

АНАЛИЗ РАЗВИТИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ФИЗИЧЕСКИХ КОМПЕТЕНЦИЙ У СТУДЕНТОВ ТРАНСПОРТНОГО ВУЗА

PHYSICAL CULTURE IN THE FORMATION OF CULTURAL COMPETENCES IN STUDENTS OF RAILWAY UNIVERSITY

S. Marchuk

Summary: The results of the study allowed us to propose a structural and functional model of professional physical competence of students as a combination of knowledge, skills, abilities, and physical qualities that ensure successful performance of social and educational and professional activities. The structure of the formation of competencies in the process of physical education allowed us to conduct monitoring studies of the level of their development among students at a transport university. An insufficient level of development of professional physical competence of students was revealed, expressed in a low level of physical education knowledge, skills, and professionally important physical qualities, which confirms the relevance of the presented study. The results obtained indicate the need to search for more effective pedagogical learning conditions when studying the discipline "Physical Education and Sports".

Keywords: transport university, discipline "Physical Education and Sports", professional and applied physical training, professional physical competencies.

Марчук Светлана Азатовна

кандидат педагогических наук, доцент,
Уральский государственный университет путей
сообщения, г. Екатеринбург
wish59@yandex.ru

Аннотация: Результаты исследования позволили предложить структурно-функциональную модель профессиональной физической компетенции студентов, как целостность знаний, умений, навыков и физических качеств, обеспечивающих успешное выполнение социальной и учебно-профессиональной деятельности. Структура формирования компетенций в процессе физического воспитания позволила провести мониторинговые исследования уровня их развития у студентов транспортного вуза. Выявлен недостаточный уровень развития физической компетенции студентов, выражающийся в низком уровне физкультурных знаний, умений и профессионально важных физических качеств, что подтверждает актуальность представленного исследования. Полученные результаты указывают на необходимость поиска более эффективных педагогических условий обучения при изучении дисциплины «Физическая культура и спорт».

Ключевые слова: транспортный вуз, дисциплина «Физическая культура и спорт», профессионально-прикладная физическая подготовка, профессиональные физические компетенции.

Проблема формирования профессионально важных психофизических качеств и прикладных умений в процессе профессионально-прикладной физической подготовки (ППФП) остается актуальной. Целью обучения в вузе является сформировать у будущего специалиста на должном уровне профессиональные компетенции (знания, умения, опыт их применения и личностные качества для успешной профессиональной деятельности), в структуре которых наряду со специальными компетенциями необходимо определить место для профессиональных физических компетенций (ПФК).

Теоретический анализ научных разработок разных авторов по исследуемой проблеме позволил определить в структуре ПФК три составляющие физическая (профессиональные физические качества), двигательная (прикладные умения и навыки) и функциональная (функциональная готовность к учебно-производственной деятельности) компетенции [1, 3, 7].

Овладение представленными компетенциями позволит определить эффективность ППФП студентов и их пригодность к будущей производственной деятельности.

В рамках исследований профессиональная физическая готовность определяется, как способность продемонстрировать физические компетенции (качества и умения) для эффективного решения производственных задач и выполнения трудовых операций.

Актуальность проблемы формирования ПФК у студентов железнодорожных специальностей в процессе ППФП обусловлена потребностями общества в компетентных специалистах с достаточным уровнем здоровья и психофизической готовности к трудовой деятельности.

ПФК, как составляющая часть профессиональных компетенций, позволяют выпускникам транспортного вуза быть востребованными на рынке труда и успешно реализовывать себя в производственной деятельности [3].

Современная система вузовского образования не в полной мере обеспечивает достаточный уровень формирования физкультурных компетенций у студентов. Многочисленные исследования показывают, что большинство студентов не осознают значение прикладной

физической подготовки для личностного и профессионального здоровья. Отмечается снижение уровня психофизического здоровья студентов, что может отразиться на успешности профессиональной подготовки в вузе и дальнейшей трудовой деятельности [2, 4, 5].

Отмечая важность имеющихся исследований по изучаемой проблеме, в теории и практике подготовки инженеров железнодорожных специальностей отсутствует единая технологическая модель мониторинга ПФК в условиях вуза.

Цель работы: на основании разработанной структурной модели мониторинга оценить уровень развития профессиональных физических компетенций у студентов, обучающихся в Уральском государственном университете путей сообщения (УрГУПС).

Методы исследования: анализ научно-теоретической литературы, констатирующий эксперимент, анализ медицинского обследования, анкетирование, опрос, наблюдение, тестирование, сравнительный анализ, обобщение.

Результаты исследования

Анализ научно-методической литературы, изучение представленной проблемы, позволило определить компонентную структуру и содержание ПФК студента, условно разделив их на следующие компоненты: физический, двигательный и функциональный [1, 3, 6].

Условием успешного формирования ПФК является контроль их развития, в связи с чем определены оценивающие средства.

