

УДК 796.034.2

DOI 10.5930/1994-4683-2025-11-59-66

Результативность дифференцированного подхода к применению средств физической культуры на занятиях с женщинами пожилого возраста сферы умственного труда

Курова Татьяна Витальевна¹, кандидат педагогических наук, доцент
Медведева Елена Николаевна², доктор педагогических наук, профессор
Закревская Наталья Григорьевна², доктор педагогических наук, профессор
КOMEBA Екатерина Юрьевна²

¹*Тверской государственный медицинский университет*

²*Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург*

Аннотация

Цель исследования – оценить эффективность дифференцированного подхода к применению средств физической культуры на занятиях с женщинами пожилого возраста сферы умственного труда.

Методы исследования: анализ специальной научно-методической литературы, проектирование, комплекс медико-биологических методов, психолого-педагогическое тестирование, педагогический эксперимент, методы математической статистики.

Результаты исследования и выводы. Проверка результативности спроектированного содержания занятий физической культурой с женщинами пожилого возраста сферы умственного труда показала эффективность дифференцированного подхода к применению средств оздоровительной гимнастики в повышении функционального состояния и психофизического развития занимающихся.

Ключевые слова: физическая культура, дифференцированный подход, оздоровительная гимнастика, женщины пожилого возраста.

Effectiveness of a differentiated approach to the implementation of physical activity methods in classes for older women engaged in intellectually demanding work

Kurova Tatyana Vitalevna¹, candidate of pedagogical sciences, associate professor
Medvedeva Elena Nikolaevna², doctor of pedagogical sciences, professor
Zakrevskaya Natalya Grigorevna², doctor of pedagogical sciences, professor
KOMEBA Ekaterina Yurevna²

¹*Tver State Medical University*

²*Lesgaft National State University of Physical Education, Sport and Health, St. Petersburg*

Abstract

The purpose of the study is to evaluate the effectiveness of a differentiated approach to the implementation of physical activity methods in classes for older women engaged in intellectually demanding work.

Research methods: analysis of specialized scientific and methodological literature, design, a set of medical and biological methods, psychological and pedagogical testing, pedagogical experiment, methods of mathematical statistics.

Research results and conclusions. The evaluation of the effectiveness of the designed physical activity methods in classes for older women engaged in intellectually demanding work demonstrated the efficacy of a differentiated approach to the application of health-improving gymnastics in enhancing the functional condition and psychophysical development of the participants.

Keywords: physical culture, differentiated approach, health-improving gymnastics, older women.

ВВЕДЕНИЕ. Многолетними исследованиями доказано положительное влияние физических упражнений на организм пожилого человека, но вопрос о преимущественном использовании тех или иных физических упражнений остаётся открытым. В настоящее время существует высокий спрос на физкультурно-оздоровительные технологии, учитывающие инволюционные изменения пожилых женщин и особенности профессиональной деятельности. Несмотря на обилие научных работ и научно-методической литературы, рассматривающих проблемы оздоровительной физической культуры, имеется спрос на исследования, позволяющие обосновать содержание

двигательной активности, замедляющей инволюционные изменения и обеспечивающей профессиональное долголетие женщин пожилого возраста. При этом немаловажным моментом в конкретизации средств оздоровления является учёт как индивидуальных особенностей каждой женщины, так и «общегрупповых» [1].

Эффективность технологии совместного использования оздоровительных факторов природы в комплексе с методами нравственного и духовного воспитания, с вегетарианским питанием продуктами, не утратившими свои биоэнергетические свойства, в комплексе с физическими упражнениями, суставной и дыхательной гимнастикой, самомассажем, психотренингом, водными и гигиеническими процедурами, описанной Кряжевым В. Д. [2], выражается в следующем: у лиц среднего возраста, прошедших обучение по методике естественного оздоровления, в 80–90% случаев наблюдалось улучшение самочувствия и настроения при 120 различных заболеваниях. В 90% случаев нормализовалось артериальное давление; наблюдается увеличение умственной и физической работоспособности (на 15–20%); за 12 дней занятий избыточный вес снижается на 3–7 кг, а за год использования системы – до 15–20 кг (при ожирении). При этом снижение массы тела происходило за счет жирового компонента при стабилизации и даже некотором повышении мышечного. Гибкость улучшалась на 15–20%.

