

## КОНЦЕПТУАЛЬНЫЙ ПОДХОД К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ СОВРЕМЕННЫХ ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫХ СИСТЕМ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ ПО ФИЗИЧЕСКОМУ ВОСПИТАНИЮ СТУДЕНТОК

*И.В. Бабичева, piven7373@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-3192-6821>*

*Филиал Российского государственного университета (НИУ) нефти и газа имени И.М. Губкина в г. Ташкенте, Ташкент, Узбекистан*

**Аннотация.** **Цель:** сформулировать и обосновать концепцию отбора видов и средств оздоровительной направленности для применения в образовательном процессе по физическому воспитанию студенток. **Материал и методы.** В исследовании приняли участие 64 студентки 1–3-го курсов филиала РГУ нефти и газа имени И.М. Губкина в г. Ташкенте. Теоретический анализ научно-методической литературы, проведенное анкетирование и обобщение собранного материала позволили определить проблемные аспекты физического воспитания студенток и способы их решения. Определены приоритетные направления двигательной активности девушек. Составлены комплексы упражнений оздоровительной аэробики, восточных танцев, стретчинга, фитнес-йоги, силового фитнеса и проведены занятия каждой оздоровительной системы. С помощью монитора сердечного ритма определен диапазон изменения частоты сердечных сокращений на занятиях оздоровительной направленности. **Результаты.** Констатация и сопоставление полученных результатов с самочувствием занимающихся, педагогическими наблюдениями позволили распределить средства оздоровительных систем в соответствии с классификацией физических упражнений по интенсивности нагрузки, по признаку их преимущественной направленности на воспитание отдельных физических качеств, по признаку биомеханической структуры движения. Определены средства, методы и способы организации занятия каждой современной оздоровительной системы, установлены режимы нагрузки, техническая сложность используемых средств. **Выводы.** Проведенное исследование позволило сформулировать концепцию выбора средств оздоровительной направленности для использования их в образовательном процессе по физическому воспитанию, основанную на классификации физических упражнений по признаку их преимущественной направленности. Полученные результаты существенно дополняют теорию и методику физической культуры положениями и выводами о новых способах оздоровления студенток средствами из современных оздоровительных систем и требуют научного обоснования применения этих средств на практике.

**Ключевые слова:** оздоровительные системы, анализ, двигательная активность, оздоровительный эффект, аэробика, физические упражнения

**Для цитирования:** Бабичева И.В. Концептуальный подход к использованию современных оздоровительных систем в образовательном процессе по физическому воспитанию студенток // Человек. Спорт. Медицина. 2022. Т. 22, № 3. С. 128–136. DOI: 10.14529/hsm220315

Original article  
DOI: 10.14529/hsm220315

## CONCEPTUAL APPROACH TO THE USE OF MODERN WELLNESS SYSTEMS IN THE PHYSICAL EDUCATION OF FEMALE STUDENTS

*I.V. Babicheva, piven7373@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-3192-6821>*

*Branch of the Russian State University of Oil and Gas (Gubkin University), Tashkent, Uzbekistan*

**Abstract. Aim:** this paper aims to formulate and substantiate the concept of selection of health-related tools for the physical education of female students. **Materials and methods.** The study involved 64 1<sup>st</sup>–3<sup>rd</sup> year female students of the Branch of the Gubkin University. The problematic aspects of the physical education of female students, as well as the ways of their solution were identified using the theoretical

analysis of relevant scientific literature, the data obtained in the questionnaire survey and data generalization. The priority activities of female students were identified. A comprehensive set of exercises was proposed, which was based on the use of aerobics, oriental dances, stretching, fitness yoga, and strength fitness elements for each system of the body. Heart rate and its changes were recorded using a heart rate monitor. **Results.** The comparison of the results obtained with the well-being of the trainees and pedagogical observations made it possible to distribute health-enhancing activities by their intensity, targeted physical qualities and the biomechanical structure of movement. The tools, methods and ways used in the lesson were determined, as well as exercise intensity and complexity. **Conclusions.** The study made it possible to formulate the concept of selection of health-related tools for physical education with respect to the classification of physical exercises based on their orientation. The results obtained significantly supplement the theory and methodology of physical education with data about new health-enhancing activities and require further scientific research for their use in practice.

