей им. Е.Г. Ласточкиной организованы занятия детей спортивным бильярдом (ПУЛом). Занятия вызывают огромный интерес школьников. Для занятий с глухими и слабослышащими детьми была адаптирована разработанная авторами программа «Бильярд в общеобразовательной школе», удостоенная сертификата Министерства по делам молодежи, спорту и туризму Республики Татарстан за участие в конкурсе «Здоровый образ жизни», проведенном в 2009 году.

У детей с недостатками слуха наблюдается неустойчивость вегетативной системы, проявляющаяся в их поведении – возбудимость, импульсивность, утомленность, неустойчивость эмоциональной сферы. Такие дети обидчивы и легко ранимы. Поэтому при организации учебно-тренировочного процесса учитывается психологическая совместимость детей внутри группы. Численность группы – 4 человека.

Одной из причин, снижающих качество основных движений, является ограниченность словесной информации о выполняемых движениях. Учеными доказано, что в обучении физическим упражнениям существенную роль играет слово. На определенных этапах обучения движениям слово открывается более доходчиво, чем прямое восприятие (при разъяснении отдельных деталей движения, которые трудно воспринять). Поэтому в обучении глухих детей наряду с жестовой речью широко используются рисунки с письменными комментариями. Например, производится показ удара, затем на доске рисуются шары, указывается точка нанесения удара и еще раз после этого показывается удар.

Также положительно сказывается на результатах занятий объединение в группу глухих, слабослышащих и слышащих школьников. Дети помогают друг другу понять материал, что важно для решения такой воспитательной задачи, как развитие товарищеских отношений, поддержки и взаимопомощи.

Результаты. За год работы были достигнуты следующие результаты на соревнованиях (наравне со слышащими детьми) – девятое, тринадцатое и семнадцатое места на Чемпионате Республики Татарстан (двадцать восемь участников), девятое место на Открытом Кубке Москвы (одиннадцать участников), девятое место на Открытом Кубке Казани (двадцать три участника)

Закключение. Таким образом, является возможным обучение бильярду глухих и слабослышащих детей и участие их в соревнованиях различного уровня вместе со слышащими детьми, а также организация турниров глухих и слабослышащих с целью повышения спортивного мастерства и организации досуга. Перспективным, на наш взгляд, является включение бильярдного спорта в программу сурдлимпийских игр.

РАЗДЕЛ 8.

ОРГАНИЗАЦИЯ, УПРАВЛЕНИЕ И МЕТОДИКА ФИЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ПО ОХРАНЕ И УКРЕПЛЕНИЮ ЗДОРОВЬЯ В СИСТЕМЕ ОБРАЗОВАНИЯ, ЗДРАВООХРАНЕНИЯ, ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА

ОРГАНИЗАЦИЯ ЗАНЯТИЙ СО СТУДЕНТАМИ ВУЗА, ОТНЕСЕННЫМИ К СПЕЦИАЛЬНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ГРУППЕ

Радаева С.В., Примакова О.А. *(Национальный исследовательский Томский государственный университет, г.Томск)*

В настоящее время постоянно возрастающий объем учебных нагрузок в высших учебных заведениях предъявляет высокие требования к работоспособности студентов. В то же время интенсификация учебной деятельности приводит к снижению объема двигательной активности, повышению утомляемости и другим негативным последствиям, что отрицательно сказывается на состоянии здоровья студентов.

В последнее десятилетие количество студентов, поступающих в вузы и имеющих отклонения в состоянии здоровья, неуклонно растет. Их показатель вырос с 23 до 31 % от общего числа поступающих на 1-й курс. Эти тенденции выражаются в увеличении числа студентов, отнесенных по состоянию здоровья к специальной медицинской группе (СМГ) по физической культуре.

В литературе имеются многочисленные данные о том, что правильно организованные, систематические, строго дозированные физические упражнения оказывают благоприятное воздействие на все без исключения функциональные системы организма (Адамович Б.Г., Листочкин В.В., 1976; Чоговадзе А.В., Прошляков В.Д., Мацук М.Г., 1986; Пономарева В.В., 2001; Шилько В.Г., 2001; Загrevская А.И., 2004; Васильев В.Н., Нестеренко А.И., 2005; Выходцев А.Н., Пашков В.К., 2006 и мн.др.). Но в научно-методической литературе вопросам физического воспитания студентов с ослабленным здоровьем уделяется пока еще недостаточно внимания. Содержание большинства работ представляет собой обобщение опыта отдельных авторов или коллективов и вытекающие из этого опыта методические рекомендации. В основном авторы указывают на трудности при комплектовании учебных групп. При этом одни авторы рекомендуют формировать учебные группы в первую очередь с учетом диагноза, соответственно показаниям к занятиям физическими упражнениями и в зависимости от этого проводить занятия по различным методикам. Другие же авторы рекомендуют формировать группы по

уровню физической работоспособности, а также по результатам контрольных испытаний [1,2,3].

Спорным является также вопрос о методике проведения занятий, их содержании, об объемах и интенсивности нагрузок в процессе занятий. Однако именно в занятиях, проводимых со студентами, отнесенными по состоянию своего здоровья к специальной медицинской группе, необходимо дифференцировать выбор средств, объем и интенсивность нагрузки, программировать для каждого учащегося моторную плотность индивидуально.

Определенные затруднения в практике физического воспитания студентов с ослабленным здоровьем обусловлены еще и тем, что в имеющихся методических рекомендациях недостаточно полно представлены средства физического воспитания, которые можно применять в реабилитации студентов, имеющих отклонения в состоянии здоровья.

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

Оптимально организованная двигательная деятельность студентов, отнесенных по состоянию здоровья к специальной медицинской группе, правильно используемые средства физической культуры в значительной степени способствуют улучшению их физического состояния, коррекции нарушений двигательной сферы.

Не менее значимым является дифференцированный подход к каждому студенту, определение их индивидуальных возможностей, подбор соответствующего режима двигательной активности.

Занятия в СМГ с первых лет обучения в вузе позволяют значительно скорректировать имеющиеся нарушения в состоянии здоровья студентов и предупреждают формирование неправильных двигательных стереотипов и тем самым способствуют развитию полноценной личности студентов.

Организация учебного процесса в специальном отделении начинается с комплектования групп. На специальное учебное отделение зачисляются студенты, отнесенные по данным медицинского обследования в специальную медицинскую группу. Учебные группы этого отделения должны комплектоваться с учетом пола, характера заболевания и функциональных возможностей организма студентов.

С этой целью студенты специального медицинского отделения подразделяются на пять подгрупп:

- с заболеваниями сердечно-сосудистой системы;
- с заболеваниями органов дыхания;
- с нарушениями опорно-двигательного аппарата (нарушения осанки, остеохондроз, сколиоз);
- с заболеваниями органов пищеварения и внутренних органов;

- с нарушениями зрения.

При формировании плана построения занятий для каждой подгруппы наряду с общими принципами в него включается специальная часть, направленная на коррекцию имеющихся отклонений в состоянии студентов (упражнения лечебной физической культуры).

Для студентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы предлагаются разнообразные варианты упражнений в зале, бассейне и на свежем воздухе с закаливающими процедурами.

Занятия рекомендуется строить с преобладанием циклических движений (ходьба в сочетании с бегом, плавание, упражнения на дыхание, разнообразные комплексы упражнений с элементами различных направлений аэробики, ходьба на лыжах и т.д.). Можно применять и упражнения с отягощениями, но не более 10% нагрузки в основной части урока.

Студенты с заболеваниями органов дыхания занимаются в основном в спортивных залах и бассейне (до 80% учебной нагрузки). И лишь непродолжительное время, весной и осенью, на свежем воздухе. В занятия физическими упражнениями с данным контингентом необходимо включать ходьбу, бег, эстафеты, упражнения с гимнастическими палками, гантелями, танцевальные упражнения, элементы движений из программ шейпинга, степ-аэробики, калланетики и т.д.

В процессе занятий особое внимание следует обращать на правильное дыхание с акцентом на выдох (для страдающих бронхиальной астмой, бронхитом и др.). Для этого рекомендуется разработать специальные комплексы дыхательной гимнастики, которые включаются в структуру занятия в зависимости от состояния здоровья и физической подготовленности обучающихся.

Значительное количество студентов поступает на 1-й курс, имея выраженные нарушения опорно-двигательного аппарата. Страдающие сколиозами и остеохондрозами в различной степени (3-я подгруппа) должны выполнять разнообразные комплексы упражнений для нормализации дефектов осанки и их предупреждения. Основной целью занятий физическими упражнениями с данным контингентом является развитие и укрепление мышц туловища (формирование мышечного корсета), фиксирующих в правильном положении позвоночник.

Особенность занятий физическими упражнениями в этой подгруппе заключается в том, что основная часть учебной нагрузки выполняется в исходном положении лежа, также используются комплексы упражнений, стоя по грудь в воде бассейна (аквааэробика).

Помимо упражнений общего воздействия, используемых во всех без исключения подгруппах студентов СМГ, применяются упражнения с резиновыми бинтами, гимнастическими палками, на тренажерах, с отягощениями в положении полулежа и лежа (в основном на тренажерах), комплексы упражнений аквааэробики, статические упражнения с

незначительной задержкой дыхания у гимнастической стенки для исправления дефектов осанки и др.