В связи с этим целью исследования являлась оценка эффективности дифференцированного подхода к применению средств физической культуры на занятиях с женщинами пожилого возраста сферы умственного труда. Для достижения цели в процессе исследования применялись: анализ специальной научно-методической литературы, проектирование, комплекс медико-биологических методов, психолого-педагогическое тестирование, педагогический эксперимент, методы математической статистики.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ. Основными факторами, предопределяющими эффективность содержания и методики занятий оздоровительной гимнастикой с женщинами пожилого возраста сферы умственного труда, являются высокая мотивация к занятиям физическими упражнениями с целью улучшения здоровья, учёт возрастных изменений и профессиональных заболеваний при конкретизации средств и методов оздоровительной гимнастики, избирательное и фрагментарное применение современных технологий оздоровительной гимнастики, адекватное проектирование процесса оздоровления с учётом его результативности. В связи с этим содержание занятий физической культурой с женщинами пожилого возраста сферы умственного труда предполагает предварительный мониторинг и оперативный контроль физического развития, функционального состояния, развития основных физических качеств и способностей, психоэмоциональной сферы, а также предполагает его коррекцию с учётом происходящих изменений.

На основе анализа результатов предварительных исследований, специфики и направленности предполагаемого воздействия были определены наиболее адекватные оздоровительные упражнения, представленные в таблице 1. Проверка эффективности спроектированного содержания занятий оздоровительной направленности осуществлялась в процессе формирующего педагогического эксперимента, в котором приняли участие 24 женщины 55–74 лет, работающие в сфере умственного труда.

Таблица 1 — Содержание и направленность средств оздоровительной гимнастики для женщин пожилого возраста сферы умственного труда

№ п/п	Блок средств	Упражнения	Дозировка
1.	Статические упражнения	Для развития силы упражнения йоги	5"- 30"
		Для развития гибкости упражнения йоги	5"- 30"
		Для развития координации упражнения йоги	5"- 30"
		Воздействующие на сосуды	5"и более
2.	Динамические упражнения	Без предмета для развития силы	6-12 раз
		С предметом для развития силы и гибкости	6-12 раз
		Танцевальные упражнения	6-12 раз
3.	Дыхательные упражнения	Дыхательные упражнения йоги в статике	2-5 циклов
		Дыхательные упражнения йоги в динамике	3-5 раз

Занятия в сформированных экспериментальной и контрольной группах (далее – ЭГ и КГ) проводились два раза в неделю продолжительностью 60 мин (пн., чт. – ЭГ, вт., пт. – КГ). Женщины КГ занимались классической аэробикой, а ЭГ – оздоровительной физической культурой на основе средств гимнастики, имеющей конкретизированное содержание с учетом особенностей данного контингента.

Результаты предварительного тестирования скоростно-силовой выносливости мышц брюшного пресса женщин исследуемых групп соответствовали различным уровням: в КГ – $9,92 \pm 0,46$ раз (средний уровень), а в ЭГ – $2,33 \pm 0,38$ раз (низкий уровень). То есть преимущественно сидячая рабочая поза и малоподвижная профессиональная деятельность, характерные для сферы умственного труда, предопределили низкий уровень развития мышц брюшного пресса у женщин ЭГ. В связи с этим в процессе проведения формирующего эксперимента особенностью развития силовой выносливости мышц брюшного пресса у женщин ЭГ являлось преимущественное применение ОРУ с четким дозированием нагрузки, с последующей постепенной заменой (через 5 месяцев) на статические позы. В результате был получен эффект значительного увеличения скоростно-силовой выносливости мышц брюшного пресса и нижних конечностей (на 11 раз). Женщины КГ в конце педагогического эксперимента хотя и имели достоверно не отличающиеся от ЭГ показатели ($13,25 \pm 0,32$ раз), но они характеризовались меньшими приростами (увеличение в ЭГ – в 5 раз, в КГ – в 1,3 раза).

