

Современные педагогические и психологические технологии в физическом воспитании и спортивной тренировке

Modern pedagogical and psychological technologies in education and sports training

Научная статья

УДК 796.2-053.88

DOI: 10.14529/hsm25s113

КОГНИТИВНО-КОММУНИКАТИВНЫЕ ПОДВИЖНЫЕ ИГРЫ КАК СРЕДСТВО ОБЕСПЕЧЕНИЯ АКТИВНОЙ ЖИЗНИ И СОХРАНЕНИЯ ЗДОРОВЬЯ У ПОЖИЛЫХ ЛЮДЕЙ

А.А. Русаков¹, irkrusakov@yandex.ru, <http://orcid.org/0000-0002-6453-3928>

В.Р. Кузекевич¹, vkuzekovich@mail.ru, <http://orcid.org/0000-0003-2992-5413>

Е.А. Ткачук^{2,3}, zdorowie38@gmail.ru, <http://orcid.org/0000-0001-7525-2657>

¹ Иркутский государственный университет, Иркутск, Россия

² Иркутский государственный медицинский университет, Иркутск, Россия

³ Восточно-Сибирский институт медико-экологических исследований, Иркутск, Россия

Аннотация. Цель: разработать инновационное содержание локальной двигательной-игровой технологии и апробировать на практике входящие в неё блоки специализированных подвижных игр, направленных на повышение работоспособности, сохранение когнитивных функций и коммуникативную социализацию лиц пожилого возраста. **Материалы и методы.** Эксперимент проходил в течение 9 месяцев в форме специализированных игровых занятий на основе подвижных игр, направленных, с одной стороны, на сохранение и повышение уровня физической работоспособности и когнитивных способностей, с другой – поддержку и формирование социальной взаимосвязи и игровых коммуникаций между людьми пожилого возраста. Исследование проходило на базе Педагогического института Иркутского государственного университета, занятия проводились два раза в неделю и имели продолжительность 60 мин. Общее количество принявших участие в эксперименте составило 44 человека. **Результаты.** Анализ результатов комплексного обследования уровня сохранности когнитивных способностей и коммуникативной социализации у лиц пожилого возраста, проведенный после эксперимента, показал высокую эффективность использования специально подобранных игровых форм физической культуры, выстроенных на предметной основе подвижных игр: уровень когнитивных способностей имел статистически высокую динамику ($p < 0,01$). **Заключение.** Результатом проведенного эксперимента стало создание игровой технологии, основанной на определении и констатации специфических организационно-методических требований, которым должна отвечать двигательная игровая деятельность пожилых людей.

Ключевые слова: пожилые люди, когнитивные способности, коммуникативная социализация, двигательные-игровые технологии, подвижная игра

Для цитирования: Русаков А.А., Кузекевич В.Р., Ткачук Е.А. Когнитивно-коммуникативные подвижные игры как средство обеспечения активной жизни и сохранения здоровья у пожилых людей // Человек. Спорт. Медицина. 2025. Т. 25, № S1. С. 106–113. DOI: 10.14529/hsm25s113

Original article

DOI: 10.14529/hsm25s113

COGNITIVE AND COMMUNICATIVE OUTDOOR GAMES AS A MEANS OF PROMOTING ACTIVE AGING AND HEALTH MAINTENANCE IN OLDER ADULTS

A.A. Rusakov¹, irkrusakov@yandex.ru, <http://orcid.org/0000-0002-6453-3928>**V.R. Kuzekevich**¹, vkuzekevich@mail.ru, <http://orcid.org/0000-0003-2992-5413>**E.A. Tkachuk**^{2,3}, zdorowie38@gmail.ru, <http://orcid.org/0000-0001-7525-2657>¹ Irkutsk State University, Irkutsk, Russia² Irkutsk State Medical University, Irkutsk, Russia³ East Siberian Institute of Medical and Environmental Research, Irkutsk, Russia

