

Міністерство освіти і науки України
Державний вищий навчальний заклад
«Донбаський державний педагогічний університет»
Кафедра здоров'я людини і фізичного виховання



*«Актуальні проблеми фізичного
виховання та здоров'я людини»*

Матеріали I-ої Міжнародної заочної
науково-практичної конференції
приуроченої до 50-річчя кафедри здоров'я людини і
фізичного виховання

23-27 Листопада 2015 року

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДВНЗ «Донбаський державний педагогічний університет»
Кафедра здоров'я людини і фізичного виховання

*До 50-річчя кафедри здоров'я
людини і фізичного виховання*

АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ ТА ЗДОРОВ'Я ЛЮДИНИ

*Матеріали I-ої Міжнародної заочної науково-практичної конференції
(23–27 листопада 2015 року)*

Слов'янськ – 2015

УДК [613+37.015.3:796.011.3](06)
ББК 75.1я43+51.204.0я43
А437

Редакційна колегія:

Дичко Владислав Вікторович, д. біол. н., професор (відповідальний редактор)
Дичко Олена Анатоліївна, к. біол. н, доцент
Кушакова Ірина Валеріївна, к. пед. н., доцент
Кохан Сергій Тихонович, к. мед. н., доцент
Бобирєв Володимир Євгенович, к. біол. н, доцент
Курільченко Ірина Юріївна, ст. викладач кафедри здоров'я людини і фізичного виховання ДДПУ

Актуальні проблеми фізичного виховання та здоров'я людини:
Матеріали І-ої Міжнародної заочної науково-практичної конференції (23-27 листопада 2015 року, м.Слов'янськ)/ [За заг. ред. проф. В.В.Дичка].– Слов'янськ: ДДПУ, 2015.– 364 с.

У збірнику представлені матеріали доповідей науковців України, Росії, Білорусі, Узбекистану, Киргизстану з актуальних питань фізичного виховання, фізичної реабілітації, спорту, здоров'я людини та екології.

The collection contains materials of the reports of scientists of Ukraine, Russia, Belarus, Uzbekistan, Kyrgyzstan on topical issues of physical education, physical rehabilitation, sports, health and ecology.

© Автори, 2015

Кручинский Н.Г.¹, Акулич Н.В.², Скобялко С.Е.², Максюта Н.О.¹

¹Полесский государственный университет, Р. Беларусь, Пинск

²Могилевский государственный университет имени А.А. Кулешова, Р. Беларусь

³Могилевский областной диспансер спортивной медицины, Р. Беларусь

РОЛЬ НИЗКОИНТЕНСИВНОЙ ЛАЗЕРНОЙ ТЕРАПИИ В ПОДДЕРЖАНИЯ ЗДОРОВЬЯ СПОРТСМЕНОВ

Аннотация. Применение низкоинтенсивного лазерного излучения оказывает выраженный восстановительный эффект у юных спортсменов с улучшением кислородтранспортной функции крови.

Ключевые слова: спортсмены, низкоинтенсивное лазерное излучение, эритроциты, гомеостаз.

UDC 796: 616.24

Akulich N.G.,¹ Kruchinskiy N.,¹ Skobyalko S.,² Maksyuta N.¹

¹Polessky State University, Republic Belarus, Pinsk

² Mogilevsky State University A.A. Kuleshov, Republic Belarus

³Mogilevsky Regional Sports Medicine Clinic, Republic Belarus

ROLE OF LOW-LEVEL LASER THERAPY IN MAINTAINING OF ATHLETE'S HEALTHY

Annotation. The use of low-intensity laser radiation has a pronounced effect in reducing young athletes with improved blood oxygen transport.

Keywords: athletes, low-intensity laser radiation, erythron, homeostasis

Постановка проблемы. На сегодня обеспечение поддержания и стимуляции работоспособности квалифицированных спортсменов невозможно без использования адекватного, в том числе фармакологического, обеспечения восстановительных процессов и коррекции переутомления и перенапряжения. Но у юных спортсменов не рекомендовано применение фармакологических средств в связи с высокой степенью возможности возникновения реакций

перекрестного взаимодействия и незрелости функциональных систем. Потому у них вполне рациональным представляется использование средств восстановления нефармакологического характера, в том числе, квантовых технологий. К сожалению, в спортивной медицине они не получили достаточно широкого распространения [1].