Следовательно, несмотря на практически одинаковые показатели скоростно-силовой выносливости мышц брюшного пресса, ног и рук испытуемых, оздоровительный эффект от занятий в ЭГ был выше.

В процессе тестирования и анализа показателей физической подготовленности женщин было установлено, что наименее развитой в начале формирующего педагогического эксперимента являлась способность к удержанию равновесия. В связи с этим, проектируя содержание занятий в ЭГ, было учтено, что эффективность выполнения упражнений на равновесие зависит не только от уровня развития функции вестибулярного аппарата, но и, с точки зрения биомеханических закономерностей, от способности сохранять проекцию общего центра тяжести (ОЦТ) тела в границах площади опоры. Выполнение данных упражнений вызывало затруднения у женщин пожилого возраста, имеющих возрастные изменения как в вестибулярной функции, так и в опорно-двигательной, в большой степени усугубляющиеся особенностями их трудовой деятельности: умственной работой в сидячей, однообразной

статической позы, приводящей к дегенеративным изменениям в позвоночнике и снижающим мобильность вестибулярного аппарата. В связи с этим одной из основных задач физической подготовки в ЭГ было повышение тонуса мышц туловища и адаптация женщин пожилого возраста к вестибулярным нагрузкам. Для этого применялись как упражнения комплексного воздействия, так и специальные упражнения, связанные с сохранением равновесия в различных положениях, круговые вращения и наклоны головы, а также инверсионные позы (перевернутые). Результатом данного подхода явилось значительное улучшение способности к сохранению равновесия в ЭГ и достоверные межгрупповые различия в результатах контрольного упражнения, полученных в конце эксперимента (ЭГ – $61,2 \pm 2,7$ с; КГ – $8 \pm 1,5$ с, $p < 0,05$). Такое повышение объясняется и существенным приростом в показателях статической выносливости мышц туловища и, в частности, спины. К концу эксперимента данный показатель у женщин ЭГ увеличился в 10 раз, а в КГ – в 3 раза (ЭГ – $90,17 \pm 1,17$ с; КГ – $36,58 \pm 1,35$ с).

Учитывая, что одним из показателей физического развития и степени инволюционных изменений женщин пожилого возраста является гибкость, особое внимание в процессе проверки эффективности технологии уделялось её оценке. Результаты тестирования данного качества в начале эксперимента подтвердили недостаточную степень его проявления у испытуемых. При выполнении упражнения «наклон вперёд сидя» у всех испытуемых гибкость соответствовала низкому уровню (ЭГ – $7,83 \pm 2,61$ см; КГ – $5,75 \pm 0,66$ см). Однако в процессе занятий оздоровительной гимнастикой произошли изменения в обеих группах. Так, показатели гибкости улучшились у занимающихся до среднего уровня, но её прирост указывал на преимущество ЭГ, в которой применялись статические позы (асаны) для безопасного развития данного качества (ЭГ – на $24,3$ см; КГ – на $2,6$ см).

Комплексный анализ эффективности влияния экспериментальных занятий оздоровительной гимнастикой на развитие физических качеств женщин пожилого возраста показал их значительное преимущество над программами танцевальной аэробики. Анализ результатов тестирования женщин в начале педагогического эксперимента показал, что в соответствии со шкалой нервно-психического напряжения [3] для всех испытуемых была характерна слабая нервно-психическая напряженность. Она характеризовалась незначительно выраженным или не выраженным во все состоянием дискомфорта и готовностью действовать в соответствии с условиями ситуации. Показатели психодиагностики соответствовали диапазону 30-50 баллов по шкале нервно-психического напряжения (ЭГ – $38,50 \pm 0,61$; КГ – $39,33 \pm 0,74$).