Abstract. Aim. This study aimed to design and evaluate a motor-gaming intervention based on outdoor activities to enhance physical performance, preserve cognitive functions, and improve communicative socialization in elderly individuals. **Materials and methods.** A 9-month study was conducted at the Pedagogical Institute of Irkutsk State University, involving 44 participants. Our intervention consisted of twice-weekly 60-minute sessions incorporating outdoor games targeting physical, cognitive, and social engagement. **Results.** Post-intervention analysis revealed a statistically significant improvement in cognitive function ($p < 0.01$) and enhanced social interaction among participants. **Conclusions.** The study successfully developed and validated a specialized outdoor gaming intervention tailored to the organizational and methodological requirements of physical activity for older adults.

Keywords: elderly people, cognitive abilities, communicative socialization, motor-gaming technologies, outdoor game

For citation: Rusakov A.A., Kuzekevich V.R., Tkachuk E.A. Cognitive and communicative outdoor games as a means of promoting active aging and health maintenance in older adults. *Human. Sport. Medicine.* 2025;25(S1):106–113. (In Russ.) DOI: 10.14529/hsm25s113

Введение. Проблема сохранения здоровья нации в целом и увеличение продолжительности жизни в частности является глобальной и стратегически значимой для любого развитого общества.

Оптимизация и сохранение жизненного потенциала пожилых людей требуют комплексного решения, в котором создание и разработка простых, не затратных и доступных и в то же время практико-ориентированных средств имеют первостепенное значение [3, 4].

Выход видится в организации и создании, в том числе и со стороны государства, условий и возможностей для занятий оздоровительной физической культурой, ориентированной по формам и содержанию именно на пожилых людей, подготовке специально обученных для этого педагогических кадров, научно обоснованной разработке организационно-методических рекомендаций и практического содержания [1, 7–9].

Доказано, что, взрослея и старясь, человек не утрачивает интереса к игре, просто формы и содержание видоизменяются и ста-

новятся другими, меняется место, значение и роль игры. В пожилом возрасте игра может быть эффективно использована как средство досуга, позволяющее занять освободившееся от работы время для саморазвития, решения возникающих возрастных проблем, прежде всего с психикой и здоровьем, недостающего общения и коммуникации [2, 5, 11].

Несмотря на то что в литературе приводится содержание отдельных игр и развлечений для пожилых людей, проблема систематического и комплексного использования адаптированных под конкретный возраст двигательных-игровых технологий как инструмента повышения качества и продолжительности жизни разработана совершенно недостаточно как в методическом, так и содержательном аспектах [6, 10].

Цель исследования: разработать содержание двигательной-игровой технологии, дифференцировать и определить перечень подвижных игр и игровых упражнений, творческих заданий для работы с пожилыми, разработать методические рекомендации по их применению.

Методы и организация исследования.

Наше исследование проходило на базе Педагогического института Иркутского государственного университета как инновационный проект педагогического взаимодействия, ориентированного на саморазвитие личности пожилого человека: «Народная школа», занятия проходили 2 раза в неделю по 60 мин. В эксперименте приняли участие пожилые люди в количестве 44 человек (35 женщин и 9 мужчин) в возрасте от 65 до 77 лет.

Мы рассматривали подвижные игры когнитивно-коммуникативной направленности как универсальный инструмент, одновременно и комплексно решающий три задачи:

1) оптимизация двигательной активности, поддержание уровня развития двигательных качеств и физической работоспособности на должном для данного возрастного контингента уровне;

2) повышение и сохранение когнитивных (память, мышление, речь, интеллект) и мнемических, **включающих компоненты познавательной активности, функций с учётом возрастной адекватности подобранных игровых средств;**

3) развитие коммуникативной социализации за счёт применения игровых средств, направленных на сферу эмоционально насыщенной совместной деятельности, способной объединять, независимо от социального статуса и профессии.

Для решения поставленных задач нами было изучено, адаптировано и разработано содержание специализированных подвижных игр, где наряду с двигательными решались и задачи когнитивно-коммуникативной направленности. Методическое сопровождение игр представлено в специально разработанном для данного возрастного контингента методическом пособии <https://disk.yandex.ru/i/Mqc9tcissSETvQ>.