Тесты (контрольные испытания), определяющие уровень развития физических качеств (общая выносливость, быстрота, силовая выносливость и др.), необходимые для будущего специалиста железнодорожного транспорта;

Практические задания, оценивающие овладение прикладными умениями (составление индивидуальной программы занятий, владение навыками самодиагностики, демонстрация умений проведения части или целого урока др.).

Функциональные пробы, определяющие уровень функциональной готовности к физическим нагрузкам (пробы Руфье, Штанге и Генчи; 12 мин. тест Купера и др.).

Комплекс оценочных средств и критерии их оценивания позволяет проводить мониторинг развития исследуемых параметров на уровне студента, группы, факультета, своевременно корректировать учебный процесс

ППФП. Наличие положительной динамики будет указывать на результативность формирования ПФК. Структурная модель мониторинга ПФК студента в процессе ППФП представлена на рисунке 1.

Цель мониторинга – получение информации, необходимой для принятия обоснованных управленческих решений по повышению уровня профессиональной физической готовности студентов.

Исходные данные тестирования заносятся в электронную базу, обработанные результаты представляются в виде диаграмм или рисунков, показывающие уровень развития исследуемых параметров и их динамику на протяжении нескольких учебных периодов.

На основании анализа результатов делается педагогическое заключение о профессиональной физической готовности студента, которое зависит от набранной суммы баллов. Если результирующий балл составляет: от 76% до 100% от максимального количества баллов, то физическая готовность студента оценивается как высокий уровень («готов»); от 51% до 75% – средний («практически готов»); от 25% до 50% – низкий («условно готов»); при результирующем балле, ниже 25% – как состояние пограничное с профессиональной физической непригодностью («не готов»). На основании заключения об уровне профессиональной физической готовности студента даются соответствующие рекомендации.

Предложенная методика мониторинга позволила оценить уровень развития ПФК студентов (на примере отдельных учебных групп).

В педагогическом эксперименте приняли участие студенты-юноши (n=96) первого и второго курса УрГУПС.

Анализ развития ПФК студентов позволил сделать заключение.

Исследование уровня развития основных физических качеств: выявило, что у более 30% юношей 1 и 2 курса на неудовлетворительном уровне находятся такие качества как быстрота (тест – бег 100 м) 50 % и 35 %, соответственно; силовая выносливость (тест – подтягивание на перекладине) у 48 % и 41 % соответственно; общая выносливость 43 % и 40 %, соответственно, а именно эти качества профессионально значимы для будущего специалиста.

Анализируя уровень функционального состояния сердечно-сосудистой и дыхательной системы (функциональный компонент) выявлено, что аэробная работоспособность (тест Руфье) на высоком уровне находится лишь у 4,8% студентов, на удовлетворительном – 26%, на низком уровне – 69,2%; возможности дыхательной си-