В процессе проведения эксперимента была выявлена следующая закономерность: сначала данный показатель повышался у женщин КГ (май – $47,08 \pm 0,94$), в то время как в ЭГ происходило его снижение ($36,67 \pm 0,69$). По данным тестирования в конце календарного года происходило увеличение напряженности в обеих группах, а показатели смещались ближе к границе умеренного нервно-психического напряжения. Явно выраженное состояние дискомфорта, наличие тревоги в большей степени проявлялись в контрольной группе (ЭГ – $39,83 \pm 1,40$; КГ – $48,00 \pm 1,27$). Такое состояние женщин объяснялось совпадением времени проведения тестирования с отчётным периодом в профессиональной деятельности. При этом в КГ наблюдались существенные (до 40%) пропуски в занятиях, а также высокие показатели АД. На заключительном этапе исследования результаты психологи-

ческого тестирования указывали на существенное снижение степени НПН у женщин ЭГ ($35,25 \pm 0,46$) и значительное повышение данного показателя в КГ ($46,75 \pm 1,21$). Таким образом, содержание занятий оздоровительной гимнастикой в ЭГ в большей степени позволяло влиять на психическое состояние женщин пожилого возраста и улучшать его ($p < 0,05$).

Диагностика состояния стресса [3] также позволила выявить особенности переживания стресса, степень самоконтроля и эмоциональной лабильности испытуемых в стрессовых условиях.

Сравнительный анализ данных предварительного тестирования указывал на высокий уровень психической регуляции в стрессовых ситуациях у женщин обеих групп (ЭГ $2,67 \pm 0,26$; КГ – $2,75 \pm 0,30$). В процессе двухлетних занятий степень самоконтроля и эмоциональной лабильности испытуемых в стрессовых ситуациях имела положительную динамику. Однако к концу исследования у женщин ЭГ, в отличие от КГ, данный показатель улучшился в два раза ($1,25 \pm 0,17$). То есть женщины ЭГ умели регулировать свои собственные эмоции, были несклонны раздражаться и винить других и себя в происходящих событиях, что не нарушало их эмоциональное равновесие ($p \leq 0,05$).

Оценка психической активации (табл. 2), характеризующей такие состояния, как усталый – отдохнувший, бодрый – вялый, желание работать или отдыхать [3], показала, что обе группы испытуемых имеют среднюю степень выраженности данного показателя (ЭГ – $13,00 \pm 0,97$; КГ – $10,92 \pm 0,79$). В процессе педагогического эксперимента данный показатель имел различную динамику. Так, у занимающихся ЭГ он достиг высокой степени ($6,00 \pm 0,57$), а в КГ он ухудшился ($12,08 \pm 0,83$). То есть, занятия оздоровительной гимнастикой с применением средств избирательной направленности в ЭГ достоверно ($p < 0,05$) в большей степени способствовали активизации психических процессов женщин пожилого возраста и раскрывали их потенциальные возможности.

Таблица 2 — Показатели оценки психической активации, интереса, эмоционального тонуса, напряжения и комфортности испытуемых в процессе эксперимента (баллы)

Стат. показ	В начале эксперимента					В конце эксперимента				
	ПА	ИН	ЭТ	НАП	КОМ	ПА	ИН	ЭТ	НАП	КОМ
Экспериментальная группа (n=12)										
M	13,00	8,50	10,00	12,50	11,17	6,17	3,59	3,33	9,33	4,33
±m	0,97	0,70	0,58	0,58	0,51	0,61	0,33	0,13	0,77	0,43
V(%)	28,02	30,72	21,74	17,23	17,01	37,13	34,61	14,77	30,76	37,25
Достоверность различий в группе						p<0,05	p<0,05	p<0,05	p<0,05	p<0,05
Контрольная группа (n=12)										
M	10,92	10,92	9,25	12,42	11,83	12,08	10,42	10,42	12,00	10,92
±m	0,79	0,88	0,40	0,59	0,52	0,83	0,33	0,72	0,51	0,68
V(%)	26,91	30,12	16,06	17,66	16,45	25,56	11,91	26,04	15,89	23,26
Достоверность различий в группе						p>0,05	p>0,05	p>0,05	p>0,05	p>0,05
Дост. межгр. разл.	p<0,05	p<0,05	p>0,05	p>0,05	p>0,05	p<0,05	p<0,05	p<0,05	p<0,05	p<0,05

Примечание: ПА – психическая активация; ИН- интерес; ЭТ- эмоциональный тонус; НЖ- напряжённость; КМФ-комфортность.