**Keywords:** health-improving systems, analysis, physical activity, health-improving effect, aerobics, physical exercises

**For citation:** Babicheva I.V. Conceptual approach to the use of modern wellness systems in the physical education of female students. *Human. Sport. Medicine.* 2022;22(3):128–136. (In Russ.) DOI: 10.14529/hsm220315

**Введение.** Публикации и исследовательские работы последних лет констатируют, что в физическое воспитание студенток постепенно внедряются современные оздоровительные системы, нетрадиционные для образовательного процесса по физическому воспитанию. Большое количество новых оздоровительных направлений постепенно вытесняет из учебного процесса традиционные средства физической культуры, и введение этих систем в программу обучения требует научного обоснования [2, 3, 5].

Процесс физического воспитания в высшем образовательном учреждении является целостной системой, в которой предусматривается последовательность в проведении занятий физическими упражнениями, определены средства для решения поставленных задач и распределены по всему курсу дисциплины, обосновано дозирование нагрузки по времени и интенсивности, определены критерии оценки каждого физического качества. В системе физического воспитания все составляющие отработаны и определены достаточно давно, доказаны закономерности их единства [10]. Именно поэтому использование в физическом воспитании студенток средств из оздоровительных систем должно подчиняться требованиям системы физического воспитания, а не быть единичным действием. Должна проследиваться совокупность физиологических, психологических и биомеханических процессов, происходящих в организме при выполнении упражнений (физиологические сдвиги в организме, степень проявления физических

качеств), без взаимосвязи которых никакая система не будет эффективной.

**Цель работы:** сформулировать и обосновать концепцию отбора видов и средств оздоровительной направленности для применения в образовательном процессе по физическому воспитанию студенток. Для достижения цели были поставлены следующие задачи:

– выявить проблемные аспекты физического воспитания студенток технического вуза и способы их решения;

– определить оздоровительные системы, соответствующие целям и задачам дисциплины «Физическая культура»;

– составить классификацию средств современных оздоровительных систем на основе измерения ЧСС в разрезе развития физических качеств.

Предполагалось, что решение поставленных задач позволит определить направление выбора современных оздоровительных систем для внедрения в образовательный процесс по физическому воспитанию студенток.

**Материалы и методы.** В работе были использованы следующие методы исследования: анализ научной, научно-методической литературы и обобщение собранного материала, диагностические методы (анкетирование, интервьюирование), педагогическое наблюдение, инструментальный метод (монитор сердечного ритма, интерфейс, компьютер), констатирующий педагогический эксперимент.

**Результаты.** На первом этапе исследования проведен теоретический анализ научной литературы и педагогического опыта ряда ис-

следователей по проблемным аспектам физического воспитания в высших образовательных учреждениях [3, 9, 12, 14]. Это позволило определить, что существующие проблемы физического воспитания в высших образовательных учреждениях необходимо рассматривать с нескольких позиций. Одна из позиций основана на том, что существующая в настоящее время типовая программа по физическому воспитанию в высших образовательных учреждениях, ее содержание и стандартные требования не отвечают в полной мере современным социально-экономическим условиям, не всегда соответствуют уровню физической и технической подготовленности студенток. Многим девушкам сложно и не интересно выполнять упражнения программного материала, сдавать нормативы, выполнять задания, не приносящие, на их взгляд, оздоровительного эффекта, а создающие только трудность в выполнении, быстрое утомление и дискомфорт. Другая, обоснованная рядом исследований, точка зрения основана на отсутствии у большинства студенток мотивов к занятиям физической культурой, несоответствии интересов [6].

