

3. Мицуги, С. Айкидо и гармония в природе / С. Мицуги ; пер. с англ. Н. Шпет. – Киев : София, 1998. – 303 с.

КОМПЛЕКС УЧЕБНЫХ СРЕДСТВ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПРИКЛАДНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ

*Ирина Александровна Васельцова, кандидат педагогических наук, доцент,
Самарский государственный университет путей сообщения (СамГУПС)*

Аннотация

В статье представлены результаты пилотажного исследования, направленного на выявление уровня сформированности отдельных показателей в структуре психофизического потенциала профессионального развития студентов, и комплекс учебных средств профессионально-прикладной физической подготовки студентов.

Ключевые слова: профессиональная деятельность, психофизический потенциал, профессионально-прикладная физическая подготовка, средства обучения, ориентировочные основы деятельности.

THE COMPLEX OF TRAINING ASSETS FOR PROFESSIONAL APPLIED PHISICAL EDUCATION OF STUDENTS

*Irina Aleksandrovna Vaseltsova, candidate of pedagogical sciences, senior lecturer,
Samara State University of Railway Transport*

Annotation

The article presents the results of pilot study, pointed at the detection of separate indicators' formation level in structure of psychophysical potential of professional development of students and training assets complex for professional applied physical education of students.

The key words: professional activity, psychophysical potential, professional applied physical education, training assets, activity's reference fundamentals.

Настоящее промышленное производство и функционирование железнодорожной отрасли характеризуется повышением сложности и интенсивности трудовых процессов. Это требует от специалиста быстроты и точности решения двигательных задач, функциональной устойчивости к неблагоприятным факторам социальной и производственной среды, высокой концентрации внимания, стремления к постоянному пополнению знаний, способности самостоятельно ставить и решать разнообразные задачи профессионального характера, выдвигать альтернативные решения и вырабатывать критерии для отбора наиболее эффективных из них. Возникает необходимость значительного напряжения умственных, психических, физических сил и способностей, повышенной координации, согласованности действий и культуры движений в сочетании с высокой степенью ответственности. Принципиально важным является разрешение противоречия между востребованностью современным транспортным производством специалиста, способного адаптироваться к развивающейся профессиональной среде, и недостаточной сформированностью компонентов профессиональной готовности. Одним из способов разрешения данного противоречия будет становление в процессе профессионально-прикладной физической подготовки психофизического потенциала профессионального развития (ПФППР) студента железнодорожного вуза, представляющего собой интегративное свойство личности, в структуре которого следует выделять мотивационно-ценностный, когнитивный, операционально-технологический, деятельностный и рефлексивный компоненты. С целью определения уровня сформированности отдельных показателей в структуре ПФППР студента было проведено пилотажное исследование. В качестве основного метода получения информации по когнитивному, мотивационному, операционально-технологическому компонентам использовали анкетирование. Изучались отношение студентов к физкультурно-спортивной, оздоровительной и профессионально-прикладной деятельности, удовлетворенность обучением, субъективная готовность к самодеятельности в различных об-

ластях физической культуры, уровень физкультурной грамотности, конкретных умений и навыков.

Для диагностики представлений и знаний студентов (в рамках когнитивного компонента) были выбраны основные терминологические понятия, без осознания сущности которых в учебном процессе не может в полной мере реализовываться принцип сознательности, являющийся одним из основополагающих принципов обучения. Для оценки уровня сформированности представлений студентов по ключевым вопросам физической культуры были выделены три уровня: высокий, средний и низкий. Анализ полученной информации свидетельствует о мозаичности знаний студентов, их недостаточной упорядоченности и взаимосвязи. Более 70% студентов каждого курса имеют низкий уровень знаний, неполные и отрывочные представления о профессионально-прикладной физической подготовке: при достаточно четком указании основной цели задачи представлены лишь на уровне поддержания профессионального здоровья и формирования морально-волевой сферы (целеустремленности, воли, настойчивости и т.д.). Следует также отметить, что в большинстве ответов содержится неполный перечень основных физических качеств, что, скорее всего, связано с ограниченным количеством часов, отведенных на изучение теоретического курса, и отсутствием осознанной потребности в освоении и усвоении теоретических знаний и самостоятельном пополнении их.