Занятия в 4-й подгруппе (заболевания органов пищеварения и мочеполовой системы) включают ходьбу, беговые упражнения в невысоком темпе, спортивные и подвижные игры, элементы различных направлений аэробики, ходьбу на лыжах, дыхательные упражнения и др. Начиная с 3-го учебного семестра, включают занятия на тренажерах и с отягощениями. Меньше используются упражнения, состоящие из прыжков, подскоков и т.д., поскольку их выполнение сопровождается сотрясением организма и резкими движениями. Объем и интенсивность физической нагрузки - от небольшой до умеренной. Из программы занятий для студентов, страдающих заболеваниями почек и мочевыводящих путей, исключаются упражнения, вызывающие переохлаждение организма (занятия на свежем воздухе в холодную погоду, обливание холодной водой, занятия в бассейне и др.).

Ежегодный медицинский осмотр поступивших на 1-й курс показывает, что процент близоруких студентов неуклонно растет. За последние 10 лет этот показатель вырос на 7,4% (от 28,3% в 2000 г. до 35,7% в 2010 г.). Занятия с данным контингентом должны включать практически весь спектр физических упражнений, используемых в занятиях со студентами СМГ. Исключение составляют лишь студенты, у которых наблюдается прогрессирующая миопия более –5 диоптрий. Из программы занятий физическими упражнениями данной категории студентов (объединенных в отдельные группы) исключаются упражнения с отягощениями, прыжки, ускорения и др.

Учебный процесс по физическому воспитанию в специальном учебном отделении преимущественно направлен на:

- укрепление здоровья;
- закаливание организма;
- повышение уровня физической работоспособности;
- возможное устранение функциональных отклонений в физическом развитии;
- ликвидацию остаточных явлений после перенесенных заболеваний;
- приобретение необходимых для студентов профессионально-прикладных умений и навыков.

Занятия для студентов, зачисленных на специальное медицинское отделение, являются обязательными и проводятся на протяжении трех лет обучения в вузе в объеме 4 часа в неделю.

Программа курса отделения включает теорию, практический материал, обязательный для всех учебных отделений, профессионально-прикладную физическую подготовку, а также специальные средства для устранения отклонений в состоянии здоровья и физическом развитии. На теоретических занятиях особое внимание уделяется вопросам врачебного контроля, самоконтроля и методики физического воспитания с учетом отклонений в состоянии здоровья студентов.

Несмотря на оздоровительно-восстановительную направленность занятий на специальном отделении, они не должны сводиться только к лечебным целям. Преподаватели должны стремиться к тому, чтобы студенты этого отделения приобрели достаточную разностороннюю и специальную физическую подготовленность, улучшили свое физическое развитие и в итоге были переведены на подготовительное учебное отделение.

Анализ литературы показывает, что система проведения занятий физическими упражнениями со студентами СМГ включает в себя различные принципы и методы, рекомендованные как педагогами-практиками, так и врачами. Резюмируя, можно отметить, что занятия в СМГ должны иметь преимущественно оздоровительный характер, обеспечивающий постепенно нарастающий уровень адаптации занимающихся к учебным нагрузкам.

Список литературы:

1. Загrevская А.И. Физическая культура студентов специальной медицинской группы педагогического вуза. – Томск: Томский государственный педагогический университет, 2004. – 132 с.
2. Радаева С.В., Шилько В.Г., Загrevская А.И. Оздоровительная физическая культура студентов специальной медицинской группы вуза. - Томск: Томский государственный университет, 2009. – 62 с.
3. Шилько В.Г. Педагогические основы формирования физической культуры студентов. – Томск: Томский государственный университет, 2001. – 157 с.

РОЛЬ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ В ФОРМИРОВАНИИ ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩЕЙ СРЕДЫ В ДЕТСКОМ САДУ

Францева И.Т. (Муниципальное автономное дошкольное образовательное учреждение центр развития ребёнка – детский сад № 82, г.Томск)

Сохранение и укрепление здоровья дошкольника является одной из актуальнейших задач нашего времени. Создание безопасной и здоровьесберегающей среды обучения, воспитания и развития ребенка выделено в Национальном проекте «Образование» в качестве одного из важных направлений. Сегодня все понимают, что в полной мере реализовать свои возможности (физические, интеллектуальные, нравственные, духовные) может только человек, обладающий хорошим здоровьем. А формировать отношение к здоровью как к базовой жизненной ценности необходимо начинать с дошкольного возраста.

Для российской педагогической общественности характерна активная деятельность при решении проблемы здоровьесбережения дошкольника, как в теоретическом аспекте, так и в практическом. Так, особое внимание уделяется здоровьесберегающей среде в педагогических исследованиях условий сбережения здоровья ребенка дошкольного возраста Л.В.Абдульмановой [1],

Ю.Ф.Змановского [2], и др. В работах многих авторов указывается на важную роль физкультуры в сохранении здоровья ребёнка.

В практическом плане для всех в организации образовательного процесса ориентиром выступает Приказ № 655 от 29.11.2009 «Об утверждении и введение в действие федеральных государственных требований к структуре основной общеобразовательной программы дошкольного образования». Этот документ определяет 10 образовательных областей, на основе которых выстраивается содержание дошкольного образования. В их числе есть образовательная область «Здоровье». Согласно приказу, содержание образовательной области «Здоровье» направлено на достижение целей охраны здоровья детей и формирования основы культуры здоровья через решение следующих задач: сохранение и укрепление физического и психического здоровья детей; воспитание культурно-гигиенических навыков; формирование начальных представлений о здоровом образе жизни [3].

Работая над формированием здоровьесберегающей среды в детском саду, мы пришли к выводу о том, что необходима интеграция таких образовательных областей, как «Здоровье» и «Физическая культура». Под здоровьесберегающей средой мы рассматриваем совокупность предметно-развивающих, психолого-педагогических, коррекционных и оздоравливающих условий, направленных на сохранение и укрепление здоровья детей, формирование начал здоровьесберегающей компетентности.

Физическое воспитание играет важную роль в формировании здоровьесберегающей среды в детском саду и сохранении детского здоровья. Используя арсенал средств физического воспитания (гигиенические факторы, естественные силы природы, физические упражнения, физкультурные занятия и др.), можно выстроить эффективную систему оздоравливающих мероприятий.

Так, гигиенические факторы включают в себя режим дня, сна, бодрствования, питания, гигиену одежды, обуви. Неоспорим тот факт, что ребенок, получающий сбалансированное питание, растет и развивается гармонично в соответствии с возрастными характеристиками. А естественные силы природы (солнце, воздух, вода) повышают функциональные возможности организма. Использование природных факторов в сочетании с движениями, физическими упражнениями улучшают приспособительные функции организма ребенка. Двигательные действия, совершаемые ребенком, достаточно разнообразны. Способствуя удовлетворению потребности ребенка в движении, они одновременно и развивают его.

Особую роль в формировании здоровьесберегающей среды в детском саду играет двигательный режим, отличающийся разнообразием форм физического воспитания. Ежедневно все дети младшей, средней, старшей и подготовительной групп приходят на утреннюю гимнастику в физкультурный зал, где начинают утро с инструктором по физкультуре. Утренние гимнастики, физкультурные занятия, гимнастика после сна, самостоятельная двигательная

активность детей, различные виды досугов – для всех этих форм физической активности в детском саду создана хорошая развивающая среда. Оптимальное использование физических упражнений приводит к ослаблению стресса и напряжения детского организма, повышению уровня метаболизма, улучшает физическую, психическую и интеллектуальную работоспособность детей.

Кроме традиционных форм работы, в нашем детском саду в целях здоровьесбережения используются такие средства физического воспитания, как аэробика, причем ориентированная на мальчиков и девочек в рамках отдельных подгрупп, лечебная физкультура и массаж.

Таким образом, интеграция содержания таких образовательных областей, как «Физическая культура» и «Здоровье» с акцентом на физкультурное воспитание позволяет внести весомый вклад в формирование здоровьесберегающей среды в детском саду.

Список литературы:

1. Абдульманова Л.В. Развитие основ физической культуры детей 4-7 лет в парадигме культуросообразного образования. – Ростов-на-Дону: РГУ, 2005. – 220 с.
2. Змановский Ю.Ф. Воспитаем детей здоровыми. – М.: Медицина, 1989. – 128 с.
3. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 23 ноября 2009 г. N 655 "Об утверждении и введении в действие федеральных государственных требований к структуре основной общеобразовательной программы дошкольного образования" // Российская газета. – Федеральный выпуск № 5125 от 5 марта 2010 г.

РАЗДЕЛ 9. ПОДГОТОВКА И ПОВЫШЕНИЕ КВАЛИФИКАЦИИ СПЕЦИАЛИСТОВ В СФЕРЕ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА

МОДЕРНИЗАЦИЯ ВЫСШЕГО ФИЗКУЛЬТУРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В АСПЕКТЕ БОЛОНСКОГО ПРОЦЕССА: ЕВРОПЕЙСКИЙ ОПЫТ

Капилевич Л.В., Карвунис Ю.А. *(Национальный исследовательский
Томский государственный университет, г.Томск)*

Современное образование - фундаментальная основа человеческой жизнедеятельности, выступающая как интегральная, обобщающая ценность духовной культуры. Наряду с политической и правовой культурой образование

формирует эстетические и нравственные черты личности в неразрывной связи с жизнью общества. Целью функционирования социального института образования в обществе является формирование интеллектуально-нравственного потенциала нации. Эффективность функционирования социального института образования необходимо изучать с позиций комплексного подхода, который предполагает учет многообразия разнокачественных субъектов образования и системы их взаимосвязей и управления [2,3].