По данным оценки интереса, обе группы в начале эксперимента находились в зоне средней выраженности данного компонента (ЭГ – $8,50 \pm 0,70$; КГ – $10,92 \pm 0,88$), то есть были умеренно внимательны, сосредоточены и увлечены. В конце исследования показатели женщин ЭГ соответствовали высокой степени интереса ($3,83$

$\pm 0,38$), а интерес женщин КГ достоверно не изменился ($p > 0,05$), оставаясь практически на прежнем уровне ($10,42 \pm 0,33$).

Такая же тенденция наблюдалась и в динамике эмоционального тонуса групп испытуемых. В начале эксперимента показатели не имели достоверно значимых межгрупповых различий ($p > 0,05$) и соответствовали следующим значениям: ЭГ – $10,00 \pm 0,58$; КГ – $9,25 \pm 0,40$. Это соответствовало средней степени выраженности. Однако к концу эксперимента женщины ЭГ достоверно улучшили данный показатель ($3,42 \pm 0,14$) до высокой степени выраженности, что характеризовалось хорошим самочувствием и высокой работоспособностью ($p \leq 0,05$).

Оценка напряжения, выражающаяся в таких состояниях, как желание отдохнуть – работать, напряжённый – расслабленный, равнодушный – взволнованный, в начале эксперимента находилась в зоне средней степени выраженности у женщин обеих групп (ЭГ – $12,50 \pm 0,58$; КГ – $12,42 \pm 0,59$). Очевидно, что в ходе эксперимента степень напряжения снизилась в большей степени у женщин ЭГ, хотя обе группы сохранили среднюю степень напряжения (ЭГ – $9,75 \pm 0,77$; КГ – $12,00 \pm 0,51$) (различия достоверны, $p \leq 0,05$), что можно объяснить нестабильностью социально-экономического положения людей пожилого возраста. Следовательно, данный показатель не достиг низкой степени напряжения ни в одной из групп.

Психодиагностика степени комфортности женщин пожилого возраста в начале эксперимента позволила зафиксировать среднюю выраженность озабоченности и удовлетворённости испытуемых обеих групп (ЭГ – $11,17 \pm 0,51$; КГ – $11,83 \pm 0,52$). При повторном тестировании в период экономического кризиса наблюдалось ухудшение показателей, но в большей степени это было выражено в КГ ($12,83 \pm 0,48$). Постепенно снижаясь в ЭГ, данный показатель к концу исследования достиг высокой степени, что позволило женщинам быть менее озабоченными проблемами и более довольными своей жизнью ($4,42 \pm 0,42$). При этом результаты женщин КГ остались в средних границах ($10,92 \pm 0,68$) и достоверно отличались от ЭГ ($p \leq 0,05$).

Таким образом, в конце исследования женщины ЭГ достигли высокого уровня психической активации, интереса, эмоционального тонуса и комфортности, а у занимающихся КГ показатели, характеризующие данные психические состояния, имели средний уровень выраженности.

Несмотря на то, что мотивация достижения [4] направлена на возможно лучшее выполнение какой-либо деятельности, проявляясь в стремлении субъекта прилагать усилия, чтобы добиваться возможно лучших результатов в той области, которую он считает значимой, где в качестве деятельности достижения может восприниматься интеллектуальная, трудовая или спортивная деятельность, анализ результатов тестирования испытуемых в процессе всего педагогического эксперимента показал её невысокий уровень и незначительную динамику (до: ЭГ – $11,50 \pm 0,50$; КГ – $10,75 \pm 0,50$; после: $11,25 \pm 0,63$ и $10,67 \pm 0,45$, соответственно).

Однако, учитывая, что полученные результаты были равнозначны данным тестирования более молодых женщин (от 25 до 55 лет), можно предположить, что большинству отечественных женщин, в том числе и пожилых, не свойственен высокий уровень мотивации достижения.