Результаты оценки конкретных умений и навыков (операционально-технологический компонент), которыми владеют опрошенные, показали, что составить для себя комплекс утренней гимнастики могут только 31,1% опрошенных, осуществлять самоконтроль в процессе занятий - 26,2%, провести беседу о пользе физической культуры (социальной, профессиональной, медицинской) - 19,6%. Навыками организации и проведения подготовительной части занятия владеют 29,5%; могут дать консультацию по закаливанию - 6,5%, выделить психофизические качества, необходимые в профессиональной деятельности, и подобрать методику развития данных качеств способны 6,5%; не могут ничего из перечисленного - 8,1% опрошенных.

Результаты уровня развития основных физических качеств (деятельностный компонент) оценивались по пятибалльной шкале. Индивидуальные оценки результатов по курсам существенно не различаются. Следует отметить, что у большинства тестированных студентов (60-80%) средний балл колеблется между 2-3. По нашему мнению, данный факт является следствием не только низкого уровня физического развития у молодежи, но и следствием того, что одним из ведущих мотивов занятий физкультурной деятельностью является получение зачета, для чего достаточно иметь средний балл не ниже двух. В ходе анализа материалов исследования установлено, что многие исследуемые данные взаимосвязаны. Так, низкий уровень теоретической подготовленности коррелирует с уровнем сформированности конкретных умений и навыков, которыми владеют опрошенные, включенность студентов в двигательную активность влияет на показатели развития основных физических качеств и умений.

Пилотажное исследование выявило недостаточную сформированность показателей психофизического потенциала профессионального развития студентов железнодорожного вуза, который по своей природе является системным конструктом и определяет готовность к профессиональной деятельности. ПФППР характеризует потенциальные (внутренние) качества студента, трансформация которых в реальные качества определяется условиями работы и жизни: качествами «профессиональной среды» и систем жизнеобеспечения, состоянием в условиях рыночного хозяйства баланса спроса и предложения на те или иные виды специальностей и квалификации работников на рынке труда.

Проектирование содержания профессионально-прикладной физической подготовки с учетом современных тенденций развития научных знаний, направлений становления ПФППР выявило необходимость в качестве основных единиц усвоения выделить не только понятия и способы деятельности, но и те познавательные средства,

которые обеспечивают студенту самостоятельное выведение содержания знания через овладение такими интеллектуальными действиями, как моделирование, преобразование, включение одного и того же объекта (свойств) в новые связи и отношения, описание его с использованием различных знаковых систем.

В настоящее время традиционным в сфере физического воспитания является обучение, осуществляемое на основе ассоциативно-рефлекторной теории, согласно которой по закону контигуиты (смежности) два или более соприкасающихся во времени и пространстве раздражителя объединяются в смысловую мозаику психической жизни. Но ассоцианизм не учитывает важную роль активности субъекта, его мотивации, эмоции и социальные установки. Ассоциативно-рефлекторная теория лежит в основе объяснительно-иллюстративного или традиционного типа обучения с его известными принципами наглядности, последовательности и систематичности изложения содержания. Между тем, согласно современной (деятельностной) психологии, для формирования у человека заданного психологического образования (образ, понятие), необходимо, прежде всего, выделить ту деятельность, которую это понятие обслуживает, где такие понятия формируются в процессе развития деятельности. Понятия адекватно могут быть даны человеку только тогда, когда вводятся в функции обслуживания определенной деятельности [2].

Поэтому формирование нового действия должно начинаться от психологически исходной внешней материальной или материализованной формы. При этом следует учесть две особенности человеческого действия, включающие в себя ориентировочную и исполнительную части, и опосредованность человеческого действия различными идеальными орудиями (схемами, знаками), концентрирующими в себе адекватный задаче общественный опыт [1].