Развитие системы высшего профессионального образования Российской Федерации детерминировано мировыми тенденциями глобализации. Социально-экономические изменения в стране, произошедшие в последние 15 лет, привели к внутреннему кризису образовательной системы. Россия принимает активное участие в создании единого международного образовательного пространства. Начиная с 90-х годов XX в., в нашей стране осуществляется широкая модернизация российской системы образования, направленная на ее демократизацию и развитие "как открытой государственно-общественной системы". В этой связи проблемы подготовки профессиональных кадров в области физической культуры и спорта являются особенно актуальными [4,7].

Между Россией и Европой всегда существовали плодотворные связи в области высшей школы и науки. Сейчас, когда наша страна перешла на двухуровневую подготовку бакалавров и магистров, став еще более равноправным участником Болонского процесса, академическая мобильность приобрела новый импульс развития.

В условиях международной интеграции и сотрудничества системе образования принадлежит одно из ведущих мест. Связано это с быстрыми социально-экономическими переменами в обществе, которые выдвигают новые параметры обучения и воспитания подрастающих поколений, ставят новые задачи перед средней и высшей школой, требуют кардинального пересмотра традиционных методов преподавания. Принимаются энергичные меры по использованию передового зарубежного опыта [1].

Наиболее значительным событием в жизни высшей школы европейских стран последних лет является Болонская Декларация, направленная, прежде всего, на повышение качества подготовки специалистов и единства в системах образования с учетом требований современного общества. Именно в связи с этим, понимая необходимость сближения систем высшего образования Европейского Союза, в июне 1999 года министры образования 29 государств Европы решили совместно выступить с инициативой, касающейся объединения общих усилий, направленных на сближение систем высшего образования в отдельных странах и строительства слаженного, прозрачного и конкурентоспособного образовательного пространства высшей школы. Текст Декларации был предварительно подготовлен правительствами Великобритании, Германии, Италии, Франции. Не случайно было выбрано

место подписания Декларации: именно здесь, в Болонье, еще в 1088 году была открыта юридическая школа, которая в 1158 году получила статус первого в Европе университета. Здесь же, в Болонье, в 1130 году на основе публичной защиты диссертации была присуждена первая степень доктора наук.

Болонская Декларация была подписана на основе глубокого сравнительного анализа европейской высшей школы, в которой отмечалось значительное разнообразие типов высших школ, а также различия в продолжительности обучения в них, в научных степенях и званиях преподавателей, объеме знаний и умений студентов, в плате за обучение и др.

В целом ряде последующих документов, касающихся реализации Болонского процесса, направленного на создание до 2010 года европейского образовательного пространства высшей школы, вносились коррективы и дополнения, способствующие осуществлению поставленной цели. В частности, уже в третьем рапорте (Trends 2003) подчеркивалось, что от фазы намерений следует переходить к мерам по непосредственной его реализации. Значительно увеличилось число стран, подписавших Болонскую Декларацию. По состоянию на 2005 год в сферу Болонского процесса входило 45 стран, включая 12 бывших соцстран и, в том числе, входивших в прошлом в состав СФРЮ и ЧССР, а также 9 бывших республик Советского Союза.

Болонский процесс в настоящее время не только охватил страны Европы, но также оказывает существенное влияние на развитие высшего образования многих стран мира. Болонский процесс - это целый ряд совместных мероприятий стран-участниц, направленных на обеспечение высокого качества обучения в высших учебных заведениях и поддержку сотрудничества в этой области между странами-участницами процесса, вручение равноценных дипломов выпускникам, а также приложений к ним, введение двухуровневой системы высшего образования, основанной на двух циклах обучения (цикл первый - бакалавриат (лицензиат) и второй - магистратура или ему равнозначный). На конференции в Берлине в 2003 году к этим двум уровням образования был добавлен третий - аспирантура [6].

Таким образом, в практику работы высшей школы Европейских стран внедряется трехуровневая система образования.

Для систем Великобритании, США и стран, вдохновляемых их идеями (а это страны Содружества, Азии, Латинской Америки и бывшие соцстраны) общей является наличие базовой структуры, разделяющей додипломное и (после)дипломное обучение. Разделение додипломного и (после)дипломного уровней широко распространено во всем мире, поэтому отсутствие такого разделения может сделать континентальную Европу ещё более изолированным островом несопоставимости систем образования. Сорбонская Декларация является более чем оправданным шагом, обеспечивающим движение в этом направлении. Хотя для организации учебного календаря и расписания используются такие понятия, как год, семестр, основной академической единицей является кредит. Для всех курсов определена норма кредитов, и

студенты имеют ряд возможностей ускорить свое обучение (прохождение вузовского курса в средней школе, дополнительные курсы в течение семестра, летние занятия). В отличие от Европы, оплата обучения зависит от количества набранных кредитов, а не вычисляется на семестровой или годичной основе [5].

Более трети студентов в США обучаются не в университетах, а в местных колледжах, которые предлагают разнообразные краткосрочные профессиональные курсы и двухгодичные программы, дающие право на соответствующие степени (называемые *associated degrees*) по гуманитарным, естественным и прикладным наукам. Обладатели таких степеней могут продолжать обучение в университете, обычно на основе соглашения между колледжем и университетом того же штата. В США имеется много различных степеней бакалавра. Большинство из них являются менее "профессиональными", чем соответствующие им европейские степени. Наиболее престижными являются степени бакалавра, полученные в независимых гуманитарных (или додипломных) колледжах, предлагающих 4-годичные программы общего образования по гуманитарным и естественным наукам. Обладатели степени могут начать деятельность на рынке труда, обладая лучшими возможностями трудоустройства, чем в большинстве европейских стран [2,5].

Ведущими американскими университетами разработаны "сопутствующие семестровые" программы для особо выдающихся студентов, дающие право на одновременное присвоение степеней бакалавра и магистра после пяти лет обучения. Еще одно серьезное отличие от (континентальной) Европы состоит в том, что профессиональные звания такие, как архитектор или инженер, полностью отделены от академического образования. Они обычно присваиваются профессиональными органами лицам, имеющим соответствующее образование, только после 3-5 лет профессиональной деятельности и при выполнении ими некоторых требований.

Особое внимание в документах Болонской Декларации обращается на введение в вузах системы кредитов по результатам учебы студентов (ECTS - European Credit Transfer System) в качестве аккумуляции их достижений в учебе на разных уровнях обучения, поддержку мобильности (с. 6) студентов, преподавателей, научных работников и представителей администрации. Под мобильностью понимается частичное прохождение студентами обучения в других вузах и даже странах в связи с личной необходимостью или стремлением повысить свой образовательный и культурный уровень.

Общей задачей всех стран, подписавших Болонскую Декларацию, является популяризация европейской системы высшего образования, повышение образования в течение всей жизни, стремление обогатить и распространить модель европейского образовательного пространства во всем мире [3].

Естественно, что каждая страна как в прошлом, так в наше время вырабатывает свои пути совершенствования качественного уровня систем образования и создания благоприятных условий для получения

соответствующего образования людьми с различными способностями, возможностями, интересами и склонностями. Решение этих проблем \2\ в условиях Европейского Союза и Болонской Декларации протекает значительно быстрее и с наименьшими затратами. Жизнь свидетельствует, что необходимо опираться не только на свой, отечественный опыт, но также шире использовать лучшие достижения различных систем образования и мировой образовательный опыт. Болонская Декларация создает в этом отношении весьма благоприятные условия по их использованию. ...

Количество кредитов отражает трудовые затраты студента, необходимые для сдачи данного предмета. Оценке в кредитах ECTS подлежат все предметы учебного плана, которые требуют сдачи в виде экзамена или зачёта. Окончание семестра требует 30 кредитов, а курса - 60 кредитов ECTS. Система ECTS впервые была введена в 1989 году в рамках программы Эразмус, как система накопления кредитов. Она облегчает характер учебы студентов, как в своих странах, так и за рубежом, содействует мобильности студентов в странах Европы [1,7].

Обязательным в соответствии с Болонской декларацией является приложение к диплому (supplementum). Это документ, облегчающий определение уровня квалификации и его качество у выпускников для их будущих работодателей. Структура приложения к диплому регулируется в каждой стране в соответствии с правовыми документами. Суплемент содержит объективные и исчерпывающие данные, касающиеся уровня образования, его качества, содержания, которые соответствуют международному признанию. Предполагается, что суплемент (приложение) будет применяться не только для каждого уровня высшего образования, но и при получении учёных степеней.

На качество обучения и особенно на результаты реализации третьего уровня образования, то есть аспирантуры, большое влияние оказывает обязательное написание всеми выпускниками как первого уровня (бакалавриат, лицензиат), так и второго уровня (магистратура) образования дипломных работ.

Не без шероховатостей протекает в России. Основными сложностями реализации Болонского процесса остаются переход на 2-х уровневую структуру высшего образования, повышение качества подготовки специалистов, осуществление контроля над уровнем знаний студентов, совмещение национальных традиций разных стран с процессом интеграции и стандартизации.

Список литературы:

1. Байденко В.И. Болонские реформы: некоторые уроки Европы // Высш. образование сегодня. – 2004. – № 2. – С. 14–19.
2. Байденко В.И. Болонский процесс. - Изд-во Логос - М.: 2004, 208с.
3. Болонский процесс: нарастающая динамика и многообразие (документы международных форумов и мнения европейских экспертов). – М., 2002. - 409 с.

4. Давыдов Ю.С. Болонский процесс и Российские реалии - М.: МПСИ, 2004. – 138 с.
5. Добрынин М.А. Болонская декларация как фактор формирования европейского образовательного пространства / М.А. Добрынин // Педагогика. – 2006. - № 9. – С.103-108.
6. Зыков М.Б. Единое европейское пространство высшего образования. // Сборник материалов и документов Болонского процесса. – Москва: Редакционно-издательский центр, 2007. – 368 с.
7. Розина Н.М. О реализации положений Болонской декларации в системе высшего профессионального образования Российской Федерации // Инновации в образовании. – 2005. – № 6. – С.5–25.

ФОРМИРОВАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ОСНОВНЫХ СРЕДСТВ ГИМНАСТИКИ

Тарасова Л.Г

(ГОУ СПО Киселевский педагогический колледж, г.Киселевск)

Социально-экономические условия современной России предъявляют новые требования к системе подготовки специалистов, способных обеспечивать на высоком уровне выполнение своих профессиональных обязанностей. Одной из важнейших задач, стоящих перед учебным заведением физкультурного профиля, является формирование профессионально-значимых качеств будущего специалиста, позволяющих добиваться эффективности работы уже с первого года трудовой деятельности. Практический опыт работы со студентами позволяет констатировать тот факт, что не всегда выпускник может на высоком качественном уровне осуществлять свою профессиональную деятельность, что можно объяснить отсутствием опыта самостоятельной практической работы.

Учебная практика является начальной ступенью и дает возможность студентам подготовиться к прохождению производственной практике и к будущей работе. Основное назначение учебной практики мы видим в подготовке студентов к осознанному изучению предметных дисциплин.

Учитель физической культуры и тренер по любому виду спорта должен обладать определенными профессиональными знаниями, умениями и навыками по организации и проведению занятий физическими упражнениями. Разумеется, базовой основой профессиональных знаний, умений и навыков являются психолого-педагогические и медико-биологические дисциплины. Однако непосредственными средствами, практическими носителями профессиональных умений и навыков выступают спортивно-педагогические дисциплины, а одной из главных является гимнастика.

Курс «Гимнастика и методика преподавания» – это та дисциплина, которая дает начальные профессионально-педагогические знания, умения и навыки в организации и проведении занятий физическими упражнениями. Только с помощью гимнастических упражнений, возможно, выработать основные навыки оптимальной организации занятий. Все знания, умения и навыки, которыми должен овладеть будущий специалист физической культуры с использованием средств гимнастики можно представить тремя блоками: общие профессиональные; общие педагогические; профессионально педагогические. Обучение умениям и навыкам – основной раздел гимнастики как учебной дисциплины. Реализация этого раздела происходит на учебных практиках. В процессе учебной практики формируются в основном навыки управления процессом обучения. Всю структуру обучения физическим упражнениям можно разделить на составляющие, а в них выделить основные умения и навыки, которыми должен обучиться будущий специалист.

1. При подаче команд и распоряжений:

- умение держаться перед строем;
- подавать команды и распоряжения;
- умение четко подавать команды и распоряжения, рационально используя силу голоса.

2. При выборе места во время проведения занятий, для показа упражнений:

- умение рационально выбрать себе место в зале и место для занимающихся;
- умение технически правильно показать упражнение или его часть, уметь пользоваться «зеркальным изображением» упражнения;
- умение быстро ориентироваться в выборе места показа в связи с изменяющимися условиями выполнения упражнения.

3. При контроле за выполнением упражнений, исправлением ошибок и оказании помощи:

- умение вести подсчет в любом темпе или использовать соответствующий темп музыкального произведения;
- умения определять общие и индивидуальные ошибки в технике выполнения упражнения и вести подсказывающий подсчет, добиваясь точного выполнения каждого упражнения.

4. При обучении строевым и общеразвивающим упражнениям:

- умение точно, в соответствии с гимнастической терминологией, объяснять упражнение с учетом возраста;
- умение чередовать упражнения по анатомическому признаку и подбирать упражнения в соответствии с педагогическими задачами обучения;
- умение предупредить ошибки в технике выполнения;
- умение поддерживать дисциплину в процессе занятий, контролировать действия каждого занимающегося;

- умение демонстрировать технику простейших упражнений с одновременным объяснением.

5. Дозирование физической нагрузки в соответствии с возрастными особенностями занимающихся:

- умение дозировать нагрузку путем изменения темпа, количества повторения движений, изменения напряжения мышц или длительности перерыва между выполнением упражнений.

Структура и содержание учебной практики.

Считается, и это проверено практикой, что первоначальные профессионально-педагогические умения и навыки формируются при проведении строевых и общеразвивающих упражнений. Они являются самыми простыми и доступными упражнениями, не требующими от исполнителя особого мастерства и технической подготовки. Однако само проведение этих упражнений дает целый ряд организационных умений, необходимых при выполнении любого вида профессиональной деятельности учителя физической культуры, тренера.

Раздел. Строевые упражнения

Студент должен уметь:

- выбирать место перед строем и держаться с надлежащей выправкой;
- подавать команды правильно, громко, четко;
- добиваться правильных действий учащихся по команде;
- поддерживать дисциплину;
- использовать разнообразные методы.

Содержание	№ задания	Организация проведения
Команды «Равняйсь!», «Смирно!», «Вольно!», «По порядку рассчитайсь!»	1	Построение в две шеренги лицом друг к другу. По сигналу 1(2) шеренга подает команды, другая выполняет.
	2	Работа по отделениям
1. Шаг на месте и остановка 2. Движение в обход по точкам зала	1	Провести хором по сигналу преподавателя под музыкальное сопровождение.
	2	Последний в строю по карте задания дает команду.
1. Противоход. Змейка. Диагональ. Скрещение. 2. Команда «Шире шаг!», «Короче шаг!»	1	Проводит студент по вызову после подготовки дома
	2	Проводят в отделениях
1. Размыкание по строевому уставу.	1	Проводит средний в каждой тройке Проводит студент по вызову.
1. Перестроение в колонну по 4 последовательным поворотом в движении	1	Каждый последний в четверке подаёт команду «Марш!». Предварительную команду - 1 четверка, исполнительную команду все остальные. Проводят студенты по вызову.
1. Перестроение из шеренги в две.	1	Проводит преподаватель. Проводят студенты. Команду подают первые номера.
2. Переход с шага на бег и	2	Командует первая колонна, другая выполняет.

обратно		
1.Перестроение из одной шеренги в 3	1-2	Проводит каждый в тройках.
2. Перестроение из одной колонны в 3	1-2	Проводит каждый с отделением.
1.Перестроение из шеренги уступом	1	Проводит каждый в отделении.

Раздел. Общеразвивающие упражнения

Студент должен уметь:

- показывать упражнения правильно, в нужном темпе;
- коротко и точно называть упражнение;
- правильно, своевременно, громко подавать команды;
- добиваться точного, синхронного выполнения упражнения;
- давать методические указания, исправлять ошибки;
- поддерживать дисциплину, соблюдать педагогический такт.

Содержание	Организация
Подача команд для начала и окончания упражнения. Подсчет по ходу выполнения.	1.Подавать команду всей группой хором по сигналу преподавателя. 2.Первый в каждой колонне встает лицом к группе, выполняют задание зеркально.
Проведение 1-2 упражнения по конкретному заданию на уроке: показ; показ с объяснением; объяснение.	Вначале урока одно учебное отделение получает задание, которое записывают в тетрадь пока идут строевые упражнения. Проводят по одному.
Проведение комплекса ОРУ: с палкой; скакалкой; с мячом; на скамейке; в парах.	Конспект готовят все студенты. Проводят по жеребьевке в отделении, группе.
Проведение комплекса ОРУ: раздельным; поточным; проходным способами.	Конспект готовят все, консультирует преподаватель отделения. Проводят с отделением по вызову
Проведение комплекса упражнений для развития физических качеств.	Проводят 2-3 студента в каждом отделении после подготовки дома.
Составление отделением блока ОРУ.	Проводить в форме конкурса «Чья композиция лучше?». Провести со всей группой.
Проведение полосы препятствий, круговой тренировки.	Задание получают все. Проводит один в группе.

Характерной особенностью системы работы является изменение направленности требований от курса к курсу. Так на втором курсе ставится задача - овладения методикой обучения гимнастическим упражнениям. Студенты должны владеть следующими профессионально педагогическими навыками: обучение упражнениям на гимнастических снарядах; страховка и помощь. На третьем курсе студенты проводят уроки по заданию.

Таким образом, учебная практика позволяет последовательно поддерживать определенный режим деятельности студентов на занятиях гимнастикой и в процессе учебной практики студентами приобретаются профессионально-педагогические навыки и умения:

- составление и проведение комплексов упражнений;
- обучения всем видам упражнений, исправление ошибок, оказание помощи и страховки при выполнении упражнений;
- проведение занятий, составление учебно-методической документации;

Таким образом, можно сделать вывод, что системный подход в проведении учебной практики способствует формированию профессионально педагогических навыков и умений будущих специалистов.

