

УДК 796.034.2

**Эффективность занятий джампингом в развитии
физической подготовленности детей 7-11 лет**

Якимова Людмила Александровна^{1,2}, кандидат педагогических наук, доцент

Чернышов Владимир Анатольевич¹, кандидат педагогических наук, доцент

Пешков Николай Николаевич¹, кандидат исторических наук, доцент

Махинова Майя Викторовна¹, кандидат педагогических наук, доцент

Частоедова Анна Юрьевна¹, доцент

¹*Кубанский государственный университет физической культуры, спорта и туризма, Краснодар*

²*Кубанский государственный медицинский университет, Краснодар*

Аннотация.

Цель исследования – изучить изменение характеристик общей физической подготовленности детей младшего школьного возраста, занимающихся джампингом. Задачи исследования: разработать содержание физкультурно-оздоровительной тренировки детей 7-11 лет на основе средств фитнес-джампинга; провести измерения общей физической подготовленности детей 7-11 лет и выявить возможные изменения под воздействием джампинга.

Методы и организация исследования: анализ научной литературы; анкетирование; контрольные испытания. В исследовании приняли участие 38 детей 7-11 лет, занимающихся в краснодарских фитнес-клубах; эксперимент длился шесть месяцев.

Результаты исследования. Предложена программа физкультурно-оздоровительной работы с детьми 7-11 лет по джампингу с решением образовательных задач по обучению технике прыжков на мини батуте, оздоровительных – по развитию физических качеств и систем организма, воспитательных – по формированию морально-волевых и умственных способностей. Проведенный мониторинг физической подготовленности занимающихся показал высокую степень прироста у детей экспериментальной группы силы, ловкости и выносливости.

Выводы. Педагогические возможности джампинг тренировок, учитывающие особенности детей младшего школьного возраста доказали эффективность в развитии физических качеств, повышении их общего уровня подготовленности, нежели другие фитнес технологии.

Ключевые слова: дети 7-11 лет, физкультурно-оздоровительные занятия, физическая подготовленность, джампинг, фитнес.

**The effectiveness of jumping activities in the development of physical fitness
in children aged 7-11 years**

Yakimova Lyudmila Alexandrovna^{1,2}, candidate of pedagogical sciences, associate professor

Chernyshov Vladimir Anatolievich¹, candidate of pedagogical sciences, associate professor

Peshkov Nikolay Nikolaevich¹, candidate of historical sciences, associate professor

Makhinova Maya Viktorovna¹, candidate of pedagogical sciences, associate professor

Chastoyedova Anna Yurievna¹, associate professor

¹*Kuban State University of Physical Culture, Sports and Tourism, Krasnodar*

²*Kuban State Medical University, Krasnodar*

Abstract.

The purpose of the study is to study the changes in the characteristics of the overall physical fitness of younger school-aged children engaged in jumping. The objectives of the research are to develop the content of physical education and health training for children aged 7-11 based on fitness jumping activities; to conduct measurements of the overall physical fitness of children aged 7-11 and identify possible changes under the influence of jumping.

Research methods and organization: analysis of scientific literature; survey; control tests. The study involved 38 children aged 7-11 who participated in fitness clubs in Krasnodar; the experiment lasted six months.

Research results. A program for physical and health-related activities with children aged 7-11 years in jumping has been proposed, addressing educational tasks related to teaching jumping techniques on mini trampolines, health-related tasks focused on the development of physical qualities and body systems, and educational tasks aimed at forming moral, volitional, and intellectual abilities. The monitoring of the physical fitness of the participants showed a high degree of improvement in strength, agility, and endurance among the children in the experimental group.

Conclusions. The pedagogical potential of jumping training, taking into account the characteristics of younger school-age children, has proven effective in developing physical qualities and enhancing their overall level of preparedness compared to other fitness technologies.

Keywords: children 7-11 years old, physical education and health classes, physical fitness, jumping, fitness.

ВВЕДЕНИЕ. Задачи современного физического воспитания нацелены на укрепление и сохранение здоровья населения с самого детства, с последующими тенденциями продления активной жизнедеятельности на долгие годы. Государственная политика нашей страны способствует этому, предоставляя гражданам возможности для занятий физической культурой. Очень хорошо с этой целью развивается отрасль физкультурно-оздоровительных технологий, предлагающая в последние годы разнообразные услуги для людей разного возраста, пола и уровня подготовки. В числе предлагаемых форм занятий есть варианты с высокой и низкой интенсивностью, с глобальным и локальным функциональным воздействием, форматы с использованием спортивного оборудования, а также без него. Также действуют направления, пришедшие из базовых спортивных дисциплин и восточных практик, а также многое другое.