Для выявления проблематики физического воспитания студенток 1–3-го курсов филиала РГУ нефти и газа имени И.М. Губкина в городе Ташкенте провели анкетный опрос, направленный на определение потребностей и интересов, выявление видов, форм и средств двигательной активности, использование которых было бы приоритетным для каждой обучающейся на занятиях физической культуры. В опросе приняли участие 64 студентки. Полученные результаты показали, что 43 девушки (67,3 %) предпочли занятия современными оздоровительными видами двигательной активности (аэробика, фитнес, йога), 7 девушек (10,9 %) выбрали традиционные виды спорта (легкая атлетика, командные спортивные игры, гимнастика), 5 девушек (7,8 %) предпочли настольный теннис и бадминтон, и 9 девушек (14 %) готовы сочетать все виды по настроению.

Анализируя ответы, определили, что средства из традиционной программы уже не привлекают девушек и, на их взгляд, не несут в себе потенциал для достижения оздоровительного эффекта. Результаты в беге, прыжках мотивируют девушек только для получения положительной оценки, зачета, так как физические качества, необходимые для выполнения этих упражнений, не проявляются в жиз-

ненных ситуациях. Выносливость, сила и быстрота на сегодняшний день необходимы только девушкам-спортсменкам, и тратить силы и время на совершенствование этих качеств современные девушки не готовы. Их интерес в большей степени прикован к различным оздоровительным программам, направленным на снижение веса и коррекцию фигуры, не требующим максимальных усилий. Из традиционных средств физического воспитания внимание девушек привлекают упражнения силового характера на все группы мышц и оцениваются девушками как упражнения, положительно влияющие на здоровье. Упражнения на мышцы брюшного пресса, плечевого пояса, мышц голени и бедер доступны в выполнении и дают возможность заниматься самостоятельно, оценивать свои возможности, контролировать изменения, происходящие с телом. Выявленный разброс интересов послужил поводом модифицировать стандартные формы занятий, пересмотреть привычный подход в оценке выполненных заданий и внести соответствующие коррективы в методику проведения занятий физической культуры. Использование современных оздоровительных систем на занятиях физической культуры требует тщательного отбора и научного подтверждения. Необходимо адаптировать эти системы к требованиям образовательного учреждения, материально-техническому обеспечению и традиционной системе физического воспитания. Согласно рабочей программе дисциплины «Физическая культура» учебные занятия базируются на применении разнообразных средств физического воспитания, спортивной и профессионально-прикладной физической подготовки. Объем и интенсивность традиционных средств физического воспитания и спорта изучен и подтвержден практическим применением. В физическом воспитании и спорте все физические упражнения классифицируются по трем типам: циклические физические упражнения аэробной направленности, способствующие развитию общей выносливости; циклические физические упражнения смешанной аэробно-анаэробной направленности, развивающие общую и скоростную выносливость; ациклические физические упражнения, повышающие силовую выносливость [10].

Соответственно такой классификации и подбираются средства физического воспитания на традиционных занятиях физической

культуры для решения задач, направленных на развитие и совершенствование физических качеств. Закономерности воспитания физических качеств требуют строгой последовательности воздействия физическими упражнениями. Развитие каждого из качеств происходит в результате изменений в организме. Для этого используются физические нагрузки более высокие, чем те, к которым организм привык. Поэтому необходимо определить границы дозирования физических нагрузок, так как их объем и интенсивность могут быть чрезмерными или недостаточными. Для здоровых, физически развитых девушек 18–20 лет оздоровительный эффект от физических нагрузок будет заключаться в ответной реакции организма на оптимально подобранную нагрузку, вызывающую положительные изменения в сердечно-сосудистой системе, дыхательных функциях легких, повышении физических качеств [5, 15]. Недостаточной для этого возраста считается нагрузка, выполнение которой вызывает повышение ЧСС не более чем 130 уд./мин, что составляет 60 % от максимального значения ЧСС для этого возраста, и повышение ЧСС более 202 уд./мин (100 %) будет слишком велико и может оказать неблагоприятные последствия для здоровья. Считается, что для достижения оздоровительного эффекта оптимальными границами нагрузки будет интенсивность от 60 до 90 %, и на занятиях с девушками этого возраста нужно придерживаться значений ЧСС от 130 до 185 уд./мин [11].

Современные оздоровительные системы не так давно стали использоваться в физическом воспитании высших образовательных учреждений [7, 13]. И их введение в образовательный процесс требует внести изменения в стандартные формы занятий, изменить привычный подход в оценке выполненных заданий и внести соответствующие коррективы в методику проведения занятий физической культуры. Применение на занятиях физической культуры нетрадиционных оздоровительных средств требует научного подхода в определении контрольных упражнений и норм для определения эффективности используемого средства. Определение физической подготовленности студенток, определение воздействия физической нагрузки на организм с помощью контрольных упражнений, нормативов остается основным критерием оценки полученных знаний, умений, навыков и степени развития физических качеств. Необходимо провести анализ средств, методов и спосо-

бов организации занятия каждой современной оздоровительной системы, определить режимы нагрузки, техническую сложность используемых средств, какие мышцы и как участвуют в выполнении данных упражнений [1].

На следующем этапе исследования проведен теоретический анализ современных оздоровительных систем, изучен опыт их применения в образовательном процессе и на основе проведенного анализа составлены комплексы упражнений оздоровительной аэробики, восточных танцев, системы Пилатес, стретчинга, фитнес-йоги, силового фитнеса [1, 2, 4, 7, 8, 14, 16]. Каждый комплекс был направлен на решение оздоровительных задач, решаемых каждой системой упражнений и соответственно структуре занятия каждого вида длительностью 60 мин.

Для объективной оценки результатов исследования определили тип реакции сердечно-сосудистой системы на физическую нагрузку каждой участницы эксперимента по комбинированной пробе Летунова. Из 64 девушек у 53 испытуемых по трем нагрузочным пробам определили нормотонический тип реакции сердечно-сосудистой системы, у 9 девушек – дистонический тип реакции с феноменом бесконечного тона на первой минуте отдыха и полным восстановлением на 5-й минуте. У 2 девушек после скоростной части пробы Летунова отмечена реакция со ступенчатым подъемом максимального (систолического) давления. По полученным результатам была сформирована группа девушек для дальнейшего исследования. В группу вошли студентки с нормотоническим типом реакции сердечно-сосудистой системы. С девушками были проведены занятия каждой оздоровительной системы и проведена регистрация ЧСС с использованием монитора сердечного ритма на каждом занятии. Непрерывная регистрация показателей ЧСС на протяжении всего занятия позволила проследить за изменениями функционального состояния сердечно-сосудистой системы студенток в различных фазах занятия, контролировать интенсивность нагрузок и зафиксировать продолжительность работы в каждой зоне интенсивности, время, затраченное на восстановление (табл. 1).

Констатация и сопоставление полученных результатов с самочувствием занимающихся, педагогическими наблюдениями позволила распределить средства оздоровительных систем в соответствии с классификацией физических упражнений по интенсивности нагрузки,

Диапазон изменения частоты сердечных сокращений  
на занятиях оздоровительной направленности  
The range of heart rate changes during health-enhancing activities

Вид Activity	Диапазон изменения ЧСС уд./мин HR, bpm	До 120 уд./мин Less than 120 bpm	120–139 уд./мин bpm	140–160 уд./мин bpm	161–182 уд./мин bpm	Более 182 уд./мин More than 180 bpm
Аэробика Aerobics	90–185	7 мин minutes	11 мин minutes	21 мин minutes	13 мин minutes	2 мин minutes
Система Пилатес Pilates	87–138	34	26	–	–	–
Восточные танцы Oriental dance	85–150	12	23	17	–	–
Стретчинг Stretching	85–130	24	31	–	–	–
Фитнесс-йога Fitness yoga	75–128	18	42	–	–	–
Силовой фитнес Strength training	80–165	10	31	16	3	–

по признаку их преимущественной направленности на воспитание отдельных физических качеств, по признаку биомеханической структуры движения (табл. 2)

Такое распределение позволило сформулировать концепцию отбора видов и средств оздоровительной направленности, определить оздоровительные системы, соответствующие целям и задачам физического воспитания в образовательном процессе девушек высшего образовательного учреждения.