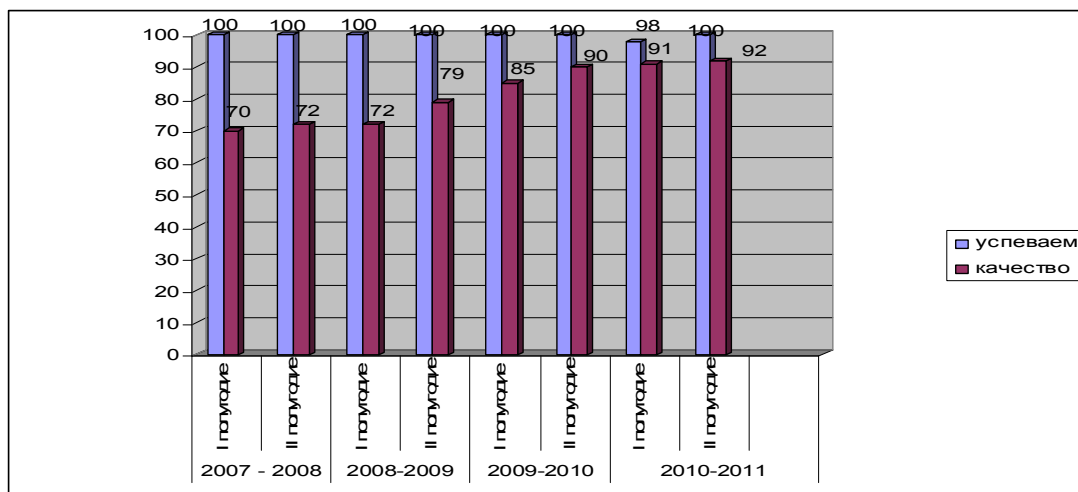


Рис.1. Динамика успеваемости по гимнастике

Список литературы:

1. Сластенин, В.А Педагогика: Учебное пособие для студентов высш.пед.учеб. заведений [Текст] / В.А.Сластенин, И.Ф.Исаев. – М., 2002.
2. Янсон, Ю.А. Физическая культура в школе. Научно-педагогический аспект. Книга для педагога. [Текст] / Ю.А. Янсон. – Ростов н/Д.: Феникс, 2004. - 624с
3. Дормидонтова, Л.С. Профессиональная деятельность специалистов физической культуры и спорта [Текст]/ Л.С.Спиридонова. – Омск: изд СибГАФК,2001. – 128с.
4. Брысин, В.В. Организационно-методические и нормативные основы подготовки преподавателей физической культуры: Учебное пособие [Текст]/ В.В. Брысин. – Омск: Издательство СибГАФК, 2000. – 40с.

РАЗДЕЛ 10.

ТУРИЗМ И РЕКРЕАЦИЯ

ТУРИСТСКО-КРАЕВЕДЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ СТУДЕНТОВ В СИСТЕМЕ ВЫСШЕГО УЧЕБНОГО ЗАВЕДЕНИЯ

Балчирбай М.В. (ТувГУ, г. Кызыл)

Введение. Средствами воспитания, формирующими личность, в педагогике считают такие виды деятельности, как познание, общение, труд, игра, физкультура и спорт.

Туризм с активными способами передвижения как средство физического воспитания представляет собой особый вид деятельности, который может включать в себя все перечисленные виды деятельности. В процессе туристско-краеведческой деятельности, педагогического направленного воздействия, в результате систематической и целеустремленной и воспитательной работы происходит накопление положительного опыта поведения, при этом создаются благоприятные условия для формирования нравственных качеств личности ребенка [1].

Прежде всего, это качества, которые воспитываются нахождением в составе туристской группы, существующей в автономном режиме — коллективизм, ответственность, взаимопомощь и взаимовыручка. Поэтому в настоящее время туристско-краеведческая деятельность признана одним из эффективных средств физического воспитания в Тувинском государственном университете и на базе университета создан туристический отряд студентов «Монблан».

Основная задача туристического отряда заключается в том, что студенты, которые занимались в кружке по туризму, сами начинают учить своих же сверстников-сокурсников из разных специальностей как вязать узел, умению читать карту, как определить азимут, как организовать поход и т.д. Все это учит будущих педагогов к самостоятельности, творческому подходу при планировании работы с классом, также прививает любовь к малой Родине, воспитывает нравственные, эстетические и патриотические качества студента.

Разнообразные формы деятельности обеспечивают комплексный характер туристско-краеведческой деятельности в обучении, воспитании и оздоровлении студентов, в ней заложены широкие возможности для творческой самодетельности — спортивной, научной, художественной, технической, социальной и конечно же педагогической.

Как основное ядро содержания туристско-краеведческой деятельности в ВУЗе мы выделяем следующие элементы: прогулки, экскурсии, экспедиции, походы, слеты, соревнования.

Итогом всех занятий является трехдневный поход по маршруту на м. Ондум Каа-Хемского района в конце учебного года. Потому что, без походов туризма нет и быть не может. Ведь когда походная группа удаляется от цивилизации, к участникам похода приходит понимание, что теперь можно рассчитывать только на свои силы и на помощь товарищей, и их детскую беззаботность как рукой снимает. В походе все друг с другом связаны, друг от друга зависят. Возникает очень важная для воспитания обстановка — ответственная взаимозависимость, что способствует становлению и сплочению студенческого коллектива. Автономное существование походной группы воспитывает ответственность, осторожность, осмотрительность и бережливость. Рождается серьезное отношение к жизни, к друзьям. В походах студенты быстро сближаются, складывается крепкая дружба, взаимная выручка. Все, кто ходят в походы, знают, что туристы никогда не оставят товарища в беде. Воспитание сознательной дисциплины самоконтроля и саморегуляции поведения у студентов имеет свою специфику, поскольку занятия туризмом носят добровольный характер. Поэтому важно понимание того, что дисциплина — это, прежде всего, подчинение интересам коллектива, борьба с собственными желаниями, вступающими противоречие с нормами поведения в обществе [2].

Содержание учебного материала и нормативные требования к его освоению должно определяться в зависимости от климатических особенностей, материальной оснащенности учебного процесса, уровня физической подготовленности студентов.

Поэтому содержание программы туристско-краеведческой деятельности в условиях республики Тыва предполагает изучение в трех разделах: основы знаний, общая и специальная физическая подготовка туриста, технико-тактические действия на маршруте похода.

В разделе «Основы знаний» представлены материал по истории развития туристско-краеведческой деятельности в России и Туве, как социально-общественного явления, правила поведения во время прогулок и походов, по первой медицинской помощи и транспортировка пострадавшего, снаряжение туриста, охрана природы, гигиена туриста, препятствия на маршруте и краеведческая подготовка.

В разделе «Общая физическая подготовка туриста» даны упражнения, которые способствуют формированию и овладению структурой рациональных двигательных действий, свойственных тому или иному способу передвижения на местности, подготавливают организм к физической деятельности, развивают определенные двигательные качества.

В разделе «Технико-тактические действия на маршруте похода» (специальная подготовка) представлено материал по усвоению и совершенствованию элементов туристской техники и тактики, а также приемов организации быта в полевых условиях.

Занятия туризмом способствуют созданию базы общей физической подготовки необходимой в любом виде спорта. В туризме, как и в других видах спорта, достижение результатов невозможно без постоянной физической подготовки, которая составляет основное содержание тренировки и в то же время неразрывно связана с укреплением и повышением общего уровня функциональных возможностей организма [3].

С целью выявления отношения к самостоятельному туризму и для создания туристического отряда нами были анкетированы студенты первокурсники ТувГУ (ФФКиС, ЕГФ, ФНО, ФМФ). Анкетирование проводили с сентября 2010 по февраль 2011г. В общей сложности 402 студентов.

В анкетировании участвовали студенты естественно-географического факультета 25,6%; факультета физической культуры и спорта – 48,7%; факультета начального обучения – 11,9%; физико-математического факультета – 13,6%. Из них на экскурсии ходили -15,6%; однодневные походы – 18,7%; многодневные походы – 16,4%; участвовали в туристических слетах – 33,8%; на соревнованиях по спортивному ориентированию – 13,2%; вообще не участвовали – 2,7%. Вывод: в школах в основном проводят только туристические слеты.

В современном обществе туризм занимает особое место и делает нашу жизнь богаче и содержательнее. Он дает здоровье, радость общения, способствует физическому и духовному развитию, учит сопереживать, дает положительные эмоции. Для студентов: а) туризм – вид активного отдыха вне мест постоянного проживания, преследует познавательные цели, нередко имеет наличие элементов спорта (24,1%); б) путешествие с использованием активных способов передвижения, организуемое туристами самостоятельно (5,4%); в) это средство физического воспитания (13,4%); г) путешествие (поездка, поход) в свободное время, один из видов активного отдыха, распространен в большинстве стран мира, осуществляется как правило, туристическими организациями по туристическим маршрутам (57,1%).

85,7% студентов согласны заниматься туризмом и спортивным ориентированием во время обучения в вузе, 14,3% - не согласны, т.к. ответили, что это мешает учебе.

Тува, обладая уникальными природными ресурсами и самобытной культурой кочевого народа, имеет огромный нереализованный потенциал для развития туризма как самостоятельного и планового. Поэтому туризм как самостоятельный популярен в республике.

На вопрос: «Можно ли использовать формы туризма как средства физического воспитания?» ответили «Да» 92,7%; «Нет» 7,2%. Дополнительно к этому вопросу нужно было ответить «почему?» (диагр. 1).

Туристско-краеведческая деятельность есть именно тот вид работы с детьми, который успешнее всего может помочь студенту, как будущему педагогу преодолеть собственные авторитарные традиции и направить воспитательный процесс на развитие инициативы и ответственности каждого

ребенка путем вовлечения его в самостоятельную творческую деятельность. Именно с такой целью создан туристический отряд «Монблан». В настоящее время занимаются около 20 студентов из разных факультетов по образовательной программе туристско-краеведческой деятельности. Капитаном отряда выбрали Чамыяна Шораана из 3курса факультета физической культуры и спорта.



Тува, обладая уникальными природными ресурсами и самобытной культурой кочевого народа, имеет огромный нереализованный потенциал для развития туризма на международном и региональном рынках. Тувинские земли как магнит притягивают к себе путешественников, туристов. Тува - богатейший регион с нетронутой природой, с разнообразными археолого-историческими памятниками и обладает огромными туристическими ресурсами: высокая степень эстетической привлекательности ландшафта, условия для организации горного приключенческого туризма, курортного лечения, научного и историко-этнографического туризма, рафтинг-сплав по горным рекам, скалолазание, горное восхождение.