К нефармакологическим восстановительным средствам принадлежит и квантовая терапия. Квантовое излучение улучшает микроциркуляцию, оптимизирует кислородтранспортную функцию крови, повышает утилизацию кислорода, уменьшает накопление продуктов перекисного окисления липидов, нормализует нейро-гормональный баланс и биоэнергетические процессы в тканях, тем самым восстанавливая функциональную активность и скорость репаративных процессов как в отдельных органах и системах – в миокарде, печени, скелетной мускулатуре, мышечно-связочном аппарате, центральной нервной и иммунной системе, так и в организме в целом [2, 3].

Среди инвазивных методов квантовой терапии, все же используемых в практике подготовки спортсменов и в медицине спорта, одно из ведущих мест занимает внутривенное лазерное облучение крови, под воздействием которого достоверно увеличивается количество эритроцитов нормальной формы и объема (дискоцитов), а также содержание Т-лимфоцитов и фагоцитоз лейкоцитов. Под действием низкоинтенсивного внутрисосудистого лазерного облучения крови наблюдается улучшение кислородтранспортной функции эритроцитов и реологических характеристик крови, что, в свою очередь, приводит к улучшению трофического обеспечения и микроциркуляции практически во всех органах и тканях [4]. Как в практике подготовки спортсменов для ускорения процессов восстановления, так и в сфере спортивной медицины, преимущественно используется один из видов квантовой терапии – низкоинтенсивное лазерное излучение (НИЛИ). С помощью НИЛИ вполне возможно повлиять даже на активность ферментов, участвующих в биохимических процессах образования энергии, в частности креатинкиназы [5, 6].

К настоящему времени опубликованы данные относительно высокой терапевтической эффективности метода низкоинтенсивной лазерной терапии в клинике [7], но практически нет информативных результатов исследований относительно его применения у юных спортсменов.

Учитывая вышеизложенное, **целью** настоящей работы явилось изучение целесообразности и эффективности применения не инвазивного НИЛИ для коррекции перенапряжения у юных спортсменов.

Методы исследования. Исследования влияния НИЛИ на организм спортсменов проводили одновременно на базе Могилевского областного диспансера спортивной медицины (отделение реабилитации) и в лаборатории экологической физиологии регионального центра коллективного пользования Могилевского государственного университета имени А.А. Кулешова.

В исследовании оценки влияния НИЛИ приняли участие 15 юных (средний возраст $14,80 \pm 1,20$ года) спортсменов, занимающихся греблей

академической и имеющих квалификацию I разряд и КМС, в динамике курса восстановления при клинических проявлениях перенапряжения. Длительность воздействия (надвенное воздействие НИЛИ гелий-неоновым лазером) составила 8-10 дней при ежедневном проведении процедуры [8]. У 10 спортсменов аналогичного пола, возраста ($15,70 \pm 3,40$ года) и квалификации с проявлениями перенапряжения проведены контрольные исследования, для чего световод излучателя размещали в вене участников исследования без включения лазера (плацебо).

Анализ структурно-функционального состояния предшественников эритроцитов – ретикулоцитов – проводили с использованием суправитального красителя акридина оранжевого, подсчет событий осуществляли в двух диапазонах флуоресценции (FL1 = 530,0 нм, FL3 > 600,0 нм) [9]. Содержание биохимических показателей крови (лактат, общие липиды, общий холестерин и его α -фракция, β -липопротеины, триглицериды) определяли на автоматическом анализаторе «Stat Fax 3300» (Awareness Technology, США). Показатели гематологического гомеостаза (содержание гемоглобина, гематокрит, объем эритроцитов, содержание гемоглобина в эритроците), а также такие ретикулоцитарные характеристики как процентное содержание ретикулоцитов (Ret, %), индекс созревания ретикулоцитов (IRF, %), процентное содержание ретикулоцитов трех форм зрелости – незрелые (HFR), средней степени зрелости (MFR) и зрелые (LRF), изучали с помощью автоматического анализатора Sysmex-XT 2000i (Sysmex, Япония). Количественный анализ (по размеру) популяции эритроцитов проводили с использованием проточного цитофлуориметра «Cell Lab Quanta» (Beckman Coulter, США). Анализ изменений pH, парциального давления O_2 и CO_2 , содержания стандартного бикарбоната, оксиметрию (содержание общего гемоглобина ctO_2 , фракций гемоглобина) осуществляли на анализаторе «ABL 800 FLEX» (Дания).