Организация и методика проведения подвижных игр для пожилых значительно отличается от традиционной рядом специфических особенностей, учет и соблюдение которых во многом будет определять успешность проведения как отдельной игры, так и целого оздоровительного мероприятия [3, 12].

Отбор и разработка содержания подвижных игр в нашем эксперименте опирались на органичное сочетание принципов:

– возрастной адекватности, учитывающей психофизические особенности данного возраста;

– безопасности для здоровья, включая содержание и используемый инвентарь;

– простоты и доступности, предполагающих в случае необходимости упрощение содержания и правил игры;

– комфортности, основанный на том, что участнику должно быть по-домашнему уютно в данном коллективе, имелись все необходимые условия, включая места для отдыха;

– социальной взаимосвязи и коммуникации в процессе игровой деятельности, основанной на общности интересов и возможности общения непосредственно в процессе игровой деятельности;

– эмоциональной привлекательности деятельности, дающей возможность использования игр в досуговой деятельности в семье.

В процессе занятий мы дополняли игры «не двигательными» конкурсами и творческими заданиями (чтение стихов, отгадывание двигательных загадок и др.), так как смена видов деятельности повышает качество восприятия содержания занятия в целом.

Поскольку специально подобранные подвижные игры, направленные на развитие психической сферы личности – памяти, восприятия, воображения, внимания, – создают благоприятные возможности для тренировки всех функций головного мозга, одновременно задействуя различные анализаторы, с их помощью мы стремились создавать предпосылки к успешному овладению элементами и содержанием игровой деятельности.

Мы учитывали, что память бывает разных видов: на движения, словесная, эмоциональная, образная (ассоциативная); мы стремились не сводить игровую практику к развитию какого-либо одного вида памяти, а стремились целенаправленно воздействовать на все из них. В качестве примера можно привести игры: «Что изменилось?», «У кого воздушный шарик?»; «Кто вышел?»; «Здравствуй, друг!» и т. п.

Развитие воображения в жизни пожилого человека имеет значительно большее значение, чем это можно себе представить. Его нужно рассматривать как способ расширения личного опыта, непереносимое условие творчества. Двигательное воображение мы развивали в играх: «Морская фигура»; «Зеркало»; «Спортивный магазин»; «Я не знаю, кто же я?»; «Снежинки»; «Треугольник, круг, квадрат» и т. п.

Внимание является важной психической функцией, сохранение которой во многом способствует успешности процесса адаптации

пожилых к окружающему миру, и особенно важно для пожилого человека и проявляется повсюду: при переходе улицы, выполнении домашних поручений, сравнении различных предметов и явлений, формулировке выводов. Примеры игр на внимание: «Потопали – похлопали!»; «Будь внимателен!»; «Оркестр»; «Делай так, как твой сосед!»; «Флюгер»; «Убери лишнее!».

Совершенствование и улучшение социальных связей было основано на том, что все игры проводились в групповом формате, что способствовало развитию и созданию новых дружественных отношений, которые при благоприятном развитии начинают выходить за узкие рамки игровой деятельности.

Результаты. В начале и в конце эксперимента нами было проведено обследование уровня развития и сохранности когнитивных функций и коммуникативной социализации, которое осуществлялось комплексно и обрабатывалось при помощи компьютерной программы на базе кафедры геронтологии, гериатрии и клинической фармакологии Иркутского государственного медицинского университета.

Когнитивные функции оценивались с позиции анализа уровня:

1) внимания: распределения внимания (методики «Расстановка чисел» и «Поиск чисел»); концентрации внимания (методика «Перепутанные линии»); объема и устойчивости внимания (методики «Корректирующая проба (Тест Бурдона)» и «Таблицы Шульте»); оценка переключаемости внимания (методика Шульте – Горбова «Красно-черная таблица»);

2) памяти: диагностика оперативной памяти (методика «Оперативная память»); объема кратковременной памяти по методу Джекобса; ассоциативная и эмоциональная память (методика «Пиктограмма») и активизация памяти через возрождение эмоций (методика С.А. Гарибяна); объем механической памяти при зрительном восприятии (методика «Таблица двузначных чисел»);

3) восприятие изучалось с позиции (изменение объема, иллюзии установки и восприятия, константность и организация восприятия, иллюзии восприятия сложных объектов).