Одной из комплексных систем, развивающих все способности и возможности организма, является джампинг-фитнес. Придя к нам из-за границы в начале нового столетия, он стал развиваться всё активнее в последнее десятилетие, особенно отмечается рост его популярности среди детей и подростков. Изначально он имел только оздоровительный характер, но с годами сложилось и спортивное направление. В 2021 году в России образовалась Федерация джампинг-фитнеса, целью которой является пропаганда занятий, реализация физкультурно-спортивных мероприятий, обслуживание соревнований и многое другое [1]. В отдельных трудах различных специалистов достаточно четко изложена функциональность этих занятий, заключающаяся в том, что соединение прыжковых упражнений высокой динамичности на специальном мини-батуте с хореографией положительно влияет не только на повышение физического состояния, но и служит средством формирования телосложения, повышения общего самочувствия, а также дает возможность приобрести определенный социальный статус [2, 3]. Также сообщается, что у новой формы, за счет экспрессивности проведения занятий, имеются некоторые преимущества перед традиционными фитнес-направлениями в виде увеличения доли внутренней мотивации. Это может привести к тому, что дети начнут более осознанно относиться к норме суточной двигательной активности, что важно в воспитании подрастающего поколения. Однако изначально создатели направили его содержание на взрослое население.

В связи с этим для взрослого населения существует довольно много трудов о построении занятий, представлении разных вариаций действий, комбинаторном соединении прыжков и танцевальных фигур на мини-батутах под музыку. Известны лишь факты о незначительной, но стабильной положительной динамике физической подготовленности девушек 25-45 лет, занимающихся подобного рода системой аэробики [4]. Информация же по детскому контингенту разрозненная, среди которой больше данных о влиянии прыжковой нагрузки на физическое и психологическое здоровье ребенка. Вопрос о возможностях средств джампинга в развитии физических качеств совсем не изучен [5]. Чтобы положительное воздействие

нагрузки состоялось, инструкторам необходимо иметь представление о влиянии данного типа двигательных действий на разные составляющие подготовленности занимающихся. Для выявления новых сведений была поставлена следующая цель: провести анализ изменения показателей общей физической подготовленности детей 7–11 лет под воздействием занятий джампингом. Задачи исследования: разработать содержание физкультурно-оздоровительной тренировки для детей 7–11 лет на основе средств фитнес-джампинга; провести измерения общей физической подготовленности детей 7–11 лет и выявить возможные изменения под воздействием джампинга. Объектом исследования был определен процесс физкультурно-оздоровительной деятельности детей. Предметом исследования являются уровни развития физических качеств и их модификация под воздействием прыжковой нагрузки в джампинге. Изучение возможностей джампинг-фитнеса в воздействии на физическую подготовленность детей, предположительно, способствует получению новых знаний о внутренней структуре физических упражнений в данной фитнес-системе.

МЕТОДИКА И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ. Методологическую базу составили [6]: метод анализа научно-исследовательской литературы; анкетирование специалистов в области детского фитнеса (36 человек, осуществляющих занятия джампингом с детьми); с целью оценки физической подготовленности, в отсутствие других научно обоснованных тестов, использовались испытания из Федерального стандарта спортивной подготовки по виду спорта «фитнес-аэробика». Однако, поскольку у исследуемого контингента была оздоровительная цель, результатом принимался показатель и его изменение в ходе проведения научной работы в экспериментальной и контрольной группах. Педагогическое экспериментальное исследование проводилось в естественных для учеников условиях спортивного зала. Для подтверждения гипотезы результаты обрабатывались с помощью методов математической статистики.