Статистический анализ полученных результатов проводили с помощью методов описательной статистики и непараметрических методов анализа при использовании пакета лицензионных прикладных программ «Statistica 7.0» (StatSoft, США). Изменения считали значимыми при $p < 0,05$.

Результаты и обсуждение. В результате проведенного курса восстановительного лечения было установлено, что в основной группе юных гребцов после каждого из сеансов НИЛИ отмечалась нормализация кислотно-щелочного состояния, причем достоверный рост значения pH ($p < 0,02$) положительно коррелировал со снижением pCO_2 ($r = 0,85$; $p < 0,04$) и увеличением концентрации бикарбонатов ($r = 0,87$; $p < 0,04$). Аналогичные изменения наблюдались и при использовании плацебо (размещение световода в вене пациента без включения лазера). Суммарный эффект от лечения методом НИЛИ реализовывался при отсутствии каких-либо изменений pH на протяжении всего периода лечения, за исключением эпизода незначительного усиления ацидоза в конце проводимого курса. Сравнение исходного уровня pH с таковым на следующий день до проведения очередного сеанса, а также перед проведением последней процедуры, выявило достоверное ($p < 0,025$) снижение

величины рН (при использовании непараметрического теста Вальда-Вольфовица), чего не наблюдалось в контроле.

Концентрация уровня лактата в плазме крови у спортсменов обеих групп до лазеротерапии составляла $1,99 \pm 0,77$ ммоль·л⁻¹. После проведения сеанса НИЛИ в основной группе значение этого параметра снижалась, а на следующий день и перед проведением последней процедуры регистрировалось ее некоторое – до $2,33 \pm 0,91$ ммоль·л⁻¹ – повышение. Известно, что в ишемизированных тканях снижен венозный отток, поэтому концентрация лактата в венозной крови, вероятно, не отражает регионарные нарушения метаболизма и рост уровня молочной кислоты после проведения сеанса НИЛИ, что может являться благоприятным фактором нормализации долговременных процессов, способствующих улучшению микроциркуляции и приводящих к устранению ишемии [8]. Изменений содержания в крови других изученных биохимических констант в динамике восстановительного лечения с помощью НИЛИ у обследованных гребцов выявлено не было, что указывает на отсутствие негативных эффектов использования низкоинтенсивной квантовой терапии.

В основной группе величина относительного содержания гемоглобина в эритроците несколько снижалась в середине курса НИЛИ, а к его окончанию достигала практически максимально возможной величины – $375,42 \pm 13,02$ г·дл⁻¹ ($p < 0,05$) (рис. 1); у спортсменов контрольной группы этот показатель составил $351,32 \pm 11,21$ г·дл⁻¹. Одновременно изменения изученных параметров эритроцитов сопровождалась и тенденцией к увеличению относительного содержания одной из полиненасыщенных жирных кислот – докозагексаеновой, входящей в состав билипид-белкового слоя эритроцитарной мембраны [10], с $4,69 \pm 0,83$ до $4,93 \pm 0,89\%$. Для уточнения полученных данных был проведен анализ популяции эритроцитов. Выполненные измерения показали, что под влиянием НИЛИ снижался объем эритроцита, увеличивалось число клеток с большей величиной бокового светорассеяния, что указывает на снижение жесткости мембраны эритроцита.