В табл. 1 приведены результаты оценки уровня когнитивных функций пожилых людей в начале и конце эксперимента, представленные в виде суммы составляющих каждой отдельной функции.

Поскольку показатели отдельных характеристик уровня когнитивных способностей пожилых людей не имели достоверных различий, приводим средне-выверенные результаты, полученные на начало и конец исследования.

После окончания эксперимента результаты по всем исследуемым параметрам имели высокую достоверную положительную динамику. Значение критерия χ^2 составляет 69,212. Критическое значение χ^2 при уровне значимости $p = 0,01$ составляет 11,345. Уровень значимости между факторным и результативным признаками $p < 0,01$.

С целью определения уровня долговременной социальной коммуникации было проведено анкетирование. Критерием оценки служило количество социальных контактов

Таблица 1
Table 1

Итоговые результаты уровня когнитивных функций пожилых людей в начале и конце эксперимента (n = 44)
Baseline and post-intervention cognitive performance in older adults (n = 44)

№	Когнитивные функции Cognitive performance	Входное / Baseline				Итоговое / Post-intervention			
		ОН	Н	С	В	ОН	Н	С	В
1	Внимание / Attention	59	66	45	6	32	56	56	32
2	Память / Memory	35	61	64	16	14	54	62	46
3	Восприятие / Perception	29	71	55	21	11	45	77	43
	Факторный признак Independent variable	Результативный признак Dependent variable				Сумма / Sum			
		ОН	Н	С	В				
	Входное тестирование / Baseline	123	198	164	43	528			
	Итоговое тестирование / Post-intervention	57	155	195	121	528			
	Всего / Total	180	353	359	164	1056			

Примечание: ОН – очень низкий; Н – низкий; С – средний; В – высокий.

Note: ОН – very low; Н – low; С – medium; В – high.

Таблица 2
 Table 2

Итоговые результаты уровня социальной коммуникации пожилых людей (n = 44)
 Baseline and post-intervention social communication outcomes in older adults (n = 44)

№	Критерии / Criteria	1	2	3
1	Количество коммуникаций за рамками занятий / Social interactions (frequency)			44
2	Эмоциональный фон общения / Emotional tone of social exchange		5	39
3	Желание двигаться / Physical engagement motivation		2	42
4	Желание общаться / Social interaction motivation		3	41
5	Возможность общаться / Perceived social capacity			44

Примечание: 1 – уменьшилось; 2 – не изменилось; 3 – увеличилось.
 Note: 1 – decreased; 2 – unchanged; 3 – increased.

Таблица 3
 Table 3

Итоговые результаты уровня двигательной активности пожилых людей
 в начале и конце эксперимента (n = 44)
 Baseline and post-intervention physical activity levels in older adults (n = 44)

Показатели / Parameter	Входное / Baseline	Итоговое / Post-intervention	p
Т6МХ / 6MWT	376,5 ± 12,1	456,2 ± 9,6	< 0,01
Шкала ШОКС (балл) / SHOCC clinical severity score (points)	4,1 ± 0,5	3,4 ± 0,2	< 0,05

с окружающими (без учёта семейной коммуникации). Респондентам предлагалось ответить на вопрос, как изменилась их коммуникация в конце эксперимента (табл. 2).

Результаты анкетирования показали, что практически все респонденты отметили значительное улучшение количественных и качественных характеристик социальной коммуникации по всем представленным критериям.

Считаем, что занятия с пожилыми людьми, проводимые в игровой форме, не только создают интерес, но и формируют желание, предоставляют возможность для продуктивного и долговременного общения.