Организация педагогического исследования осуществлялась на базе фитнес-клубов «Леди Фит» и «Атлант» в г. Краснодаре. Были сформированы однородные по уровню здоровья и физическим показателям группы мальчиков (16 человек) и девочек (22 человека). Все дети были в возрасте от 7 до 11 лет и имели опыт занятий фитнесом не менее 1 года; медицинских противопоказаний к прыжковой нагрузке не имели. Экспериментальные группы мальчиков и девочек систематически посещали занятия джампингом 3 раза в неделю по 60 минут каждое. Ребята из контрольных групп занимались на оздоровительных тренировках по программам стандартного детского фитнеса. Исследование проводилось на протяжении шести месяцев.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ. Выявляя особенности планирования занятий детским джампинг-фитнесом, мы провели онлайн-опрос практиков (36 человек), преподающих фитнес в детских группах. Обработывая анкетные данные, мы обнаружили следующую реальность: большинство инструкторов, работающих с детьми (83,3% от общего числа), отмечают благотворное влияние джампинг-фитнеса на физическое развитие занимающихся, но без уточнения типов нагрузки, при которых оно произошло. О частоте занятий большая часть респондентов (94,4%) указала на трехразовый еженедельный объем занятий с длительностью 45–60 минут

каждое (100% всех голосов), что является довольно логичным аргументом в физиологическом контексте управления фазами нагрузки и восстановления. Они считают, что данный объем времени позволяет инструкторам решать задачи занятия, а детям – в полной мере осваивать двигательную активность. Среди ответов о средствах, способствующих физическому развитию детей, мы отобрали подавляющее большинство голосов. Так, движения с большой частотой и задания по команде для развития быстроты выбрали 80,6% респондентов. Прыжки с поворотами и связки сходных элементов на запоминание для развития ловкости отметило 91,7% инструкторов. Амплитудные маховые движения и наклоны для гибкости указали 55,6% специалистов. Высокоинтенсивные беговые и прыжковые упражнения для выносливости поддержали 52,8% опрошенных. Скоростно-силовые прыжковые движения 50% опрашиваемых применяют для развития силы. Основным методом воздействия на занимающихся такого рода анкетированные (86,7%) считают игровые упражнения с наложением музыки, создающей положительное эмоциональное настроение. Именно в игре можно задавать условия с усложнением нагрузки по типу, сложности и направленности. В вопросах о методической поддержке участники опроса разошлись во мнениях: 47,2% проводят занятия, основываясь на опыте работы со взрослым контингентом; 33,3% занимаются организацией тренировок по планам-конспектам, сопредельным с другими направлениями фитнеса; лишь 19,5% получили профессиональные компетенции работы с детьми во время специализированных курсов повышения квалификации и мастер-классов. Из этого следует, что инструкторы по джампинг-фитнесу владеют основами теоретических знаний, но им не хватает научно-методического сопровождения в организации занятий с контингентом детского возраста.

Используя результаты опроса и нормативные требования дополнительных общеразвивающих программ, мы предложили схему планирования средств джампинга в целостной системе организации оздоровительной тренировки детей возраста 7-11 лет [7]. Основными принципами работы с детьми по экспериментальной программе были: создание системной среды воздействия на последовательное освоение техники прыжков по направлению «джампинг фитнес»; использование в занятиях с ребёнком личностных ориентаций и индивидуальных приемов; доступность в сложности и структуре упражнений; исключение факторов, приводящих к травматизму и возникновению патологических состояний; достижение максимальных результатов в развитии уровня общей физической подготовленности независимо от начального состояния; активизация процесса обучения за счет технологичности игровых заданий. Принципы раскрывались через достижение цели оздоровительных тренировок, направленных не только на развитие личностных свойств детей, но и на достижение стабильных результатов в увеличении уровня развития физических качеств. На занятиях педагогам были конкретизированы частные задачи: в образовательном смысле это изучение технических характеристик и форм прыжковых действий самостоятельно и в связке, интегрируя их под музыкальное сопровождение, а также правила безопасности занятий на мини-батутах; в плане оздоровления и развития – укрепление функционального резерва организма, формирование решительности, смелости и других важнейших морально-волевых качеств. В содержание