Рис. 1. Средняя концентрация гемоглобина в эритроците (МСНС) при курсовом использовании низкоинтенсивного лазерного излучения у спортсменов основной группы

Курсовое применение НИЛИ выявило рост бокового светорассеяния лазерного луча эритроцитами, что характеризует изменения формы и размера этих клеток в популяции. К окончанию курса НИЛИ отмечалось достоверное увеличение данного параметра у обследованных спортсменов, при этом значение бокового рассеивания лазерного луча эритроцитами было наиболее высоким в середине курса восстановительного лечения. Одновременно к окончанию лечения электронный объем эритроцитов вернулся к своему исходному уровню (рис. 2), а в контроле этот процесс был значительно более затянутым, что указывает на недостаточную скорость нормализации структурно-функциональных характеристик эритроцитов с соответствующим ухудшением переноса кислорода. В середине курса НИЛИ было выявлено снижение как процента ретикулоцитов с разной степенью зрелости, что можно расценить как срочную реакцию организма в ответ на лазеротерапию, проявляющуюся противоишемическим эффектом. После окончания курса НИЛИ отмечен феномен роста процента ретикулоцитов с увеличением их среднего объема и снижением доли ретикулоцитов с высокой интенсивностью флуоресценции.

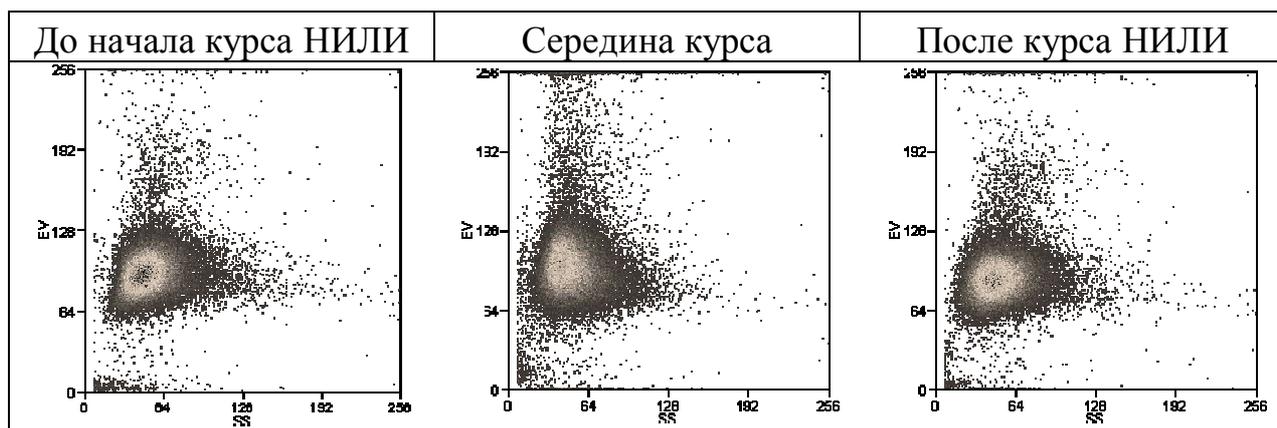


Рис. 2. Визуальное изображение бокового светорассеяния эритроцитов в динамике курса низкоинтенсивной лазерной терапии у спортсменов основной группы

Анализ результатов воздействия НИЛИ на организм гребцов позволил выявить феномен комплексного и универсального действия лазерного излучения низкой интенсивности. Механизмы этого явления, по нашему мнению, можно объяснить не только эффектом стимуляции обменных процессов, когда в любом живом организме будут более эффективно происходить любые процессы репарации и нормализации его измененных параметров, но и специфическими реакциями.