Ориентировочные основы деятельности можно подразделить на две большие системы – мотивационную и собственно операционную, в которой представлен состав действия. В операционной части выделяем четыре основных компонента: построение образа среды, в которой предстоит действовать; выяснение основного значения отдельных компонентов этой среды для актуальных интересов действующего субъекта; собственные планы предстоящих действий; ориентация действия в процессе его выполнения. Д.Б. Эльконин отмечает, что действие необходимо понять как единство «операционально-технической» и «задачно-смысловой» сторон [5]. Следовательно, ориентировочные действия имеют два основных неразделимых элемента – это образы, в которых представлена профессиональная среда, и базовые действия, которые можно проводить в плане этих образов.

Усвоение нового действия в качестве обеспечивает выработку такого действия в его высшей, умственной форме в течение шести этапов. Первый этап – мотивационный, когда мотивация овладения действием базируется на познавательном интересе, поскольку познавательная потребность обладает свойством ненасыщаемости. Второй этап - формирование схемы ориентировочной основы действий, следование содержащейся в ней системе указаний, что позволяет шаг за шагом выполнить правильно новое задание. Возможность подобного закономерного воспроизведения является характеристикой полноты этой подсистемы. Эту подсистему условий можно заранее изложить сразу в готовом виде и после этого предложить ею воспользоваться. Подсистема, в которой отображены объективные условия действия, выступает только как предпосылка для собственного действия субъекта, что очень резко может переориентировать весь процесс обучения на личные достижения каждого. Другой тип системы условий – когда подсистема не задается в готовом виде, а строится самим обучаемым из проблем, возникающих при столкновении фактов. Двигаясь шаг за шагом под руководством преподавателя, он составляет схему полной ориентировочной основы действия. В этом случае решение отдельной задачи отступает на задний план. Вперед же выступает все большее проникновение в предмет, что создает совершенно новую мотивацию учения. При таком типе обучения главной является предварительная стадия,

которая осуществляется на основе собственного действия обучаемого. Когда схема ориентировочной основы построена самим обучаемым, ее последующее усвоение не составляет труда, так как две трети усилий и времени тратится на разъяснение предмета, а на овладение предметом уже не приходится затрачивать больших усилий. Третий этап - формирование действия в материальном виде - предполагает психическую регуляцию изменений в его структуре. Целостное действие представляет собой сложную циклическую структуру, которая под воздействием мотивационных и познавательных факторов и в процессе повторения совершенствуется. В мышлении реализуется форма эфферентной интеграции между прошлым опытом, настоящими и будущими действиями. В каждый конкретный момент времени целостное действие, производимое субъектом, доминирует, регулирует и тормозит другие виды деятельности, условная реакция субъекта, вызванная условным раздражителем, тормозится при окончании его действия. На основе обратных связей в памяти субъекта фиксируются несоответствия предполагаемого и реального, а также вырабатываются условия достижения желаемого предмета. Таким образом, на втором этапе познавательных инструментальных действий происходит психическая интеграция новых, более совершенных структур, которые образованы на основе временных, причинных, финальных и семантических связей. Вопрос заключается в том, в каком виде должна происходить эта первая форма самостоятельного действия. Материальная форма содержит две части: материал, с которым производят действия, и запись схемы ориентировочной основы, с помощью которой выполняется действие. Не всегда удобно действовать с оригинальными объектами. Материальную форму можно заменить другой материализованной формой, представляющей собой уже несколько преобразованный материал. Важно не то, какого рода значения кроются за этим (что тоже, конечно, существенно), а то, что эти значения представлены материальным носителем, с которым можно действовать, как с реальной, объективной вещью.