Уровень двигательной активности пожилых людей определялся с помощью общепринятых тестов: 6-минутной ходьбы (Т6МХ) и шкалы ШОКС (табл. 3).

В результате у пожилых людей, участвующих в эксперименте, уровень двигательной толерантности имел статистически высокую динамику. Так, в тесте «6-минутная ходьба» (Т6МХ) среднее значение повысилось на 79,7 м; результат теста «Шкала ШОКС» улучшился на 0,7 балла.

Выводы

1. Организация и проведение когнитивно-сохранных подвижных игр требуют большой предварительной подготовки, заключающейся в адаптации содержания подвижных игр под возраст, и целенаправленное выделение

в каждой используемой игре когнитивной составляющей.

2. Проведение игры должно выстраиваться таким образом, чтобы играющие получали только положительные эмоции, для чего в случае необходимости возможно облегчение и упрощение содержания игры, изменение её правил, адаптация содержания под имеющиеся возможности, отказ от прямой и открытой соревновательной деятельности.

3. Для данной группы игр нами были разработаны или выделены критерии, которым они должны соответствовать:

- всеобщая доступность, что позволяет привлекать к игре максимальное количество играющих;
- коллективность, поскольку полноценная коммуникация и общение возможны только в коллективе;
- создание атмосферы доброжелательности и участия;
- возможность выхода из игры в любой момент её проведения;
- интересное и увлекательное содержание, опирающееся на уже имеющийся жизненный опыт участников;
- умеренная двигательная интенсивность, поскольку игра не должна вызывать переутомление;
- индивидуализация или трансформация содержания с учётом реальных возможностей каждого из играющих;

– учёт мнения каждого участника относительно выбора игры или её конкретного содержания;

– полная безопасность игрового пространства, простота и доступность применяемого в игре инвентаря и оборудования.

Заключение. Результатом проведенного эксперимента стало создание игровой технологии, основанной на определении и констатации специфических организационно-методических требований, которым должна отвечать двигательная игровая деятельность пожилых людей.

Для её успешной реализации очень важно поддерживать постоянство игрового коллек-

тива, поскольку двигательно-игровая деятельность, осуществляемая совместно, намного продуктивнее и эффективнее, чем реализуемая в одиночку. Отдавая предпочтение групповым и командным играм, целесообразно использовать различные приёмы мотивации участников, включая постоянные похвалы и поощрения, регулярно проводить последовательную оценку результатов игр с их обязательной рефлексией. При этом важно понимать, что реализуемая в процессе игры коммуникация не менее важна, чем сама деятельность. Предложенная нами игровая технология не только формирует желание заниматься и общаться, но и даёт для этого прекрасную возможность.

Список литературы

1. Авдеева, И.В. Комплексная когнитивно-двигательная модель реабилитации пациентов пожилого и среднего возраста с ранними когнитивными нарушениями / И.В. Авдеева, К.И. Процаев // *Клинич. геронтология*. – 2019. – Т. 25, № 11–12. – С. 4–9. DOI: 10.26347/1607-2499201911-12004-009

2. Кривенков, А.А. Влияние занятий разными видами физических упражнений на двигательную активность людей пожилого возраста / А.А. Кривенков, Т.К. Ким // *Ученые записки ун-та им. П.Ф. Лесгафта*. – 2021. – № 1 (191). – С. 165–168. DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2021.1.p165-168

3. Курмышев, М.В. Синдром мягкого когнитивного снижения в пожилом возрасте – проблемы ранней диагностики и профилактики / М.В. Курмышев // *Психич. здоровье*. – 2021. – № 11. – С. 80–88. DOI: 10.25557/2074-014X.2021.11.80-88

4. Левин, О.С. Тревожные расстройства в пожилом возрасте / О.С. Левин, А.Ш. Чимагомедова, А.П. Арефьева // *Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова*. – 2019. – Т. 119, № 6. – С. 113–118. DOI: 10.17116/jnevro2019119061113