Заключение. Таким образом, результаты проведенного исследования показали эффективность использования метода НИЛИ в практике спортивной медицины при коррекции перенапряжения. Это является тем аспектом медицинских мероприятий, которые не несут дополнительной лекарственной нагрузки на организм, что важно для юных спортсменов, которым фармакологические средства использовать нежелательно.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Криськовець А.М. Використання неспецифічних засобів відновлення та підвищення працездатності спортсменів після виконання фізичних навантажень /А.М. Криськовець //Лазери в медичній та спортивній практиці: матеріали науково-практичної конференції. – Сімферополь, 12-13 травня 2001. Сімферополь, 2001. – С. 128-131.
2. Herpich C.M. Analysis of laser therapy and assessment methods in the rehabilitation of temporomandibular disorder: a systematic review of the literature / C.M. Herpich, A.P. Amaral, E.C. Leal-Junior, J. de P. Tosato, C.A. Gomes, É.E. Arruda, I.P. Glória, M.B. Garcia, B.R. Barbosa, M.S. Rodrigues, K.L. Silva, Y. El Hage, F. Politti, O. Gonzalez Tde, S.K. Bussadori, D.A. Biasotto-Gonzalez // J. Phys. Ther. Sci. – 2015. – V. 27, N 1. – P. 295-301.
3. Iacopetti I. Effect of MLS(®) laser therapy with different dose regimes for the treatment of experimentally induced tendinopathy in sheep: pilot study / I. Iacopetti, A. Perazzi, V. Maniero, T. Martinello, M. Patruno, M. Glazar, R. Busetto //Photomed. Laser Surg. – 2015. – Vol. 33, N 3. – P. 154-63.
4. Лазери в клінічній медицині; під ред. Д. С. Плетньова. – К., Здоров'я, 1999. – 304 с.
5. Leal Junior E.C. Comparison between cold water immersion therapy (CWIT) and light emitting diode therapy (LEDT) in short-term skeletal muscle recovery after high-intensity exercise in athletes-preliminary results /E.C. Leal Junior, V. de Godoi, J.L. Mancalossi, R.P. Rossi, T. De Marchi, M. Parente, D. Grosselli, R.A. Generosi, M. Basso, L. Frigo, S.S. Tomazoni, J.M. Bjordal, R.A. Lopes-Martins //Lasers Med. Sci. – 2011. – Vol. 26, N 4. – P. 493-501.
6. Ferraresi C. Light-emitting diode therapy (LEDT) before matches prevents increase in creatine kinase with a light dose response in volleyball players / C. Ferraresi, R.V. Dos Santos, G. Marques, M. Zangrande, R. Leonaldo, M.R. Hamblin, V.S. Bagnato, N.A. Parizotto //Lasers Med. Sci. – 2015 – Vol. 30, N 4. – P. 1281-1287.
7. Москвин С.В. Основы лазерной терапии /С.В. Москвин, В.А. Буйлин. – М.: Тверь: ООО Издательство «Триада»,2006. – 256 с.
8. Акулич Н.В. Внутрисосудистое лазерное облучение крови вызывает изменение структурных параметров эритроцитов больных с ишемической болезнью сердца / Н.В. Акулич, А.В. Марочков, А.Н. Осипенко, А.В. Томов, А.А. Марочков // Журнал Гродненского мед. ун-та. – 2009. – №2. – С. 98-101.
9. KaruT.I. Photobiological fundamental so flow-level laser therapy / T.I.Karu // IEEEJ. Quant. Elect. – 1987. – V. QE-23. – P. 1703-1717.
10. Gunina Larysa M. Efficiency of ω -3 Polyunsaturated Fatty Acids at Physical Exercise /Larysa M. Gunina, Ivan S. Chekman, Tetyana Yu. Nebesna, Nadia O. Gorchakova //Int. J. of Physiology and Pathophysiology. – 2013. – Vol. 4, Iss. 4. – P.273-283.