Таким образом, мы имеем две формы представления как объекта действия, так и компонентов схемы работы с ним – материальную и материализованную. Следовательно, можно заменить собственно оригинальные объекты всякого рода их заместителями, если этим заместителям придать строго определенные свойства, интересующие в этом объекте. На четвертом этапе путем внешнеречевого проговаривания происходит уяснение вопросов самому себе, создаются предпосылки полного перехода действий во внутреннюю речь. На пятом этапе действия переходят в структуру образов внутреннего плана. Ориентировочные действия имеют два основных неразделимых элемента – это образы, в которых представлена среда, и базовые действия, которые можно проводить в плане этих образов. Последовательность этапов выработки не является жестким алгоритмом. В теории поэтапного формирования умственных действий выведены следующие четыре параметра реализации каждого из этапов: полнота операций; степень обобщения; уровень освоения; степень автоматизации [3]. В наибольшей степени качество действия зависит от способа построения ориентировочного этапа, а именно от типа ориентировочной основы действия (ООД). Вместе с тем, необходимо учитывать, что действие завершается не результатом, а другим действием. В этом смысле результаты действий являются общественными предметами, потому что каждый из этих результатов содержит, по крайней мере, два образца, две логики [5]. Акт целеполагания требует соотнесения сразу двух искомым и построения двух отношений и контекстов: отнесение продукта к обстоятельствам развертывания собственного действия и построения ситуации (пространства возможностей) какого-либо иного действия. Иное действие задает функцию и возможную «жизнь» продукта – то, что он будет делать. Следовательно, при обучении двигательным действиям или физическим упражнениям как системе двигательных действий необходимо акцентировать внимание на «иное действие», пространство возможностей применения изучаемого действия. Если физическое упражнение направлено «на себя», на личностное физическое совершенствование, то ориентировочная основа действия будет строиться по норма-

тивным эталонам физкультурно-спортивной деятельности и функционирования действия в данной сфере. Если же физическое упражнение направлено на освоение производственного действия, на решение производственной задачи, способ формирования ориентировочной основы действия опирается на условно-динамическую позицию, где в графическом или вербальном плане определяются те или иные отношения, направленные на предмет производственной деятельности.

Нахождение исходной материальной или материализованной формы будущей профессиональной деятельности, установление ее действительного содержания позволяет формировать новые умственные профессиональные действия, динамические рабочие стереотипы, развивать необходимые физические способности и качества. Средства обучения должны обеспечить формирование у студентов способности к генерации новых знаний, видов и способов деятельности, которой пока в профессиональной физической подготовке практически не уделяется внимания. Творческие способности обеспечат непрерывную эволюцию знаний и деятельности, таким образом, отпадает необходимость обучения всему необходимому в будущей профессиональной деятельности. При таком подходе приоритетом современного физкультурного образования, гарантирующим его достаточно высокое качество, становится обучение, ориентированное на развитие и саморазвитие личности.

В ходе исследования, с учетом логики построения многокомпонентных систем, спроектирован комплекс средств становления ПФППР, который может классифицироваться по нескольким основаниям:

- материальные объекты (к которым относим: физические упражнения и их системы; виды спорта, оздоровительные силы природы, гигиенические факторы);
- знаковые системы (дидактический материал, учебники и учебно-методические пособия, схемы, диаграммы, понятия и образы, способы деятельности);
- логические регулятивы деятельности (теоретический уровень - подходы, принципы);
- технологии (модульная и контекстного обучения для раскрытия и структуризации содержания, индивидуализации учебного процесса),
- методы «активного» обучения (задачно-проблемные);
- эмпирический уровень - действия, операции, приемы обучающей деятельности.

Формирующий эксперимент подтвердил эффективность разработанного комплекса. Было установлено, что студенты, осваивающие дисциплину в рамках спроектированной системы, оказались наиболее подготовленными к трансляции знаний профессионально-прикладных основ физической культуры, проявив высокую степень профессиональной направленности, способность вырабатывать нестандартные идеи, что является условием продуктивной творческой деятельности. Позитивная динамика в развитии всех физических качеств и функциональных проявлений, характеризующих физическую подготовленность специалистов, была достигнута профилированием практического раздела дисциплины «Физическая культура». Субъективная оценка личностных изменений показала, что у 64% студентов экспериментальной группы повысился интерес к физической культуре и спорту, реже, чем обычно стали болеть 69% студентов, а 76% студентов осознали, что получили знания достаточные для проектирования и организации самостоятельных занятий с целью подготовки к профессиональной деятельности.