Кроме того, индустрия туризма в Туве на государственном уровне признается одной из приоритетных отраслей экономики, наряду с сельским хозяйством. Поэтому по инициативе Председателя правительства РТ Шолбана Валерьевича Кара-оола 2010 год в Республике Тыва объявлен Годом туризма. За весь 2010 год проводились различные мероприятия для дальнейшего прорыва в этой сфере. Все предусмотренные финансовые средства были направлены, прежде всего, на создание туристической инфраструктуры - строительство турбаз различной спецификации. Главное, на что рассчитывают власти Тувы, обозначив серьезность намерений в сфере развития туризма - это

вызвать интерес к партнерству с другими регионами, частных инвесторов России и зарубежья.

Для того чтобы достичь эффективности и систематичности в развитии самодетельного туризма, нужны квалифицированные педагоги по туризму, которые знают местную тувинскую культуру, обычаи и традиции.

Список литературы:

1. Вяткин Л.А., Сидорчук Е.В., Немытов Д.Н., Туризм и спортивное ориентирование / Л.А. Вяткин, Е.В. Сидорчук, Д.Н. Немытов – М., 2001 -208 с.
2. Константинов Ю.С. Детско-юношеский туризм /Ю.С. Константинов – М., 2008 -600 с.
3. Федотов Ю.Н., Востоков И.Е. Спортивно-оздоровительный туризм / Ю.Н.Федотов, И.Е. Востоков - М., Советский спорт, 2008 - 464 с.

О НОВЫХ ТЕНДЕНЦИЯХ ОРГАНИЗАЦИИ ОЗДОРОВЛЕНИЯ И ОТДЫХА ДЕТЕЙ В ФИТНЕС КЛУБАХ

Петрачева И.В. *(Российский государственный университет физической культуры, спорта, молодежи и туризма, г. Москва)*

В настоящее время актуальным является вопрос о новых тенденциях формирования оздоровительно-образовательной среды центров детского отдыха и детских клубов. Основой функционирования этих учреждений является создание комплекса условий, обеспечивающих укрепление здоровья детей и подростков, профилактику заболеваний, режим отдыха в экологически благоприятной среде и реализацию образовательных программ. В клубе детям бывает легче овладеть каким-нибудь занятием в коллективе без пристального надзора за его успехами. Детские клубы могут рассматриваться, как отличный инструмент, для выявления способностей и раскрытия талантов ребенка [2,4]. Обучение ребенка дополнительным навыкам, не только не повредит развитию ребенка, но сделает его развитие более гармоничным, выявляя скрытые таланты и предпочтения [1,3]. Исследование, направленное на изучение деятельности детских клубов имеет важное практическое значение.

Цель исследования – оценить эффективность и провести сравнительный анализ деятельности детских клубов города Москвы. Для расчета количественных показателей работы клубов был проведен анализ сайтов развлекательных клубов и фитнес клубов.

Каждый клуб имеет свои особенности в выделении помещений под занятия с детьми, свой кадровый состав и контингент. Анализ деятельности клубов позволил выделить следующие варианты организации детских программ:

1. Проведение групповых уроков для различных возрастных категорий детей, используя различные виды программ (игровые, развивающие, танцевальные, коррекционные и др.), которые входят в детское расписание.

2. Блоки программ для конкретной категории детей (фитнес, развивающие, образовательные, коррекционные программы и т.п.).

3. Тематические клубы для конкретной категории детей (спортивные клубы, скаутские клубы, туристические и т.п.).

4. Культурно-развлекательные клубы (на базе игровой комнаты или интерактивной зоны).

5. Психолого-педагогические консультации.

В основном в детских клубах занятия с детьми по специальным программам начинаются с 3-5 лет и заканчиваются в 14 лет. Это объясняется тем, что для проведения занятий с детьми необходимы определенные материально-технические условия, кадровое обеспечение и серьезная методическая поддержка. Клубы отличаются по помещениям, оборудованию, формам расчетов клубных карт, категориям занимающихся, программами, кадрами (их составом и квалификацией). Эти показатели лежат в основе анализа деятельности клуба и перспектив его развития.

На рисунках 1 и 2 представлены соотношения различных видов программ в фитнес клубах и развлекательных детских клубах.



Рис. 1. Соотношение различных видов программ в фитнес клубах.



Рис. 2. Соотношение различных видов программ в развлекательных детских клубах.

В фитнес клубах проводится практически одинаковое количество развлекательных программ (около 20%), спортивных секций (примерно 30%) и развивающих программ (около 25%). В меньшем количестве представлены творческие студии (около 15%). И есть некоторое количество дополнительных услуг (примерно 10%).

В развлекательных детских клубах преобладают развлекательные программы, их количество составляет более 50% от всех программ клуба. Развивающие программы и творческие студии составляют около 35% и в малом количестве представлены спортивные секции и прочие дополнительные услуги, примерно 10-12%.

Творческие студии, кружки, занятия, направленные на формирование творческих и интеллектуальных способностей ребёнка: школа раннего развития для детей от 2 до 5 лет и подготовка к школе, занятия с психологом и логопедом, музыка, иностранный язык, театр маленького актёра, мир искусств, творческая мастерская и оригами. Большее количество программ представлено в фитнес клубе «Кимберли Лэнд», в клубе «Планета Фитнес» и «World Class». В этих клубах проводятся детские праздники: день рождения, выпускные и новогодние балы. Для каждого именинника и его друзей подбирается особенный сценарий проведения детского праздника, и в течение двух часов ребята могут очутиться в роли пиратов, попасть в Африканские саванны, стать новобранцем московского Дозора или завоевать звание последнего Героя. По проведению праздников лидируют фитнес клуб «Мультиспорт», «Janinn Fitness» и «Премьер Спорт». Дополнительные спортивные секции - это возможность участия в соревнованиях и получение спортивных разрядов. Танцы, боевые искусства, художественная гимнастика, акробатика, ролики,

плавание, шахматы являются основными видами спорта и широко представлены в клубе «World Class», «Физкульт», «Мультиспорт» и «Планета Фитнес».

Список литературы:

1. Левченкова Т.И. Проблемы и перспективы развития детского фитнеса в России. Сборник трудов ученых РГУФКСиТ : Материалы научной конференции профессорско-преподавательского и научного состава РГУФКСиТ .- М.: Светон, 2009.-151с.
2. Лисицкая Т.С. Теория и методика занятий оздоровительными видами фитнеса. Сборник трудов ученых РГУФКСиТ : Материалы научной конференции профессорско-преподавательского и научного состава РГУФКСиТ .- М.: Светон, 2009.-151с.
3. Михайлова М.Г. Организация и содержание оздоровительной физической культуры для часто болеющих детей в условиях ДООУ. Сборник трудов ученых РГУФКСиТ: Материалы научной конференции профессорско-преподавательского и научного состава РГУФКСиТ .- М.: Светон, 2009.-151с.
4. Якимович В.С. Проектирование системы физического воспитания детей и молодежи в различных образовательных учреждениях: Монография.- Волгоград: ВолгГАСА, 2002. - 136с.

ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ И РОЛЬ ТУРИСТИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Стрельцова О.В., Яновская С.А.

(ГОУ СПО Киселевский педагогический колледж, г. Киселевск)

Проблема воспитания здорового поколения объявлена президентом Российской Федерации Д.А. Медведевым, делом государственной важности.

Укрепление здоровья населения, формирование здорового образа жизни становится важнейшей задачей, решая которую, общество движется вперед к новым рубежам развития.

Отец медицины Гиппократ одним из первых в истории провозгласил прямую связь физической культуры, образования и здоровья. Понимая огромное оздоровительное значение активного отдыха, он настоятельно рекомендовал людям заниматься прогулками, гимнастикой, бегом, борьбой, походами и.т.д. [1].

Одним из массовых и доступных форм занятия физической культурой является туризм. Туризм является самой массовой формой активного отдыха и оздоровления, важным средством воспитания.

Любовь человека к странствиям зародилась в глубокой древности. Древние греки и римляне путешествовали с целью ознакомления с природой и культурой. Выдающиеся философы Аристотель и Демокрит в своих трактатах о воспитании указывали на необходимость «посещения природы», познания ее в

непосредственном общении. Поездки греков в VI в. до н.э. в Древний Египет с его богатой историей были нередким явлением.

В конце XVII — начале XVIII века, в европейских странах при изучении отдельных предметов учителя стали использовать в работе с учащимися пешеходные прогулки и поездки в места, богатые различными достопримечательностями. Такая простейшая форма путешествий получила название экскурсий. В 70-х годах XIX столетия в школьном обучении стали использоваться пешеходные прогулки в России. Одной из первых в своей педагогической практике их применила Александровская учительская школа Тифлиса. С 1885 года начала проводить путешествия по Днепру и по другим местам России Киево-Печерская гимназия. Более глубокое отношение к туристско-краеведческой деятельности можно у великих педагогов прошлого, это — Я.А.Каменский, Ж-Ж. Руссо, К.Д. Ушинский, которые считали экскурсии, наглядность окружающего мира одним из важнейших принципов педагогики.[2].

