2021; 3: 16-19 [In Russ.].
7. National Doctrine of Education in the Russian Federation. URL: https://47orenschool.gosuslugi.ru/netcat_files/32/315/7_4.pdf?ysclid=lrabu1yyfh930222342
8. Resolution of the Government of the Russian Federation dated December 26, 2017 No. 1642 "On approval of the State program of the Russian Federation "Development of Education"". URL: http://static.government.ru/media/files/313b7NaNS3VbcW7qWYslEDbPCuKi6lC6.pdf
9. Average life expectancy in Russia in 2023. URL: https://finance.rambler.ru/economics/52532257/?utm_content=finance_media&utm_medium=read_more&utm_source=copylink
10. Top 15 countries in terms of life expectancy. URL: https://africa.tsargrad.tv/news/rejting-prodolzhitelnosti-zhizni-v-afrike-ot-oon-na-pervom-meste-zamorskij-departament-francii_978206?ysclid=lurbeximxo280161071
11. An approximate work program of the academic subject physical culture for educational organizations implementing programs of primary, basic and secondary general education. URL: https://fgosreestr.ru/uploads/files/f121c4a6a82b7917621c2c9579cec4c4.pdf.
12. Meruan Zoheir, Pavel V. Rodichkin, Igor Yu. Pugachev. Comparative analysis of physical education of schoolchildren aged 12-15 years in Russia and the Republic of Algeria on the content of physical culture software. *Pedagogiko-psihologicheskie I mediko-biologicheskie problem fizicheskoj kul'tury I sporta = Russian Journal of Physical Education and Sport*. 2023; 18(3): 89-94 [In Russ., In Engl.].
13. 2016. URL: https://www.education.gov.dz

Статья поступила в редакцию: 07.05.2024

Меруан Зохеир *– аспирант, Российский государственный педагогический университет имени А.И. Герцена, 191186, Россия, г. Санкт-Петербург, набережная реки Мойки, дом 48, e-mail: merouanezoheir0401@gmail.com*
Родичкин Павел Васильевич *– доктор медицинских наук, профессор, Российский государственный педагогический университет имени А.И. Герцена, 191186, Россия, г. Санкт-Петербург, набережная реки Мойки, дом 48, e-mail: rodichkin.pavel@gmail.com*
Пугачев Игорь Юрьевич *– кандидат педагогических наук, доцент, Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина, 392000, Россия, г. Тамбов, ул. Интернациональная, дом 33, e-mail: pugachyov.i@yandex.ru*

УДК 796.011.3:373.24

Сопряженная методика средств мимической гимнастики и массажа в профилактике утомления школьников старших классов

Мохаммад Майванд Расул*, Родичкин П.В., Пупков П.В.
Российский государственный педагогический университет имени А.И. Герцена
г. Санкт-Петербург, Россия
*ORCID: 0009-0009-4503-4339, spakhareva@inbox.ru**
ORCID: 0000-0003-1181-3800, rodichkin.pavel@gmail.com
ORCID: 0000-0002-8668-2246, pupkovpavel@yandex.ru