экспериментальных занятий по джампинг-фитнесу вошли следующие дидактические единицы: прыжки-покачивания (на месте, с переносом центра тяжести тела с ноги на ногу, в полуприседе с разнообразными движениями рук); прыжки различной координационной сложности с махами рук и различной постановкой ног («джампинг-джек», «звездный прыжок»); прыжки вверх на разную высоту с опорой на ручку батута (подскоки); беговые задания («спринт»); прыжки с согнутыми ногами («группировка»); задания игровой направленности; прыжки с разведением ног («разножка», «шпагат»); специфические упражнения на развитие баланса и равновесия (на одной и двух ногах, в упоре стоя на коленях), силы мышц рук (прыжки в упоре сидя сзади о мини-батут, «хлопки» руками в упоре лежа с опорой о мини-батут), ног (прыжки вверх из полного приседа с опорой на ручку) и туловища (поднимание ног из положения сидя с удерживанием за поручень снаряда). В подготовительной части занятия планирование средств и нагрузки составляло до пятнадцати минут и включало упражнения общего развития на все мышцы организма, 3-4 задания без прыжков по одной минуте каждое и 5-6 специально подготовительных прыжковых действий такой же дозировки, музыкальный темп – адажио. Основная часть оздоровительного занятия по джампингу занимала тридцать пять минут и включала 8-10 упражнений длительностью две минуты, а также игры высокой подвижности. Музыкальный темп в начале данной части составлял 120-130 уд/мин, а к середине он снижался до 110 уд/мин. В заключительной части вся нагрузка укладывалась в десять минут и была представлена заданиями из положения сидя и лежа на гимнастическом коврике или мини-батуте (5-6 движений по двадцать-тридцать секунд) с темпом в музыке 60-80 уд/мин. Длительность каждого занятия составляла шестьдесят минут при трехразовой периодичности в неделю. Итак, видно, что во все без исключения занятия интегрированы средства физической подготовки как общей направленности, так и специфичной для данной физкультурно-оздоровительной дисциплины. Для развития ловкости, быстроты и гибкости дозировали нагрузку с применением полных интервалов отдыха между заданиями и подходами. В целях воспитания силы и выносливости использовали жесткий интервал или вообще его не применяли, как в случае развития общей выносливости.

Измерение показателей физической подготовленности проводилось дважды – в начале исследования и по его завершению. Проведение предварительных контрольных испытаний не показало различий в группах, набранных для эксперимента (табл. 1). Этот факт подтверждается значениями Т-критерия Стьюдента, которые при расчете оказались незначимыми для данной выборки участников ($p > 0,05$). Это свидетельствует об однородности уровней развития как среди мальчиков, так и среди девочек.

Воздействие технологии проходило планомерно в течение 6 месяцев. Затем у всех испытуемых был проведен итоговый контроль развития физических качеств. Этот период продемонстрировал положительные изменения в уровне исследуемых характеристик именно у тех групп, дети которых упражнялись по технологии с использованием прыжковой фитнес-программы. Так, испытуемые девочки этой группы проявили достаточно высокие результаты в развитии ловкости, которые составили в среднем $9,71 \pm 0,1$ с в тесте челночного бега, а в контрольной группе —

лишь $11,01 \pm 0,19$ с (при $t=5,23$; $p<0,001$). Они также снизили скорость перемещения в беге на короткие дистанции до $6,58 \pm 0,11$ с, показав высокий уровень скоростных способностей, тогда как в контрольной группе девочки добились значений всего $7,21 \pm 0,14$ с ($t=3,54$; $p<0,01$).

Таблица 1 – Первоначальные показатели экспериментальной и контрольной групп

| Тесты | Контингент испытуемых | | | | Т-критерий между группами мальчиков | Т-критерий между группами девочек |
|---|--------------------------|------------------|--------------------------------|------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|
| | Контрольная группа (M±m) | | Экспериментальная группа (M±m) | | | |
| | М (n=8) | Д (n=11) | М (n=8) | Д (n=11) | | |
| 1.Бег, 30 м, сек | $6,98 \pm 0,17$ | $7,38 \pm 0,62$ | $6,9 \pm 0,11$ | $7,41 \pm 0,64$ | 0,99 | 0,03 |
| 2.Максимально возможное поднимание туловища из положения лежа на спине, кол.раз | $9,11 \pm 0,13$ | $6,33 \pm 0,04$ | $9,9 \pm 0,75$ | $6,2 \pm 0,17$ | 0,58 | 0,74 |
| 3.Челночный бег 3x10 м, сек | $11,1 \pm 0,81$ | $11,74 \pm 1,28$ | $10,98 \pm 0,84$ | $12,21 \pm 1,71$ | 0,09 | 0,22 |
| 4.Наклон вперед согнувшись, фиксация кистей рук на линии стоп, кол.раз | $0,68 \pm 0,73$ | $2,01 \pm 0,56$ | $0,48 \pm 0,28$ | $2,33 \pm 0,48$ | 0,26 | 0,43 |
| 5.Прыжки через скакалку, кол.раз в течение 1 минуты | $50,1 \pm 1,13$ | $58,1 \pm 1,73$ | $50,74 \pm 1,12$ | $57,8 \pm 1,07$ | 0,4 | 0,15 |