Проведённый анализ подтвердил возможность использования средств и методов классической аэробики, системы Пилатес, восточных танцев, стретчинга, статических упражнений, фитнес-йоги на занятиях физического воспитания и позволил сделать вывод, что равномерное распределение физической нагрузки на сердечно-сосудистую систему и на основные мышечные группы будет обеспечено при комплексном использовании средств нескольких оздоровительных систем. Согласно проведенному отбору использование только одной системы в занятиях физической культуры будет недостаточным для достижения целей и решения задач дисциплины.

Для развития общей выносливости возможно использовать упражнения классической аэробики продолжительностью не менее 30 мин. и интенсивностью до 159 уд./мин. Специальную выносливость совершенствовать за счет танцевальных упражнений высокой интенсивности с ЧСС 160–180 уд./мин и

продолжительностью не более 3–5 мин. Скоростные способности будут проявляться в упражнениях аэробики высокой интенсивности, выполняемых с большой скоростью и требующих проявления быстроты реакции. Скоростно-силовые способности станут повышаться за счет упражнений аэробики прыжкового характера, упражнений силового фитнеса. Координационные способности будут совершенствоваться за счет сложнокоординационных комплексов танцевальной аэробики, аэробики с элементами восточных танцев, использовать упражнения с быстрой сменой положений звеньев тела и движения в различных направлениях. Для развития и совершенствования гибкости использовать упражнения стретчинга в статическом и динамическом режиме с максимальной амплитудой движения. Совершенствование силовых способностей и силовой выносливости осуществлять упражнениями статического и динамического характера из системы Пилатес и силового фитнеса с дозировкой, рассчитанной по весо-ростовым показателям и исходными силовыми способностями. Фитнес-йога может использоваться в подготовительной части занятия в качестве разминки, подготовить мышечно-связочный аппарат к предстоящим нагрузкам, в основной части занятия как активный отдых между силовыми упражнениями и в заключительной части занятия как восстановительный баланс между эмоциями, умом и телом.

Таблица 2  
Table 2

Классификация физических упражнений оздоровительных систем  
Classification of physical exercises

Вид Activity	ЧСС (уд./мин) HR (bpm)	Зоны интенсивности нагрузки Intensity zone	Структура движения Structure	По функциональному признаку Functional system	По воздействию на физические качества Physical qualities
Аэробика Aerobics	120–139	Низкой интенсивности аэробная 60–70 % Low intensity aerobic 60–70 %	Циклические Cyclic	Сердечно-сосудистая, нервно-мышечная, дыхательная системы, опорно-двигательный аппарат Cardiovascular, neuromuscular, respiratory systems, musculoskeletal system	Скоростные, силовые, скоростно-силовые и координационные способности, общая выносливость, специальная выносливость, гибкость Speed, strength, speed-strength and coordination abilities, general endurance, special endurance, flexibility
	141–160	Средней интенсивности аэробно-анаэробная 70–80 % Medium intensity aerobic+anaerobic 70–80 %	Ациклические Acyclic		
	161–182	Высокой интенсивности анаэробная 80–90 % High intensity anaerobic 80–90 %	Смешанные Mixed		
	182–187	Пределная интенсивность 90–96 % Threshold intensity 90–96 %			
Система Пилатес Pilates	120–139	Низкой интенсивности аэробная 60–70 % Low intensity aerobic 60–70 %	Ациклические Acyclic	Дыхательная, нервно-мышечная системы и опорно-двигательный аппарат Neuromuscular, respiratory systems, musculoskeletal system	Силовые, координационные способности, выносливость, гибкость Strength and coordination abilities, endurance, flexibility
Восточные танцы Oriental dance	120–139	Низкой интенсивности аэробная 60–70 % Low intensity aerobic 60–70 %	Ациклические Acyclic	Сердечно-сосудистая, нервно-мышечная, дыхательная системы, опорно-двигательный аппарат Cardiovascular, neuromuscular, respiratory systems, musculoskeletal system	Координационные способности, выносливость, гибкость Coordination abilities, endurance, flexibility
	141–160	Средней интенсивности аэробно-анаэробная 70–80 % Medium intensity aerobic+anaerobic 70–80 %			
Стретчинг Stretching	120–139	Низкой интенсивности аэробная 60–70 % Low intensity aerobic 60–70 %	Ациклические Acyclic	Нервно-мышечная система и опорно-двигательный аппарат Neuromuscular and musculoskeletal systems	Гибкость Flexibility
Фитнес-йога Fitness yoga	120–139	Низкой интенсивности аэробная 60–70 % Low intensity aerobic 60–70 %	Ациклические Acyclic	Нервно-мышечная система и опорно-двигательный аппарат Neuromuscular and musculoskeletal systems	Координационные способности, гибкость Coordination abilities, flexibility
	120–139	Низкой интенсивности аэробная 60–70 % Low intensity aerobic 60–70 %			
	141–160	Средней интенсивности аэробно-анаэробная 70–80 % Medium intensity aerobic+anaerobic 70–80 %			
Силовой фитнес Strength training	161–182	Высокой интенсивности анаэробная 80–90 % High intensity anaerobic 80–90 %	Ациклические Acyclic	Нервно-мышечная система и опорно-двигательный аппарат Neuromuscular and musculoskeletal systems	Силовые, скоростно-силовые способности, силовая выносливость, гибкость Strength, speed-strength, strength endurance, flexibility