Аннотация: Умственное утомление школьника связано с деятельностью корковых концов анализаторов комиссуральных, проекционных и ассоциативных проводящих ядерно-корковых путей симметричных и ассиметричных мозговых участков базальных ядер переднего мозга и относительно дееспособной эмерджентной совокупностью ядер промежуточного и среднего мозга индивидуума, трансформацией и транскрипцией увеличения и приумножения выработки, ресинтеза и погашения ресурсов и потенциала биологической внутренней энергии (Дж / L2MT−2). Последняя функция включается в рамках содействия принципу «компенсации» эшелонно-ресурсных систем жизнеобеспечения. Используя потенциал и накопленный опыт сотрудников высшей категории мануальной медицины по лечению позвоночника клиники «Здоровье» (Санкт-Петербург) с задействованием направления биохакинга, в работе предпринята попытка реализации сопряженной методики массажа головы, шеи и средств мимической гимнастики афганской модификации в контексте профилактики утомления школьников старших классов, что являлось целью работы. ***Материалы и методы исследования***: ключевыми методами выступали тестирование, моделирование, биометрия, математическая статистика; сущность афганской модификации, в отличие от традиционной методики Г. В. Дубининой заключалась в этапно-дозированном применении упражнений (Кэрол Мадджио; «круговая мускулатура», «стрельба зрачками») с 3-минутным разрывом (паузой) для промежуточной реализации игрового когнитивного упражнения; далее – включением нашего модернизацированного упражнения «интегративный тонус 50-ти лицевых мышц». ***Результаты.*** Особенность алгоритма выполнения промежуточного игрового упражнения заключалась в предварительном (в течение 1 мин) ознакомлении и фиксации в памяти требуемых действий на площадке по вытянутой самим участником процесса карточке-задании, которых в общей совокупности было 45 шт. Сама цель упражнения – проявить интерес у школьника к заданию на фоне типовой его реализации другим участником. ***Заключение.*** Разработанная сопряженная методика оказала благоприятное влияние на психологическое состояние по результатам теста САН, на умственную работоспособность по результатам теста «Количественные отношения» и улучшение когнитивных функций по результатам теста Шульте. ***Научная новизна***: установлена эффективная возможность сочетания эмоционально-насыщенного кратковременно-когнитивного упражнением в разделении доз массажа. ***Практическая значимость:*** целесообразно выполнять комплекс 3–4 раза в неделю; утром – 10 мин-мимическую гимнастику.
Ключевые слова: школьники старших классов, физическое воспитание, рекреационная форма занятий, профилактика утомления, массаж, средства мимической гимнастики.

Для цитирования: Мохаммад Майванд Расул*, Родичкин П.В., Пупков П.В. Сопряженная методика средств мимической гимнастики и массажа в профилактике утомления школьников старших классов. Педагогико-психологические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта. 2024; 19(2): 197-202.

Conjugate Method of Mimic Gymnastics and Massage in the Prevention of Fatigue in High School Students

Mohammad Maiwand Rasool*, Ravel V. Rodichkin, Ravel P. Pupkov
Herzen State Pedagogical University of Russia, Saint Petersburg, Russia
*ORCID: 0009-0009-4503-4339, spakhareva@inbox.ru**
ORCID: 0000-0003-1181-3800, rodichkin.pavel@gmail.com

ORCID: 0000-0002-8668-2246, pupkovpavel@yandex.ru

Abstract: Mental fatigue of a schoolchild is associated with the activity of the cortical ends of the analyzers of commissural, projection and associative conductive nuclear-cortical pathways, symmetrical and asymmetrical cerebral areas of the basal nuclei of the forebrain and a relatively capable emergent set of nuclei of the diencephalon and midbrain of the individual, the transformation and transcription of the increase and multiplication of the production, resynthesis and redemption of resources and potential of biological internal energy (J / L2MT−2). The latter function is included within the framework of promoting the principle of "compensation" of echelon-resource life support systems. Using the potential and accumulated experience of employees of the highest category of manual medicine in the treatment of the spine of the clinic "Health" (St. Petersburg) with the use of biohacking, an attempt was made to implement a conjugate method of head and neck massage and mimic gymnastics of the Afghan modification in the context of preventing fatigue in high school students, which was the goal of the work. ***Materials and research methods:*** the key methods were testing, modeling, biometrics, mathematical statistics; the essence of the Afghan modification, in contrast to the traditional method of G. V. Dubinina, was the stage-dosed use of exercises (Carol Maggio; "circular muscles", "pupil shooting") with a 3-minute gap (pause) for the intermediate implementation of the game cognitive exercise; Next, by including our modernized exercise "Integrative tone of the 50 facial muscles". ***Results.*** A feature of the algorithm for performing the intermediate game exercise was the preliminary (within 1 minute) familiarization and fixation in memory of the required actions on the site according to the task card drawn by the participant of the process, of which there were 45 in total. The very purpose of the exercise is to show the student's interest in the task against the background of its typical implementation by another participant. ***Conclusion.*** The developed conjugated technique had a beneficial effect on the psychological state according to the results of the SAN test, on mental performance according to the results of the "Quantitative Relationships" test and the improvement of cognitive functions according to the results of the Schulte test. ***Scientific novelty:*** An effective possibility of combining an emotionally rich short-term cognitive exercise in the division of massage doses has been established. ***Practical significance***: it is advisable to perform the complex 3-4 times a week; in the morning – 10 min mimic gymnastics.