ЗМІСТ

МЕДИКО-БІОЛОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ Й СПОРТИВНОГО ТРЕНУВАННЯ

АРГУНОВ А.Е. Психологическая подготовка легкоатлетов-спринтеров с использованием приемов телесноориентированной терапии	12
БАЕВ К.А. Исследование параметров вектора состояния организма детей, занимающихся плаванием в условиях ХМАО-Югры	17
БОБИРСЬ В.Є. Розвиток психомоторики у школярів з розумовою відсталістю засобами фізичного виховання	21
ВИКУЛОВ А.Д., МАРГАЗИН В.А., БОЙКОВ В.Л. Использование эритроцитарных характеристик для оценки работоспособности и функционального состояния спортсменов	26
ГУНИНА Л.М., БЕЗУГЛАЯ В.В., ВИННИЧУК Ю.Д. Влияние кардоната на показатели гемодинамики и степени оксигенации крови спортсменов	31
КРУЧИНСКИЙ Н.Г., АКУЛИЧ Н.В., СКОБЯЛКО С.Е., МАКСЮТА Н.О. Роль низкоинтенсивной лазерной терапии в поддержании здоровья спортсменов	37
РАХМАТОВА Ф.У., МИРЗАБЕКОВА О.А., САДИРОВА М.А. Изменение биохимических показателей крови при влиянии физической активности у спортсменов	43
ТУРСУНОВ Н.Б., ДЖАЛИЛОВ Х.Х., ГАЗИЕВА З.Ю. Анализ распространенности спортивного травматизма среди единоборцев и пути его профилактики	47
УЛЫБИНА О.В. Выявление отношения студентов Забайкальского государственного университета к проблеме семейного алкоголизма	52

ЕКОЛОГІЯ ЛЮДИНИ: НАВКОЛИШНЄ СЕРЕДОВИЩЕ І ЗДОРОВ'Я

АБДУГАНИЕВА Э.А., ДАДАБАЕВА Р.К. Экология и хобл	56
АСИЛОВА З.А. Некоторые примеры проявления оползневых процессов на юге Кыргызстана	59
БОРЕЦЬКИЙ Г.Г., РОЖКОВ І.М. Гістофізіологічний стан кортикотропів аденогіпофізу за умов дії червоного шламу	64

ВИШНЕВСКИЙ В.А. Учет защитно-приспособительных и компенсаторных реакций учащихся хмао-югры при создании региональных стандартов физического развития и подготовленности	69
ЖОЛДОШАЛИЕВА Н.С. Influence of glauconite natural mineral on physiological parameters of sheep	74
КУРИЛЬЧЕНКО И.Ю. Сравнительный анализ накопления меченных красителями липосом чувствительными и резистентными клетками рака молочной железы человека	86
КУШАКОВА І.В. Вплив рослинності рекреаційних зон на здоров'я людини	97
ПОВЗУН А.А., ПОВЗУН В.Д. Адаптационные возможности организма студентов различных факультетов в условиях смещения поясного времени	101
ПОВЗУН В.Д., ПОВЗУН А.А. Ритмологический подход к распределению учебной нагрузки на спортивных факультетах	105
ТАТАРОВА С.П., ЗАТЕЕВА Н.А. Здоровье населения республики Бурятия: состояние, динамика, детерминирующие факторы	110
ТУРАЕВА Д.М., ХАЛМАТОВА Б.Т. Влияние экологии на состояние здоровья детей промышленных городов	117
ХАЛМАТОВА Б.Т., ТУРАЕВА Д.М. Влияние внешней среды на распространенность хронических заболеваний среди подростков	119

ОЦІНКА Й КОРЕКЦІЯ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО СТАНУ Й РУХОВИХ ФУНКЦІЙ ОРГАНІЗМУ ЛЮДИНИ

АХМЕДОВА Д.Ш., НОРБООЕВА Р.Ш. Методы реабилитации больных сердечно-сосудистыми заболеваниями	121
ВАСИЛЬЕВА Л.Ф. Возможности прикладной кинезиологии в спорте высших достижений	127
КОЗІЙ Т.П. Вплив занять оздоровчим фітнесом на показники фізичного розвитку дітей дошкільного віку	135
МУМИНОВА Н.Х., НОРБООЕВА Р.Ш., БИЙКУЗИЕВА А.А. Методы нейромышечной активации детей с функциональным нарушением двигательной активности	141
ШЕЙКО В.И., ГАВРИЛОВ А. Использование тейпов в реабилитационных программах при детском церебральном параличе	146