Туристско-краеведческая деятельность является одним из важнейших направлений, способствующих формированию у студентов установки на здоровый образ жизни. Походная жизнь развивает такие качества как наблюдательность, смелость, находчивость, решительность. Активные движения на свежем воздухе способствуют закаливанию организма, улучшают здоровье, приобщают к здоровому образу жизни, так же туризм выступает как важная форма нравственного, трудового, физического воспитания на основе развития самостоятельности и самоуправления, формирования активной жизненной позиции участников похода. Это в полной мере осознают студенты Киселевского педагогического колледжа, отделения «Физическая культура» изучающие дисциплину «Туризм с методикой преподавания».

За время изучения дисциплины «Туризм с методикой преподавания», студенты должны изучить методы и формы туристической работы, овладеть техникой и тактикой туризма. Закрепить необходимые навыки и умения помогают практические занятия, где ведется целенаправленная работа по развитию способностей из области туризма. На практических занятиях студенты должны овладеть приемами ориентирования в пространстве, определять направление движения по азимуту; составлять план-маршрут для туристической группы используя условные топографические знаки; отрабатывают умения по организации безопасности в походе, оказании первой медицинской помощи; закрепляют знания по организации питания в походных условиях и составлении меню.

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

Одной из многолетних сохранившихся традиций колледжа является проведение туристических слетов. Туристический слет проводится в лесу, в районе Инченково или Березовая роща. Удивительно красивая местность вызывает положительные эмоции, создает позитивный настрой у участников слета.

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

Приобщение студентов к туристическим слетам является одним из механизмов, с помощью которого могут быть созданы условия для установки здорового образа жизни, закреплении профессиональных навыков.

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

Список литературы:

1. Сергеев Н.В., Туризм и здоровье. - М.: Профиздат, 1987 г.
2. Вяткин Л.А. Туризм и спортивное ориентирование. - М.: Академия, 2001 г.

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1.

СОВРЕМЕННЫЕ ФИЛОСОФСКИЕ, ИСТОРИЧЕСКИЕ, СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ, СПОРТА И ТУРИЗМА В СВЕТЕ ИДЕЙ В.С. ПИРУССКОГО	3
--	----------

ИКОННИКОВ С.К.

ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ В ТОМСКОЙ ГУБЕРНИИ (ДОРЕВОЛЮЦИОННЫЙ, ЧЕШСКО-КОЛЧАКОВСКИЙ ПЕРИОДЫ И ПЕРВЫЕ ГОДЫ СОВЕТСКОЙ ВЛАСТИ).....	3
---	---

ЛОБАНОВ В.В.

В.С. ПИРУССКИЙ КАК ДЕЯТЕЛЬ ФИЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНОГО ДВИЖЕНИЯ: НОВАТОРСКИЙ ОПЫТ ДОРЕВОЛЮЦИОННОГО ПЕРИОДА.....	8
---	---

НЕЖКИНА Л.Ю.

АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ СТРЕССА НА ЭТАПЕ ЗАВЕРШЕНИЯ СПОРТИВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	12
---	----

ПАВЛОВ Е.В.

ПРОТИВОРЕЧИВЫЙ ХАРАКТЕР СОВРЕМЕННОГО СПОРТА: ГУМАНИСТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ И ПРАГМАТИЧЕСКИЕ ЦЕЛИ.....	16
--	----

РАЗДЕЛ 2.

ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ.....	20
--	-----------

ОРОЗДИНА М.Ю.

ИДЕИ ОЛИМПИЙСКОГО ДВИЖЕНИЯ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ ДОШКОЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ: ИЗ ОПЫТА РАБОТЫ.....	20
--	----

ГАТАУЛИНА А.Р.

ЛОГИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ТЕМЫ: «ПРИЕМЫ СОРЕВНОВАТЕЛЬНОГО МЕТОДА В РАЗВИТИИ ВОЛЕВЫХ КАЧЕСТВ СПОРТСМЕНОВ-ОРИЕНТИРОВЩИКОВ НА ЭТАПЕ НАЧАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ».....	22
---	----

МИХАЙЛОВА Л.А., КИМЯЕВА С.И., ЖЕЛОНИНА Л.Г.

ПОКАЗАТЕЛИ СИСТЕМЫ ВНЕШНЕГО ДЫХАНИЯ ПОДРОСТКОВ С ПОВЫШЕННЫМИ УЧЕБНЫМИ НАГРУЗКАМИ И РАЗНОЙ ДВИГАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТЬЮ.....	27
---	----

ПЕШКОВ Н.И.

МОТИВАЦИЯ ДОСТИЖЕНИЯ КАК ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ ПРОДУКТИВНОСТИ УЧЕБНО-ФИЗКУЛЬТУРНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	29
--	----

РАЗДЕЛ 3.

ФИЗИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ И СПОРТИВНАЯ ТРЕНИРОВКА СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ.....	34
---	-----------

<i>ВЕНКИН А.А., ШАРАФЕЕВА А.Б.</i> ПРИМЕНЕНИЕ ИГРОВОГО МЕТОДА ПРИ ОБУЧЕНИИ СТУДЕНТОВ ВОЛЕЙБОЛУ	34
<i>ГРЕХОВОДОВ В.А., АЛИЕВ Т.Д.</i> КОМПЬЮТЕРНАЯ ИНФОРМАЦИОННАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ СРЕДА ДИСЦИПЛИНЫ «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА» ТЕХНИЧЕСКОГО ВУЗА.....	38
<i>ГУСЕВА Н.Л., ШИЛЬКО В.Г.</i> ФАКТОРНЫЙ АНАЛИЗ ОБРАЗА ЖИЗНИ И ФИЗКУЛЬТУРНОЙ АКТИВНОСТИ СТУДЕНТОВ.....	44
<i>ГУЩА Р.А., ИВАНОВ И.В.</i> ПРИНЦИПЫ ГУМАНИЗМА ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПОЛИТИКЕ.....	52
<i>ДЖЕЛЕПОВ И.Б., КУЗЬМИНА С.А.</i> РОЛЬ СТУДЕНЧЕСКИХ СОРЕВНОВАНИЙ ПО ТЕННИСУ В ПРЕДДВЕРИЕ ВСЕМИРНОЙ ЛЕТНЕЙ УНИВЕРСИАДЫ-2013 В КАЗАНИ.....	57
<i>ЖОМИН К.М., РУБАНОВИЧ В.Б.</i> ДИНАМИКА УРОВНЯ ФИЗИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ И ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ СТУДЕНТОК С РАЗНОЙ ДВИГАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТЬЮ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ В ВУЗЕ.....	59
<i>ЗАГРЕВСКАЯ А.И.</i> ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ КАК ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ФИЗКУЛЬТУРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ СТУДЕНТОВ В ВУЗЕ.....	63
<i>МАРКОВ Ю.Р.</i> О ДРОТИКАХ В ФИЗИЧЕСКОМ ВОСПИТАНИИ.....	66
<i>МИЗГИРЕВА А.С.</i> ПРОБЛЕМА МОТИВАЦИИ ПРИ ЗАНЯТИИ СПОРТОМ.....	70
<i>НЕУПОКОЕВ С.Н.</i> ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ КИСТИ ПРИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИИ АКЦЕНТИРОВАННЫХ УДАРОВ, ИСПОЛЬЗУЯ РАЗЛИЧНЫЕ СРЕДСТВА ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ТРАВМАТИЗМА.....	73
<i>ПОЛЕВА Н.В., ЗАГРЕВСКИЙ О.И., ПОДВЕРБНАЯ Н.И.</i> УРОВЕНЬ РАЗВИТИЯ СПЕЦИАЛЬНОЙ ВЫНОСЛИВОСТИ БОРЦОВ ГРУППЫ СПОРТИВНОГО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ.....	77
<i>ПУЧИН Д.А., МАТРОСОВА Т.С., ИНОЗЕМЦЕВА Е.С.</i> РАЗВИТИЕ КООРДИНАЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ СТУДЕНТОК СПЕЦИАЛИЗАЦИИ «АЭРОБИКА» ТОМСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА СРЕДСТВАМИ ХИП-ХОПА.....	81

<i>САЛМОВА А.И., САЛМОВА М.М., САЛМОВ И.И.</i> БИЛЬЯРД – ВИД ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ СТУДЕНТОВ.....	84
<i>СОЛОВЬЕВА А.Л.</i> ФОРМИРОВАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНО ДВИГАТЕЛЬНЫХ НАВЫКОВ У СТУДЕНТОВ ЭКСПЕДИЦИОННЫХ ПРОФЕССИЙ.....	86
<i>ФИЛИППОВА А.Н.</i> ДВИГАТЕЛЬНАЯ АКТИВНОСТЬ СТУДЕНТОВ – КАК НЕОБХОДИМОЕ УСЛОВИЕ ЗОЖ.....	90
<i>ШМЕР В.В.</i> ВЛИЯНИЕ ДОЗИРОВАННОЙ НАГРУЗКИ НА РАЗВИТИЕ СИЛЫ И ВЫНОСЛИВОСТИ СТУДЕНТОВ С УЧЕТОМ СОМАТОТИПОВ.....	94
<i>ЯКУНИНА Е.Н</i> ВЗАИМОСВЯЗЬ УРОВНЯ АКАДЕМИЧЕСКОЙ УСПЕВАЕМОСТИ, ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ И ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКОГО СТАТУСА СТУДЕНТОВ.....	99
РАЗДЕЛ 4 СОХРАНЕНИЕ ЗДОРОВЬЯ И ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ.....	106
<i>БЕР А.А.</i> МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ АКВАГИМНАСТИКИ ДЛЯ БЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ДЫХАТЕЛЬНЫХ УПРАЖНЕНИЙ.....	106
<i>КАПИТАНОВ С.Н., КАБАЧКОВА А.В., ШИЛЬКО В.Г.</i> САМОСТОЯТЕЛЬНЫЕ ЗАНЯТИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ В ЗРЕЛОМ ВОЗРАСТЕ.....	111
<i>КОВАЛЕНКО Н.В., КАРАКУЛОВА О.Д.</i> ФОРМИРОВАНИЕ ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩЕГО ВОСПИТАТЕЛЬНО- ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОСТРАНСТВА ШКОЛЫ В УСЛОВИЯХ ПЕРЕХОДА НА ФЕДЕРАЛЬНЫЕ ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ СТАНДАРТЫ.....	118
<i>КРОМЕР В.В.</i> НОРМАЛИЗАЦИЯ МАССЫ ТЕЛА СТУДЕНТОВ И ШКОЛЬНИКОВ КАК ОСНОВА ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ.....	121
<i>ФАДЕЕВ О.В.</i> ДВИГАТЕЛЬНАЯ АКТИВНОСТЬ В СИСТЕМЕ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ.....	124
РАЗДЕЛ 5 ПОДГОТОВКА СПОРТСМЕНОВ РОССИЙСКОГО И МИРОВОГО УРОВНЯ....	128
<i>БЕКАЛО Д.В БЕЖЕНЦЕВА Л.М.</i> ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОЦЕССА ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ СТУДЕНТОК, ОТНЕСЕННЫХ ПО СОСТОЯНИЮ ЗДОРОВЬЯ К СПЕЦИАЛЬНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ГРУППЕ.....	128