У занимающихся джампингом девочек наблюдается улучшение силы; их среднегрупповой показатель составил $15,32 \pm 0,72$ раз, а у контрольной группы — $10,06 \pm 1,21$ раза ($t=3,74$; $p<0,001$). Показатель гибкости у девочек из группы джампинга улучшился до $4,25 \pm 0,81$ раза, тогда как в контрольной группе девочки коснулись пола в среднем $2,5 \pm 0,15$ раза (при $t=2,12$; $p<0,05$). Выносливость у девочек экспериментальной группы также повысилась: они стали прыгать на скакалке больше, показав средний результат $92,3 \pm 2,31$ раз, в сравнении с контрольной группой, где показатель составил $78,2 \pm 4,11$ раз за 1 минуту ($t=2,99$; $p<0,01$). Анализируя оценки групп мальчиков, отмечаем более высокие значения у детей экспериментальной группы. Мальчики, участвующие в проекте, стали точнее: их средние результаты в беге по отрезкам составили $9,16 \pm 0,1$ с, тогда как контрольная группа показала почти такой же уровень — $10,74 \pm 0,38$ с ($t=4,02$; $p<0,001$). Более высокого уровня они добились и в быстроте. Это подтверждается их средними показателями в беге на короткие дистанции — $6,31 \pm 0,08$ с, в то время как в контрольной группе мальчики пробежали $6,79 \pm 0,12$ с ($t=3,33$; $p<0,001$). Сила и выносливость также проявили себя на достаточно высоком уровне у ребят экспериментальной группы по сравнению с контрольной. При средних значениях в тесте на поднимание туловища в $15,31 \pm 0,72$ раз в экспериментальной и в $10,58 \pm 0,57$ раз в контрольной обнаружилось измене-

ния с большей вероятностью ($t=5,15$; $p<0,001$). Экспериментальная группа мальчиков в среднем через скакалку на время прыгнула $72,5\pm 1,38$ раза, контрольная — $62,1\pm 1,08$ раза ($t=5,93$; $p < 0,001$). Показатели гибкости улучшились в среднем, так как результат фиксации рук в наклоне, согнувшись, у мальчиков экспериментальной группы составил $1,6\pm 0,2$ раза, в контрольной — $0,8\pm 0,3$ раза ($t=2,22$; $p<0,05$). Мы видим, что в джампинг-фитнесе выполнение упражнений дало положительный результат у всего контингента. Сила, ловкость, выносливость и быстрота особенно поддаются воздействию джампинга. С начала эксперимента, отслеживая динамику показателей экспериментальной группы к его окончанию, наблюдаются положительные сдвиги: у девочек в тесте на быстроту значение t -критерия Стьюдента равно $4,20$ при $p<0,001$, на силу — $3,3$ при $p<0,001$, на выносливость — $3,55$ при $p<0,001$, на ловкость — $2,25$ при $p<0,05$; у мальчиков в тесте на быстроту — $4,34$ при $p<0,001$, на силу — $5,2$ при $p<0,001$, на выносливость — $2,24$ при $p<0,01$, на гибкость — $3,2$ при $p<0,01$, на ловкость — $2,15$ при $p<0,05$. Сравнивая при этом полученные значения у группы, оздоравливающейся по направлениям других фитнес-технологий, отмечается незначительный прирост результатов по истечении экспериментального срока ($t>0,05$). Высокая статистическая значимость по всем показателям подтверждает неслучайность положительных изменений в параметрах физической подготовленности детей экспериментальных групп. Занятия джампингом, независимо от пола детей, способны с высокой долей вероятности улучшать развитие силы, ловкости, выносливости и других качеств в большей степени, чем стандартные средства фитнеса.