АДАПТАЦІЙНІ МОЖЛИВОСТІ ОРГАНІЗМУ

ВАСИЛЕВСЬКИЙ В.С. Рівень адаптаційного напруження і клітинна реактивність організму дітей віком 7-10 років із патологією зору	151
ДИЧКО В.В. Оцінка психомоторних функцій сліпих та слабкозорих дітей	155
ДИЧКО О.А. Реактивна відповідь нейтрофільних лейкоцитів периферійної крові дітей молодшого шкільного віку зі сколіозом	160
МИРЗАЕВА Г.П., ЖУМАМУРАТОВА Н.С. Адаптационные возможности организма учащихся в зависимости от их физической нагрузки	164
ОСИКА К.С. Проблема я-образу в психологічних дослідженнях	167
ПОВЗУН А.А., АПОКИН В.В. Сезонные изменения адаптационных возможностей организма студенток спортивного и не спортивного факультетов	172

ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНІ ПИТАННЯ

ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ

АПОКИН В.В., УСАЕВА Н.Р. Исследование подвижности нервной системы у спортсменов с нарушением слуха в условиях вуза	177
АСТАФЬЕВ В.С., ВЕРЕЩАГИНА Л.М. Теоретические аспекты формирования физической культуры личности студентов	180
ГОНЧАРЕНКО О. С. Професійна підготовка майбутніх фахівців з фізичної реабілітації	186
ГУМЕННА А.В., РОТАР Д.В., СИДОРЧУК І.Й., БЛНДЕР О.О., СИДОРЧУК Л.І. Підвищення якості овсіти при використанні дистанційних технологій	189
КУРМАЗОВА А.А., ЮРЧЕНКО А.В., ЧЕРЕНЦОВ А.В. Медико-биологические и психолого-педагогические проблемы физического воспитания и спортивной тренировки	191
ПЛЕХАНОВА Н.П., ПОВЗУН В.Д., ПОВЗУН А.А. Динамика творческого потенциала студентов спортивного факультета в условиях университета	195
ПОВЗУН В.Д., ПЛЕХАНОВА Н.П., ПОВЗУН А.А. Ценностное полоролевое самоопределение студентов спортивных факультетов в условиях университета	201

РАХМАТОВА Ф.У., МИРЗАБЕКОВА О.А., САДИРОВА М.А., ХУДАЙБЕРГАНОВА Н.Х. Эффективное влияние занятий спортом и физического воспитания на психоэмоциональные показатели детей школьного возраста	206
РУДЯКОВА В.Б. Педагогические условия, обуславливающие успешную адаптацию студентов в образовательной среде ЗабГУ	210
САМОЙЛОВА Н.И. Универсальные учебные действия основа формирования компетенций на уроках физической культуры	215
СТОЯНОВ В.А. Культурологічна складова модернізації професійної підготовки учителів фізичного виховання	220
УСАЕВА Н.Р., АПОКИН В.В. Условия реализации инклюзивного образования в вузе	222
ШНЕЙДЕР В.Ю. Инновационная технология формирования компетентности будущих тренеров по волейболу	226

ПРОБЛЕМА ЗДОРОВОГО СПОСОБУ ЖИТТЯ В СУЧАСНОМУ СУСПІЛЬСТВІ

АБДУРАХИМОВА Л.А. Здоровый образ жизни и здоровье человека. Роль факторов риска при хроническом панкреатите	232
ГРОМКОВА К.О., ТАТАРОВА С.П. Профилактика асоциального поведения молодежи (на примере селенгинского района Республики Бурятия)	237
КАРАІМЧУК І.В. Комплексний підхід до виховання громадянськості старших підлітків у загальноосвітніх школах	242
КОНЬКОВ А.Н. Некоторые актуальные проблемы формирования здорового образа жизни в современном украинском обществе	247
КОХАН С.Т., ПАТЕЮК А.В. Роль самооценки социальной реабилитации людей, имеющих психические расстройства в условиях г. Читы	249
КУЗЬМИНСКАЯ Л.А. Здоровьесберегающие технологии и их реализация в школьной программе	255
МУХИТДИНОВА Р.Ф., АЛИМОВА Г.У. Здоровый образ жизни: проблема табакокурения и пути её коррекции	259
ПРИЙМАК Г.Ю., МЕЛЬНИК І.М. Дослідження рівня розуміння підлітками основ здорового способу життя	265
ПРИСТИНСЬКА Т.М. Професійна підготовка майбутнього педагога до реалізації виховних функцій учителя фізичної культури	268