Мониторинг избирательности, концентрации внимания, а также помехоустойчивости испытуемых по результатам теста Мюнстерберга показал, что в начале эксперимента все женщины, занятые в сфере умственного труда, несмотря

на пожилой возраст, обладали хорошей избирательностью и концентрацией внимания ($\text{ЭГ} - 21,50 \pm 0,31$; $\text{КГ} - 21,00 \pm 0,50$). Однако в конце исследования результаты тестирования имели межгрупповые достоверные различия ($p \leq 0,05$) в пользу экспериментальной группы ($\text{ЭГ} - 23,88 \pm 0,10$; $\text{КГ} - 17,42 \pm 0,45$), что позволяло констатировать преимущество применяемого в данной группе содержания занятий оздоровительной гимнастикой.

Комплексная оценка результативности занятий оздоровительной гимнастикой женщин пожилого возраста сферы умственного труда (физического состояния, функционального и психоэмоционального) позволила установить, что в процессе педагогического эксперимента в большинстве параметров тестирования у женщин экспериментальной группы произошли достоверные и значимые изменения. Не выявлено достоверных различий в показателях, которые в связи с возрастными изменениями не имеют и не должны иметь положительной динамики: рост, ЖЕЛ, ДД (в покое), мотивация достижения.

Наибольшие изменения произошли в показателях физической подготовленности занимающихся: в вестибулярной устойчивости и скоростно-силовой выносливости (мышц брюшного пресса), в которых показатели были наиболее низкими в начале эксперимента.

Полученные большие приросты объяснимы. Женщины, участвовавшие в педагогическом эксперименте, не занимались физическими упражнениями в течение многих лет, поэтому действенность применяемых средств была особенно высокой. Однако повышение физической подготовленности не являлось самоцелью, основное внимание в процессе занятий было уделено совершенствованию функциональных систем женщин пожилого возраста, занятых в сфере умственного труда. Для этого применялись специально подобранные упражнения: «осознанное дыхание» при выполнении статических упражнений, упражнения, воздействующие на сосуды. В связи с этим все значимые показатели имеют приросты от 19,7% до 190,05%. Только фактический объем легких не имеет достоверных изменений в связи с возрастными особенностями, то есть по физиологическим причинам (данный показатель менее всего поддается изменению, особенно в пожилом возрасте).

Относительная ЖЕЛ групп испытуемых имеет достоверные различия, так как учитывает массу тела, которая в процессе занятий изменилась.

Особенно значимо для женщин пожилого возраста повышение способности к противодействию гипоксии. Так, в результате применения экспериментального содержания занятий произошло существенное увеличение возможностей ДС у женщин пожилого возраста (пульматест, индекс Скибинской, проба Штанге-Генчи).

Определение объемной скорости потока воздуха при выдохе (прибор пикфлоуметр) объективно и оперативно позволило оценить функциональные изменения, произошедшие в функциональности легких испытуемых в процессе педагогического эксперимента. Прирост объема скорости потока воздуха при выдохе у женщин экспериментальной группы в конце исследования стал более чем в 10 раз больше, чем в контрольной группе. Соответственно, «индекс Скибинской» (кардиореспираторная система) улучшился в ЭГ на 99,03%. В пробах Штанге и Генчи наблюдалась различная степень прироста показателей. Так, в пробе Генчи занимающиеся экспериментальной группы улучшили свои результаты почти в 3 раза (на 190%), а в контрольной группе — в 2 раза. В пробе Штанге приросты составили

68,0% и 48,7% соответственно. Отмечалась общая для всех изменений тенденция – преимущество экспериментальной группы, занимающейся оздоровительной гимнастикой, предполагающей научно обоснованное содержание.