5. Николаев В.А. Исследование влияния технологий активного долголетия на качество и продолжительность жизни людей пожилого возраста / В.А. Николаев, О.Г. Сафоничева // *Вестник Всерос. о-ва специалистов по мед.-соц. экспертизе, реабилитации и реабилитац. индустрии*. – 2020. – № 4. – С. 49–59. DOI: 10.17238/issn1999-2351.2020.4.49-59

6. Пестова, О.Ю. Танцевально-двигательная активность как фактор качества жизни пожилых женщин / О.Ю. Пестова, О.М. Разумникова // *Психология. Психофизиология*. – 2021. – Т. 14, № 3. – С. 49–56. DOI: 10.14529/jpps210305

7. Профилактика и коррекция когнитивных расстройств у граждан пожилого возраста в условиях стационарного учреждения социальной защиты / О.А. Ерохина, И.Г. Волошина, К.Ю. Королева и др. // *Проблемы соц. гигиены, здравоохранения и истории медицины*. – 2023. – Т. 31, № 4. – С. 587–593. DOI: 10.32687/0869-866X-2023-31-4-587-593

8. Психолого-педагогическое сопровождение поддержки памяти лиц пожилого возраста / В.Н. Егорова, Ф.И. Алексеева, Н.В. Матвеева, В.П. Федорова // *Globus: Психология и педагогика*. – 2021. – Т. 7, № 3 (43). – С. 14–21. DOI: 10.52013/2713-3060-43-3-3

9. Русаков, А.А. Новые виды физкультурно-спортивной деятельности как средство повышения мотивации к занятиям физической культурой / А.А. Русаков, В.Р. Кузекевич // *Ученые записки ун-та им. П.Ф. Лесгафта*. – 2022. – № 3 (205). – С. 416–420. DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2022.3.p416-420

10. Рыжова, И.А. Когнитивный тренинг как фактор снижения риска развития деменции у пациентов пожилого возраста / И.А. Рыжова // *Психич. здоровье*. – 2021. – № 9. – С. 13–20. DOI: 10.25557/2074-014X.2021.09.13-20

11. Belovol, E.V. Cognitive factors of life satisfaction among the russian elderly / E.V. Belovol, Z.V. Boyko, E.Yu. Shurupova // *RUDN Journal of Psychology and Pedagogics*. – 2020. – Vol. 17, No. 4. – P. 671–684. DOI: 10.22363/2313-1683-2020-17-4-671-684