РОДИОНОВА М.А., РОДИОНОВ В.А. Структурная модель клубной работы автономных учреждений спортивной направленности	276
РОТАР Д.В., ГУМЕННА А.В., ДЕЙНЕКА С.С., СИДОРЧУК І.Й., БЛНДЕР О.О., СИДОРЧУК Л.І. Значення педагогів у вирішенні проблем здорового способу життя студентів	282
СРУЛЕВИЧ С.А., ВЛАСОВА Ж.Н. Ценность и роль семьи в физическом воспитании младшего школьника	285
ЮНУСОВА А.В., РАСУЛОВА М.И., САДЫРОВА М.А. Проблема формирования представлений о здоровом образе жизни у школьников старших классов	287

АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ОЗДОРОВЧОЇ ТА АДАПТИВНОЇ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ

ВАСИЛЬЄВА Н.О., ГУРОВА А.І. Аналіз реабілітаційних заходів дітей з порушенням зору	292
ЗУБОВА К.Ю. Оптимизация показателей физического здоровья забайкальских школьников средствами цигун	295
КЛИМЕНКО Ю.С., ПОНОМАРЬОВ В.А. Комплексна фізична реабілітація дітей з порушеннями постави	301
ПОПОВА Г.В., ПАРАМОНОВА Н.А., ПЕТРОВА О.В. Коррекция статодинамической устойчивости у детей 9–10 лет с нейросенсорной тугоухостью III-IV степени	305
РАСУЛОВА М.И., САДЫРОВА М.А., МУСАЕВ К.О. Влияние физической активности на показатели качества здоровья подростков с избыточной массой тела	310
РУДЯКОВА И.В. Музыкальное оформление занятий фитнес-технологий	314
ТУРСУНОВ Н.Б. Становление и перспективы развития адаптивного спорта в Узбекистане	319
ФОМЕНКО Е.Г., ЕВДОКИМОВА Т.Ю. Подвижные игры как средство оздоровления часто болеющих детей	322

ТЕОРІЯ І ПРАКТИКА ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ Й СПОРТИВНОГО ТРЕНУВАННЯ

- КУРКОТОВА В.А., ГЕБЕРТ В.К.** Моделирование технической подготовки в беге с барьерами у легкоатлетов учебно-тренировочных групп 326
- НАУМОВ А.И., ТКАЧЕНКО Г.М., ШЕСТАКОВ В.Н.** Применение балльно-рейтинговой системы оценки студентов по дисциплине «Физическая культура» 332
- НИКОЛЕНКО Ю.Ф.** Особенности процесса специальной физической подготовки легкоатлетов-спринтеров 337
- СЛОНИЧ Е.А., ФЕДОРОВА М.Ю.** Интегральная подготовка баскетболистов 340
- ТЮХМЕНЁВА М.В., АСТАФЬЕВ В.С.** Методические особенности формирования педагогических умений девочек волейболисток 346

ТЕОРЕТИЧНІ, МЕТОДИЧНІ ТА ОРГАНІЗАЦІЙНІ ОСНОВИ ТУРИЗМУ ТА РЕКРЕАЦІЇ

- АУСТЕР А.В., АУСТЕР Л.В.** Использование подвижных игр, направленных на развитие скоростно-силовых качеств детей, занимающихся северным многоборьем 350
- БАТОНОВА С.А.** Проблемы развития внутреннего туризма в Забайкальском крае 353
- ЛИХАНОВА В.В.** Джайлоо-туризм как перспективная форма экстремального туризма 357
- ТИТОВА М.П.** Интернет-аукцион как один из современных видов туристического аукциона 361