ВЫВОДЫ. Таким образом, содержание фитнес-занятий джампингом, разработанное с учетом физиологических особенностей детского организма, позволило рационально спланировать процесс оздоровительной тренировки детей 7-11 лет. Систематическое проведение контроля уровня их физической подготовленности дало возможность заключить, что во время подобных занятий происходит положительный прирост практически всех физических качеств. Реализация на практике научного проекта подтвердила эффективность разработанной методики оздоровительной тренировки детского контингента.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Официальный сайт федерации джампинг фитнеса России. URL: <http://jumpingfederation.ru/> (дата обращения: 31.09.2024).
2. Овсянникова М. А. Джампинг-фитнес как новое увлечение населения // Роль организационно-управленческой деятельности и спортивного администрирования в развитии спорта и физической культуры населения. Омск, 2021. С. 246–249. EDN: AHMVQB.
3. Ончукова Е. И., Гердт В. А., Честнова И. И. Эффективность применения занятий джампинг-фитнесом на оптимизацию психического состояния мальчиков-подростков // Актуальные проблемы физической культуры и спорта в современных социально-экономических условиях. Чебоксары, 2023. С. 493–498. EDN: NUSIOE.
4. Использование фитнес-технологий в учебном процессе вузов для формирования положительной мотивации к двигательной активности у обучающихся / Якимова Л. А., Емтьель Т. Х., Пешков Н. Н., Махинова М. В., Прокопчук Ю. А. // Физическая культура, спорт – наука и практика. 2019. № 4. С. 27–33. EDN: XSBGZB.
5. Детский фитнес в детском саду. Технология «SKY Jumping» для дошкольников : методические рекомендации. Санкт-Петербург : ГБОУ ДС № 3, 2017. 11 с.
6. Якимова Л. А. Основы научно-исследовательской работы в области физической культуры, спорта и физкультурно-оздоровительных технологий. Краснодар : КГУФКСТ, 2019. 49 с. EDN: ADEEDL.

7. Джаббарова С. Я. Дополнительная общеразвивающая программа «Детский фитнес». Москва : ГБОУ школа № 2057, 2020. 13 с.

REFERENCES

1. Official website of the Russian Jumping Fitness Federation, URL: <http://jumpingfederation.ru/> (accessed 31 September 2024).
2. Ovsyannikova M. A. (2021), "Jumping fitness as a new hobby of the population", *The role of organizational and managerial activities and sports administration in the development of sports and physical culture of the population*, Omsk, pp. 246–249.
3. Onchukova E. I., Gerdt V. A., Chestnova I. I. (2023), "The effectiveness of jumping fitness classes to optimize the mental state of teenage boys", *Current problems of physical culture and sports in modern socio-economic conditions*, Cheboksary, pp. 493–498.
4. Yakimova L. A., Emtyl T. H., Peshkov N. N., Makhinova M. W., Prokopchuk Y. A. (2019), "Use of fitness technologies in the educational process of universities for the formation of positive motivation of students to physical activity", *Physical education, sport – science and practice*, N 4, pp. 27–33.
5. Novikova A. E. (2017), "Children's fitness in kindergarten. "SKY Jumping" technology for pre-schoolers", GBOU DS No. 3, St. Petersburg.
6. Yakimova L. A. (2019), "Fundamentals of research work in the field of physical culture, sports and physical culture and health-improving technologies", KGUFKST, Krasnodar.
7. Jabbarova S. Ya. (2020), "Additional general developmental program "Children's fitness"", GBOU school No. 2057, Moscow.

Информация об авторах:

Якимова Л.А., доцент кафедры теории, истории и методики физической культуры КГУФКСТ, старший преподаватель кафедры физической культуры и спорта КубГМУ Минздрава России, Lusia.ya@mail.ru, ORCID: 0009-0006-6961-1901, SPIN-код: 5498-5552.

Частоедова А.Ю., доцент кафедры теории, истории и методики физической культуры, knopkanyra@mail.ru, ORCID: 0000-0002-1298-8795, SPIN-код: 5020-3955.

Чернышов В.А., доцент кафедры теории, истории и методики физической культуры, VES-7@yandex.ru, SPIN-код: 8669-6131.

Махинова М.В., доцент кафедры теории, истории и методики физической культуры, maum70@mail.ru, SPIN-код: 1557-0528.

Пешков Н.Н., доцент кафедры теории, истории и методики физической культуры, SPIN-код: 5087-6461.

Поступила в редакцию 01.11.2024.

Принята к публикации 29.11.2024.