References

1. Avdeeva I.V., Proshchaev K.I. [Complex Cognitive-motor Model of Rehabilitation of Elderly and Middle-aged Patients with Early Cognitive Impairment]. *Klinicheskaya gerontologiya* [Clinical Gerontology], 2019, vol. 25, no. 11–12, pp. 4–9. (in Russ.)
2. Krivenkov A.A., Kim T.K. [The Influence of Different Types of Physical Exercises on the Motor Activity of Elderly People]. *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta* [Scientific Notes of the P.F. Lesgaft University], 2021, no. 1 (191), pp. 165–168. (in Russ.)
3. Kurmyshev M.V. [Syndrome of Mild Cognitive Decline in Old Age – Problems of Early Diagnosis and Prevention]. *Psihicheskoe zdorov'e* [Mental Health], 2021, no. 11, pp. 80–88. (in Russ.) DOI: 10.25557/2074-014X.2021.11.80-88
4. Levin O.S., Chimagomedova A.Sh., Aref'eva A.P. [Anxiety Disorders in Old Age]. *Zhurnal nevrologii i psikiatrii im. S.S. Korsakova* [S.S. Korsakov Journal of Neurology and Psychiatry], 2019, vol. 119, no. 6, pp. 113–118. (in Russ.) DOI: 10.17116/jnevro2019119061113
5. Nikolaev V.A., Safonicheva O.G. [Investigation of the Influence of Active Longevity Technologies on the Quality and Life Expectancy of Elderly People]. *Vestnik Vserossiyskogo obshchestva specialistov po mediko-social'noy ekspertize, rehabilitatsii i rehabilitatsionnoy industrii* [Bulletin of the All-Russian Society of Specialists in Medical and Social Expertise, Rehabilitation and Rehabilitation Industry], 2020, no. 4, pp. 49–59. (in Russ.) DOI: 10.17238/issn1999-2351.2020.4.49-59
6. Pestova O.Y., Razumnikova O.M. [Dance and Motor Activity as a Factor of the Quality of Life of Elderly Women]. *Psihologiya. Psihofiziologiya* [Psychology. Psychophysiology], 2021, vol. 14, no. 3, pp. 49–56. DOI: 10.14529/jpps210305
7. Erokhina O.A., Voloshina I.G., Koroleva K.Yu. et al. [Prevention and Correction of Cognitive Disorders in Elderly Citizens in an Inpatient Social Protection Facility]. *Problemy sotsial'noy gigiyeny, zdravookhraneniya i istorii meditsiny* [Problems of Social Hygiene, Healthcare and the History of Medicine], 2023, vol. 31, no. 4, pp. 587–593. DOI: 10.32687/0869-866X-2023-31-4-587-593
8. Egorova V.N., Alekseeva F.I., Matveeva N.V., Fedorova V.P. [Psychological and Pedagogical Support of Memory Support for the Elderly]. *Globus: Psihologiya i pedagogika* [Globus. Psychology and Pedagogy], 2021, vol. 7, no. 3 (43), pp. 14–21. DOI: 10.52013/2713-3060-43-3-3
9. Rusakov A.A., Kuzekevich V.R. [New Types of Physical Culture and Sports Activities as a Means of Increasing Motivation to Engage in Physical Culture]. *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta* [Scientific Notes of the P.F. Lesgaft University], 2022, no. 3 (205), pp. 416–420. DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2022.3.p416-420
10. Ryzhova I.A. [Cognitive Training as a Factor in Reducing the Risk of Dementia in Elderly Patients]. *Psihicheskoye zdorov'ye* [Mental Health], 2021, no. 9, pp. 13–20. DOI: 10.25557/2074-014X.2021.09.13-20
11. Belovol E.V., Boyko Z.V., Shurupova E.Yu. Cognitive Factors of Life Satisfaction Among the Russian Elderly. *RUDN Journal of Psychology and Pedagogics*, 2020, vol. 17, no. 4, pp. 671–684. DOI: 10.22363/2313-1683-2020-17-4-671-684

Информация об авторах

Русаков Александр Альбертович, кандидат педагогических наук, доцент кафедры физкультурно-спортивных и медико-биологических дисциплин Педагогического института, Иркутский государственный университет, Иркутск, Россия.

Кузекевич Владимир Робертович, кандидат педагогических наук, доцент кафедры физкультурно-спортивных и медико-биологических дисциплин Педагогического института, Иркутский государственный университет, Иркутск, Россия.

Ткачук Елена Анатольевна, доктор медицинских наук, профессор кафедры патологической физиологии и клинической лабораторной диагностики, Иркутский государственный медицинский университет, Иркутск, Россия; ведущий научный сотрудник, Восточно-Сибирский институт медико-экологических исследований, Иркутск, Россия.

Information about the authors

Alexander A. Rusakov, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor of the Department of Physical Education, Sports and Biomedical Disciplines, Pedagogical Institute, Irkutsk State University, Irkutsk, Russia.

Vladimir R. Kuzekevich, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor of the Department of Physical Education, Sports and Biomedical Disciplines, Pedagogical Institute, Irkutsk State University, Irkutsk, Russia.

Elena A. Tkachuk, Doctor of Medical Sciences, Professor of the Department of Pathological Physiology and Clinical Laboratory Diagnostics, Irkutsk State Medical University, Irkutsk, Russia; Senior Researcher, East Siberian Institute of Medical and Environmental Research, Irkutsk, Russia.

Вклад авторов:

Все авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Contribution of the authors:

The authors contributed equally to this article.

The authors declare no conflict of interests.

Статья поступила в редакцию 11.12.2024

The article was submitted 11.12.2024