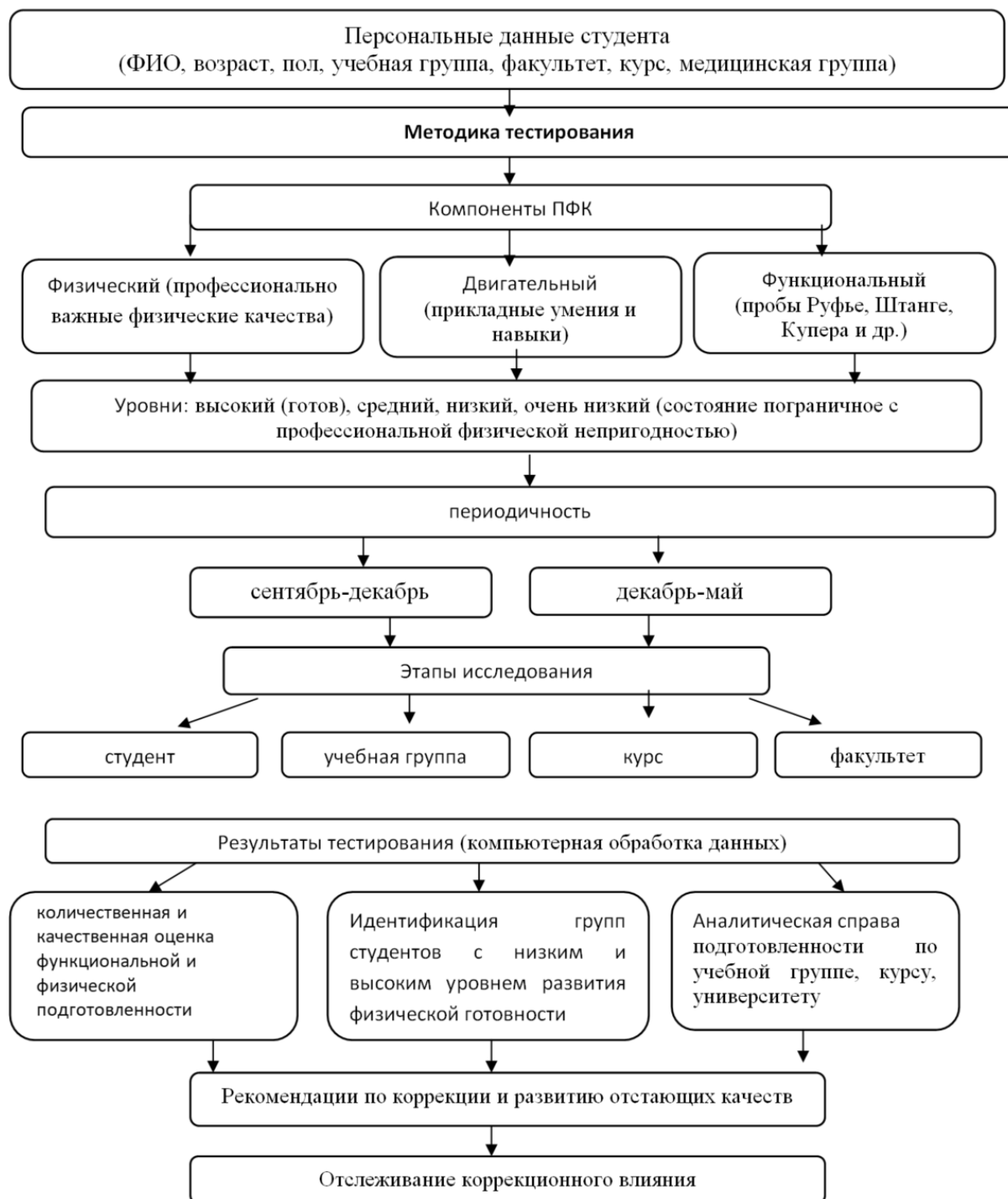


Рис. 1. Структурная модель мониторинга ПФК

стемы (проба Штанге) находятся у 64% на высоком и хорошем уровне, у 36% на среднем и низком уровне. Физическая работоспособность (тест К. Купера): 12% – очень плохой уровень, 20% – плохой, 32% – удовлетворительный, 24% – хороший, 12% – отличный и превосходный.

Анализ результатов методико-практических умений и навыков (деятельностный компонент) (составить комплекс физических упражнений, провести самоконтроль

функционального состояния, демонстрация проведения части и целого урока) показали, что студенты с переходом с курса на курс сознательнее и ответственнее относятся к выполнению заданий. Так 64% студентов 2 курса справились со всеми заданиями на положительные оценки, в то время как студенты 1 курса лишь 37%. Качественный анализ показал, что девушки в сравнении с юношами демонстрируют методические и практические знания и умения значительно лучше.

Выводы

Разработанная методика мониторинга студентов в процессе ППФП, включающая трехкомпонентную профессиональную физическую компетенцию, средства и критерии, оценивающие уровень ее развития у студентов, позволило определить, что у более 40 % юношей отмечается недостаточный уровень развития физкультурных знаний, умений и профессионально значимых физических качеств. В процессе физической подготов-

ки происходит положительная динамика развития ПФК у студентов по отдельным исследуемым компонентам с переходом на другой курс обучения. Использование количественных критериев тестов и их качественное выражение позволяют повысить объективность оценки профессиональной физической пригодности студентов. Мониторинговая информация позволяет не только оценить индивидуально физическое состояние студентов, но и своевременно рекомендовать индивидуальные формы двигательной активности занимающихся.

ЛИТЕРАТУРА

1. Галимов Г.Я. Профессиональная физическая компетенция специалистов железнодорожного транспорта / Г.Я. Галимов, В.А. Садовский // Вестник Бурятского государственного университета. 2012. № 51. – С. 53–58.
2. Марчук С.А. Физическая культура в формировании общекультурных компетенций у студентов железнодорожного вуза / С.А. Марчук // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. 2018. № 2. – С. 180–185.
3. Марчук С.А. Современные информационные технологии как средство повышения эффективности образовательного процесса по физическому воспитанию / С.А. Марчук // Современные наукоемкие технологии. 2016. № 1-1. – С. 148–152.
4. Марчук В.А. Физическая подготовленность студентов транспортного вуза / В.А. Марчук // Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. Серия: Гуманитарные науки. 2024. №9. – С 96–100.
5. Садовский В.А. Динамика двигательной готовности к профессиональной деятельности студентов института тяги и подвижного состава / В.А. Садовский, А.В. Гаськов // Вестник Бурятского государственного университета. 2012. № 13. С. 170–173.
6. Садовский В.А. Формирование профессионально важных физических качеств у студентов в зависимости от вида спортивной специализации / В.А. Садовский, Б.П. Супов // «Спорт и здоровье» материалы II Междунар. науч. конгресса. - СПб.: Олимп-СПб., 2005. - С. 249–251.
7. Сергеева О.Н. Формирование психофизической готовности к профессиональной деятельности будущих специалистов по организации и безопасности движения средствами физической культуры и спорта в вузе: автореф. дис. . . . канд. пед. наук. – Йошкар-Ола, 2012. – 23 с.

© Марчук Светлана Азатовна (wish59@yandex.ru).

Журнал «Современная наука: актуальные проблемы теории и практики»