ЛИТЕРАТУРА

1. Вербицкий, А.А. Активное обучение в высшей школе : контекстный подход / А.А. Вербицкий. – М. : Высшая школа, 1991. – 204 с.
2. Громкова, М.Т. Психология и педагогика профессиональной деятельности / М.Т. Громкова. – М. : ЮНИТИ – ДАНА, 2003. – 289 с.
3. Сидоров, А.А. Педагогика : учеб. для студ., аспирантов, преподавателей и

тренеров по дисциплине «Физ. культура» / А.А. Сидоров, М.В. Прохорова, Б.Д. Синюхин ; – СПб. : СПбГИЭА, 1996. – 272 с.

4. Чуприкова, Н.И. Умственное развитие и обучение (к обоснованию системно-структурного подхода) / Н.И. Чуприкова. – М. : Изд-во Московского психолого-социального института ; Воронеж : НПО «МОДЕК», 2003. – 202 с.

5. Эльконин, Б.Д. Психология развития / Б.Д. Эльконин. – М. : Издательский центр «Академия», 2001. – 175 с.

ПРОФИЛАКТИКА ПАТОЛОГИЙ ПОЗВОНОЧНИКА ГИМНАСТОК-ХУДОЖНИЦ НА ЭТАПЕ УГЛУБЛЁННОЙ ПОДГОТОВКИ

Наталья Николаевна Венгерова, кандидат педагогических наук, доцент,

Ирина Олеговна Соловьёва, аспирант,

Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург,

(НГУ им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург)

Аннотация

В статье рассматривается проблема наличия структурно-функциональных изменений позвоночника гимнасток-художниц. Требования современной художественной гимнастики определяют содержание учебно-тренировочного процесса, его интенсивность, а также уровень физической и технической подготовленности спортсменок в соответствии с уровнем их квалификации.

Ключевые слова: художественная гимнастика, сопряжённый метод, патология осанки, сколиоз, активная и пассивная гибкость.

THE PREVENTION OF BACK-BONE MALFORMATION OF GIRL RHYTHMIC GYMNASTS AT THE STAGE OF PROFOUND TRAINING

Natalia Nikolaevna Vengerova, candidate of pedagogical sciences, senior lecturer,

Irina Olegovna Solovyova, the post-graduate student,

The Lesgaft National State University of Physical Education, Sport and Health,

St.-Petersburg

Annotation

The article goes into the problem of structural and functional back-bone defects of rhythmic gymnasts. The requirements of modern rhythmic gymnastics define the content of training process, its intensity and also the level of physical and technical performance of athletes according to their qualification level.

Key words: rhythmic gymnastics, associated method, posture's defects, scoliosis, active and passive flexibility.

ВВЕДЕНИЕ

Для художественной гимнастики характерны регулярные тренировочные нагрузки высоких объемов и интенсивности в детском и, особенно, в подростковом возрасте [8].

Значительно повышая интенсивность тренировочного процесса в этот период, необходимо учитывать и возможные неблагоприятные последствия для организма девочек-подростков. По мнению специалистов [6], дефицит энергетических субстратов в организме гимнасток вследствие соблюдения жестких диет в сочетании с регулярными высокоинтенсивными физическими нагрузками приводят к торможению выработки гормонов в гипоталамо-гипофизарно-яичниковой системе. Это обстоятельство позволяет отнести гимнасток-художниц в «группу риска» по развитию симптомокомплекса «Триада женщины-спортсменки», проявлениями которого являются расстройства пищевого поведения, функциональная гипоталамическая аменорея и остеопороз [12]. Снижение плотности костной ткани (остеопороз) может проявляться болями в позво-