**Заключение.** Проведенное исследование позволило сформулировать концепцию выбора средств оздоровительной направленности для использования их в образовательном процессе по физическому воспитанию, основанную на классификации физических упражнений по признаку их преимущественной

направленности. Полученные результаты существенно дополняют теорию и методику физической культуры положениями и выводами о новых способах оздоровления студенток средствами из современных оздоровительных систем и требуют научного обоснования применения этих средств на практике.

#### **Список литературы**

1. Бабичева, И.В. *Оптимальное нормирование нагрузок в комплексах оздоровительной аэробики* / И.В. Бабичева // *Достижения науки и образования*. – 2017. – № 6 (19). – С. 73–74.
2. Богданова, Т.В. *Совершенствование физической подготовленности студенток технического вуза средствами аэробики* / Т.В. Богданова // *Ученые записки ун-та им. П.Ф. Лесгафта*. – 2012. – № 9 (91). – С. 34–38.
3. Бондаренко, Е.В. *Модернизация физического воспитания студенток технического вуза средствами оздоровительной аэробики (с использованием системы упражнений Body Ballet)* / Е.В. Бондаренко, Ю.Т. Ревякин // *Вестник Томского гос. пед. ун-та*. – 2007. – № 5 (68). – С. 51–55.
4. Дюков, В.М. *Применение фитнес-йоги для повышения эффективности занятий по физической культуре в вузе* / В.М. Дюков, Н.В. Скурихина // *Современные наукоемкие технологии*. – 2010. – № 10. – С. 107–111. – <http://top-technologies.ru/ru/article/view?id=26044> (дата обращения: 01.11.2020).
5. Журавлева, И.А. *Фитнес в системе физического воспитания студенток* / И.А. Журавлева, Н.Н. Сизова // *Междунар. науч.-исследоват. журнал*. – 2017. – № 04 (58), ч. 3. – С. 26–29. DOI: <https://doi.org/10.23670/IRJ.2017.58.109> (дата обращения: 07.11.2020).
6. Казакова, О.А. *Физическая культура в мотивационной сфере студенческой молодежи* / О.А. Казакова, В.И. Шеханин // *Olympus. Гуманитарная версия*. – 2015. – № 1 (1). – С. 60–62.
7. Краснова, М.С. *Физическое воспитание студенток высших учебных заведений на основе использования оздоровительных систем* / М.С. Краснова, Л.В. Петрова, А.М. Летнянчик // *Фундамент. исследования*. – 2015. – № 2–6. – С. 1305–1309. – <http://www.fundamental-research.ru/ru/article/view?id=37025> (дата обращения: 02.12.2020).
8. Лисицкая, Т.С. *Аэробика: в 2 т. Т. 1: Теория и методика* / Т.С. Лисицкая, Л.В. Сиднева. – М.: Федерация аэробики России, 2002. – 232 с.
9. Лубышева, Л.И. *Научное обоснование инновационных преобразований в сфере физической культуры и спорта* / Л.И. Лубышева // *Теория и практика физ. культуры*. – 2001. – № 1. – С. 8–10.
10. Матвеев, Л.П. *Теория и методика физической культуры. Введение в предмет* / Л.П. Матвеев. – СПб.: Лань, 2010. – 159 с.
11. Мясинченко, Е.Б. *Методология управления тренировочной нагрузкой на занятиях по базовой танцевальной аэробике* / Е.Б. Мясинченко, М.П. Ивлев, М.П. Шестаков // *Теория и практика физ. культуры*. – 1997. – № 5. – С. 39–42.
12. Потапченко, М.А. *Повышение мотивации студентов к занятиям физической культурой в вузах посредством оздоровительного фитнеса и фитнес-аэробики* / М.А. Потапченко, В.Б. Мандриков, М.П. Мицулина // *Физ. воспитание и спорт. тренировка*. – 2011. – № 1 (1). – С. 134–136.
13. Сбитнева, О.А. *Современные и традиционные системы физических упражнений как средство оздоровительной направленности студентов в процессе образовательной деятельности* / О.А. Сбитнева // *Междунар. журнал гуманитар. и естеств. наук*. – 2018. – № 4. – С. 65–68.
14. Селиверстова, Н.Н. *Влияние восточных танцев на физическое состояние студенток* / Н.Н. Селиверстова // *Теория и практика физ. культуры*. – 2008. – № 4. – С. 89–90.
15. Соловьева, Е.Б. *Статистические аспекты выбора упражнений для занятий шейпингом в студенческих группах* / Е.Б. Соловьева, А.Д. Скачков // *Теория и практика физ. культуры*. – 2001. – № 2. – С. 15–17.
16. Хомутова, Е.В. *Использование системы пилатес в физическом воспитании студенток вуза* / Е.В. Хомутова, А.М. Алехина // *Наука-2020*. – 2018. – № 2 (18). – С. 41–43. – <https://readera.org/142212664>.