<i>КАРТАШОВ Л.А.</i> ЗНАЧЕНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ В ТРЕНЕРОВОЧНОМ ПРОЦЕССЕ БОРЦОВ-САМБИСТОВ.....	131
<i>КОТОВ Ю.Н. ПЕТРАЧЕВА И.В.</i> ОПТИМИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ БРОСКОВ У ГАНДБОЛИСТОВ УЧЕБНО-ТРЕНИРОВОЧНЫХ ГРУПП ДЕТСКО-ЮНОШЕСКИХ СПОРТИВНЫХ ШКОЛ.....	135
<i>СОБОЛЕВА М.В., ШЕРИН В.С.</i> ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА В СПОРТИВНОЙ АКРОБАТИКЕ.....	138
РАЗДЕЛ 6. МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТИВНОЙ ТРЕНИРОВКИ.....	144
<i>БРЕДИХИНА Ю.П., ГУЖОВ Ф.А., АНДРЕЕВ В.И.</i> ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СТАБИЛОГРАФИЧЕСКОГО ТРЕНАЖЕРА С БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОБРАТНОЙ СВЯЗЬЮ ДЛЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ СПЕЦИАЛЬНОЙ ДВИГАТЕЛЬНОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ЕДИНОБОРЦЕВ 18-20 ЛЕТ.....	144
<i>БУРАВЕЛЬ О.И., ИСКАКОВА Г.С АНДРЕЕВ В.И.</i> НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДВИГАТЕЛЬНЫХ НАВЫКОВ У МУЖЧИН И ЖЕНЩИН, ЗАНИМАЮЩИХСЯ ФУТБОЛОМ.....	148
<i>ГИРЕНКО Л.А., ГОЛОВИН М.С.</i> МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА «ЛЫЖНИКОВ-ГОНЩИКОВ» ЮНОШЕСКОГО ВОЗРАСТА.....	151
<i>ГУРОВА М.Б.</i> ЭЛЕКТРОМИОГРАФИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ МЫШЦ У НИЗКО- И ВЫСОКОКВАЛИФИЦИРОВАННЫХ СПОРТСМЕНОВ-ЕДИНОБОРЦЕВ И ТЯЖЕЛОАТЛЕТОВ ПРИ НАГРУЗКЕ.....	154
<i>ГИРЕНКО Л.А., КОЛМОГОРОВ А.Б.</i> ПОКАЗАТЕЛИ ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКОГО СТАТУСА ПОДРОСТКОВ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ «ЛЫЖНЫМ СПОРТОМ».....	158
<i>ЗАГРЕВСКИЙ В.О., ЗАГРЕВСКИЙ В.И., ЗАГРЕВСКИЙ О.И.</i> МЕТОДИКА КОМПЬЮТЕРНОГО ФОРМИРОВАНИЯ ПРОГРАММНОГО УПРАВЛЕНИЯ РАЗЛИЧНОЙ ВРЕМЕННОЙ ОРГАНИЗАЦИИ В СИНТЕЗЕ ДВИЖЕНИЙ БИОМЕХАНИЧЕСКИХ СИСТЕМ.....	163
<i>ЗАГРЕВСКИЙ О.И., ЗАГРЕВСКАЯ Л.В.</i> ОСОБЕННОСТИ ДВИГАТЕЛЬНЫХ ДЕЙСТВИЙ КАК ПРЕДМЕТА ОБУЧЕНИЯ.....	166
<i>КАБАЧКОВА А.В., КАПИЛЕВИЧ Л.В.</i> МОНИТОРИНГ ЗДОРОВЬЯ СТУДЕНТОВ И АДАПТАЦИЯ К УСЛОВИЯМ СРЕДЫ ОБУЧЕНИЯ.....	169

<i>КИЗЬКО А.П., НЕЧУНАЕВА Е.Е.</i> ОСОБЕННОСТИ ВОССТАНОВИТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПОСЛЕ ВЫПОЛНЕНИЯ НАГРУЗОК РАЗНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ.....	174
<i>КУДРЯ О.Н.</i> ГЕМОДИНАМИЧЕСКИЕ И БИОЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ СПОРТСМЕНОВ ЦИКЛИЧЕСКИХ ВИДОВ СПОРТА В ГОДИЧНОМ ЦИКЛЕ ПОДГОТОВКИ.....	178
<i>ЛАНСКАЯ О.В.</i> ВОЗБУДИМОСТЬ И ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ СПИНАЛЬНО- МОТОНЕЙРОННОГО ПУЛА МЫШЦ ГОЛЕНИ У КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ БАСКЕТБОЛИСТОВ.....	182
РАЗДЕЛ 7. ЛЕЧЕБНАЯ И АДАПТИВНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА.....	188
<i>ЗАХАРОВА А.Н., ДЬЯКОВА Е.Ю., БАЛТАЕВА О.Х., МИРОНОВ А.А., ЛАЛАЕВА Г.С.</i> СОЦИОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ СТУДЕНТОВ ТОМСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА, ЗАНИМАЮЩИХСЯ В ГРУППАХ ЛЕЧЕБНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ.....	188
<i>ПЕТРУНИНА С. В., КИРЮХИНА И.А.</i> НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ СПОРТИВНО-ОРИЕНТИРОВАННОГО ПОДХОДА В ДВИГАТЕЛЬНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ЛЮДЕЙ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ.....	192
<i>САЛМОВА А.И., САЛМОВА М.М., САЛМОВ И.И.</i> БИЛЬЯРД В СИСТЕМЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГЛУХИХ И СЛАБОСЛЫШАЮЩИХ ДЕТЕЙ.....	195
РАЗДЕЛ 8. ОРГАНИЗАЦИЯ, УПРАВЛЕНИЕ И МЕТОДИКА ФИЗКУЛЬТУРНО- ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ПО ОХРАНЕ И УКРЕПЛЕНИЮ ЗДОРОВЬЯ В СИСТЕМЕ ОБРАЗОВАНИЯ, ЗДРАВООХРАНЕНИЯ, ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА.....	197
<i>РАДАЕВА С.В., ПРИМАКОВА О.А.</i> ОРГАНИЗАЦИЯ ЗАНЯТИЙ СО СТУДЕНТАМИ ВУЗА, ОТНЕСЕННЫМИ К СПЕЦИАЛЬНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ГРУППЕ.....	197
<i>ФРАНЦЕВА И.Т.</i> РОЛЬ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ В ФОРМИРОВАНИИ ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩЕЙ СРЕДЫ В ДЕТСКОМ САДУ.....	201
РАЗДЕЛ 9. ПОДГОТОВКА И ПОВЫШЕНИЕ КВАЛИФИКАЦИИ СПЕЦИАЛИСТОВ В СФЕРЕ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА.....	203

<i>КАПИЛЕВИЧ Л.В., КАРВУНИС Ю.А.</i> МОДЕРНИЗАЦИЯ ВЫСШЕГО ФИЗКУЛЬТУРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В АСПЕКТЕ БОЛОНСКОГО ПРОЦЕССА: ЕВРОПЕЙСКИЙ ОПЫТ.....	203
<i>ТАРАСОВА Л.Г.</i> ФОРМИРОВАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ОСНОВНЫХ СРЕДСТВ ГИМНАСТИКИ.....	208
РАЗДЕЛ 10. ТУРИЗМ И РЕКРЕАЦИЯ.....	213
<i>БАЛЧИРБАЙ М.В.</i> ТУРИСТСКО-КРАЕВЕДЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ СТУДЕНТОВ В СИСТЕМЕ ВЫСШЕГО УЧЕБНОГО ЗАВЕДЕНИЯ.....	213
<i>ПЕТРАЧЕВА И.В.</i> О НОВЫХ ТЕНДЕНЦИЯХ ОРГАНИЗАЦИИ ОЗДОРОВЛЕНИЯ И ОТДЫХА ДЕТЕЙ В ФИТНЕС КЛУБАХ.....	217
<i>СТРЕЛЬЦОВА О.В., ЯНОВСКАЯ С.А.</i> ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ И РОЛЬ ТУРИСТИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	220
СОДЕРЖАНИЕ.....	223