Учитывая, что участвующие в исследовании женщины являлись работницами сферы умственного труда, было важно улучшить их психоэмоциональное состояние посредством адекватного применения физических упражнений. Мониторинг состояния показал, что под воздействием занятий оздоровительной гимнастикой наиболее существенные изменения произошли в состоянии стресса занимающихся ЭГ (повышение стрессоустойчивости на 53%). Это, в свою очередь, определило и улучшило все компоненты психической сферы: эмоциональный тонус, интерес, активность, комфортность, напряжение. Установлено, что снизилось общее напряжение (25,36%), а также улучшились показатели комфортности (на 61,24%), эмоционального тонуса (на 66,70 %), психической активации (на 52,53 %) и интереса (на 99,58 %).

Оценка степени влияния содержания занятий оздоровительной гимнастикой на показатели, предопределяющие эффективность профессиональной умственной деятельности, показала, что результаты теста Мюнстерберга достоверно изменились только у женщин ЭГ ($p < 0,05$). Избирательность и концентрация внимания в данной группе повысилась на 10,83%, а в контрольной наблюдалось их снижение на 17,05 %, что указывает на прогрессирующее воздействие инволюционных изменений.

ВЫВОДЫ. Таким образом, в процессе педагогического эксперимента было доказано преимущество предлагаемого подхода к определению содержания занятий оздоровительной гимнастикой с женщинами пожилого возраста, занятых в сфере умственного труда, над традиционно применяемой танцевальной аэробикой, о чём свидетельствуют достоверно значимые различия в функциональном и психофизическом состоянии женщин экспериментальной группы.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Курова Т. В. Содержание и методика занятий оздоровительной гимнастикой с женщинами пожилого возраста сферы умственного труда : автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата педагогических наук. Санкт-Петербург, 2016. 24 с. EDN XAUONJ.
2. Кряжев В. Д. Новые физкультурно-оздоровительные технологии Школы здоровья для лиц пожилого возраста // Вестник спортивной науки. 2012. № 2. С. 49–52. EDN PWATBH.
3. Истратова О. Н., Эксакусто Т. В. Психодиагностика: коллекция лучших тестов. Издание 11-е. Ростов-на-Дону : Феникс, 2016. 375 с. (Серия "Психология"). ISBN 978-5-222-26984-8. EDN XDKDSR.
4. Шилияева И. Ф., Леонтьева Е. Ю. Мотивация достижения успеха как фактор развития личности // Вестник Башкирского гос. пед. ун-та им. М. Акмуллы. 2023. Т. 3, № S1(68). С. 196–200. EDN OZHRFE.

REFERENCE

1. Kurova T. V. (2016), "The content and methods of recreational gymnastics with elderly women in the field of intellectual labor", abstract of the dissertation for the degree of Candidate of pedagogical Sciences, Saint Petersburg, 24 p.
2. Kryazhev V. D. (2012), "New physical culture and wellness technologies of the School of Health for the elderly", *Bulletin of Sports Science*, No. 2, pp. 49–52.
3. Istratova O. N., Eksakusto T. V. (2016), "Psychodiagnostics: a collection of the best tests", 11th edition, Rostov-on-Don, Phoenix, 375 p., (Psychology series), ISBN 978-5-222-26984-8.
4. Shilyaeva I. F., Leontieva E. Y. (2023), "Motivation to achieve success as a factor of personality development", *Bulletin of the Bashkir State Ped. Univ. named after M. Akmulla*, Vol. 3, No. S1 (68), pp. 196–200.

Сведения об авторах: Курова Т. В., доцент кафедры физической культуры и военной подготовки, Spin-код 5531-4188, ORCID 0000-0002-5169-9523. Медведева Е. Н., профессор кафедры теории и методики художественной гимнастики и спортивных танцев, Spin-код 2541-5777, ORCID 0000-0002-2990-2599. Закревская Н.Г., профессор кафедры социальных технологий и массовых коммуникаций в спорте, Spin-код 6587-6929, ORCID 0000-0002-1134-9406. Комева Е. Ю., старший преподаватель кафедры социальных технологий и массовых коммуникаций в спорте, Spin-код 4650-6650, ORCID 0000-0003-3946-5641. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Поступила в редакцию 25.08.2025. Принята к публикации 30.09.2025.