## References

1. Babicheva I.V. [Optimal Regulation of Loads in Health-Improving Aerobics Complexes]. *Dostizheniya nauki i obrazovaniya* [Achievements of Science and Education], 2017, no. 6 (19), pp. 73–74. (in Russ.)
2. Bogdanova T.V. [Improvement of Physical Fitness of Female Students of a Technical University by Means of Aerobics]. *Uchenye zapiski universiteta im. P.F. Lesgafta* [Scientific notes of the P.F. Lesgaft University], 2012, no. 9 (91), pp. 34–38. (in Russ.) DOI: 10.5930/issn.1994-4683.2012.09.91.p34-38
3. Bondarenko E.V., Revyakin Yu.T. [Modernization of Physical Education of Technical University Students by Means of Health-Improving Aerobics (Using the Body Ballet Exercise System)]. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta* [Tomsk State Pedagogical University Bulletin], 2007, no. 5 (68), pp. 51–55. (in Russ.)
4. Dyukov V.M., Skurikhina N.V. [The Application of Fitness Yoga to Increase the Efficiency of Physical Culture Classes at the University]. *Sovremennye naukoemkie tekhnologii* [Modern Science-Intensive Technologies], 2010, no. 10, pp. 107–111. (in Russ.)
5. Zhuravleva I.A., Sizova N.N. [Fitness in the System of Physical Education of Female Students]. *Mezhdunarodniy nauchno-issledovatel'skiy zhurnal* [International Research Journal], 2017, no. 4 (58), pp. 26–29. (in Russ.) DOI: 10.23670/irj.2017.58.109
6. Kazakova O.A., Shehanin V.I. [Physical Culture in the Motivational Sphere of Student Youth]. *Mezhdunarodniy nauchno-prakticheskiy zhurnal OlymPlus* [International Scientific and Practical Journal OlymPlus], 2015, no. 1 (1), pp. 60–62. (in Russ.)
7. Krasnova M.S., Petrova L.V., Letnyanchik A.M. [Physical Education Students of Universities Based on the Use of Health Systems]. *Fundamentalnye issledovaniya* [Fundamental Research], 2015, no. 2–6, pp. 1305–1309.
8. Lisitskaya T.S., Sidneva L.V. *Aerobika: v 2 t. T. 1: Teoriya i metodika* [Aerobics: in 2 vol. Vol. 1: Theory and Methodology]. Moscow, Russian Federation of Aerobics Publ., 2002, vol. 2, 232 p.
9. Lubysheva L.I. [Scientific Justification of Innovative Transformations in the Sphere of Physical Culture and Sports]. *Teoriya i praktika fizicheskoy kul'tury* [Theory and Practice of Physical Culture], 2001, no. 1, pp. 8–10. (in Russ.)
10. Matveev L.P. *Teoriya i metodika fizicheskoy kul'tury. Vvedenie v predmet: uchebnik dlya vyssh. spec. fizkul'tur. ucheb. zavedeniy* [Theory and Methods of Physical Culture]. St. Petersburg, LAN Publ., 2010. 159 p.
11. Myakinchenko E.B., Ivlev M.P., Shestakov M.P. [Methodology of Training Load Management in Basic Dance Aerobics Classes]. *Teoriya i praktika fizicheskoy kul'tury* [Theory and Practice of Physical Culture], 1997, no. 5, pp. 39–42. (in Russ.)
12. Potapchenko M.A., Mandrikov V.B., Mitsulina M.P. [Increasing the Motivation of Students to Engage in Physical Culture in Universities Through Health Fitness and Fitness Aerobics]. *Fizicheskoe vospitanie i sportivnaya trenirovka* [Physical Education and Sports Training], 2011, no. 1 (1), pp. 134–136. (in Russ.)
13. Sbitneva O.A. [Modern and Traditional Systems of Physical Exercises as a Means of Health-Improving Orientation of Students in the Process of Educational Activity]. *Mezhdunarodniy zhurnal gumanitarnykh i estestvennykh nauk* [International Journal of Humanities and Natural Sciences], 2018, no. 4, pp. 65–68. (in Russ.)
14. Seliverstova N.N. [The Influence of Oriental Dances on the Physical Condition of Female Students]. *Teoriya i praktika fizicheskoy kul'tury* [Theory and Practice of Physical Culture], 2008, no. 4, pp. 89–90.
15. Solov'eva E.B., Skachkov A.D. [Statistical Aspects of Choosing Exercises for Shaping Classes in Student Groups]. *Teoriya i praktika fizicheskoy kul'tury* [Theory and Practice of Physical Culture], 2001, no. 2, pp. 15–17. (in Russ.)
16. Khomutova E.V., Alekhina A.M. [The Use of the Pilates System in Physical Education of University Students]. *Nauka-2020* [Science-2020], 2018, no. 2–2 (18), pp. 41–43.

*Информация об авторе*

**Бабичева Ирина Вячеславовна**, кандидат педагогических наук, и.о. заведующего кафедрой «Физическое воспитание и спорт», Филиал Российского государственного университета (НИУ) нефти и газа имени И.М. Губкина в г. Ташкенте. Узбекистан, Ташкент, Мирзо-Улугбекский район, ул. Дурмон йули, д. 34.

*Information about the author*

**Irina V. Babicheva**, Candidate of Pedagogical Sciences, Acting Head of the Department of Physical Education and Sport, Branch of the Russian State University of Oil and Gas (Gubkin University), Tashkent, Uzbekistan.

*Статья поступила в редакцию 19.04.2022*

*The article was submitted 19.04.2022*