Keywords: high school students, physical education, recreational form of classes, prevention of fatigue, massage, means of mimic gymnastics.

For citation: Mohammad Maiwand Rasool*, Ravel V. Rodichkin, Ravel P. Pupkov. Conjugate Method of Mimic Gymnastics and Massage in the Prevention of Fatigue in High School Students. Russian Journal of Physical Education and Sport. 2024; 19(2): 197-202.

Введение

Школьники старших классов 16–18 лет (9–11 классы), в предпочтении учащихся 10–11 классов среднеобразовательных школ, в своей жизнедеятельности особо подвержены процессам необходимости длительной подготовки к выбору дальнейшей профессии и связанных с этим усилий по подготовке к тестам профпсихотбора в вузы, в которые планируют поступать, к экзаменам по ЕГЭ. Безусловно, в большей степени это касается ответственных, сознательных и высокомотивированных лиц старшего подросткового возраста, но и среднестатистические «троечники», хоть и выражают оттенки относительного безразличия, но и они подсознательно переживают за недостаток имеющихся знаний, степенно принуждают себя заниматься «через силу».

Учебный процесс школьников на стадии окончания образовательного учреждения в значительной мере связан с умственной интеллектуальной деятельностью, поскольку «финишный этап» требует особой подготовки и ответственности и усиленного включения системных механизмов работы коры головного мозга. Она связана с деятельностью корковых концов анализаторов комиссуральных, проекционных и ассоциативных проводящих ядерно-корковых путей симметричных и ассиметричных мозговых участков базальных ядер переднего мозга и относительно дееспособной эмерджентной совокупностью ядер промежуточного и среднего мозга индивидуума, трансформацией и транскрипцией увеличения и приумножения выработки, ресинтеза и погашения ресурсов и потенциала биологической внутренней энергии (Дж / L2MT−2). Последняя функция включается в рамках содействия принципу «компенсации» эшелонно-ресурсных систем жизнеобеспечения.

В работе О. Н. Суетиной и О. В. Бородиной [1] подробно описывается, что такое утомление и рассказывается как физическая культура влияет на уровень умственной работоспособности школьников. Они дают следующее определение умственной работоспособности – «способность человека воспринимать и перерабатывать максимально возможный объем информации в определенное время». Умственная работоспособность определяется многими факторами, основными среди которых являются: индивидуально-типологические особенности, уровень и состояние здоровья, мотивация, настроение и т. д. [2].

При длительной или напряженной умственной работе наступает утомление [3]. В том случае важен контент рационального сочетания учебного труда и отдыха. На фоне психофизических нагрузок в соотношении индивидуального порога развития и процессов «возбуждения-торможения» под влиянием негативных факторов окружающей среды может развиться депрессия иммунитета [4].

Очевидно, что ежедневное использование физических упражнений, элементов релаксации в течение учебного дня позволяет поддерживать работоспособность учащихся до конца учебного дня, недели и четверти [5]. Используя потенциал и накопленный опыт сотрудников клиники «Здоровья» [6] под руководством врача высшей категории, вошедшего в мировой рейтинг специалистов по лечению позвоночника, в том числе научными положениями «Три кита здоровья», мануального терапевта Родичкина П.В., с задействованием направления биохакинга, нами предпринята попытка реализации сопряженной методики массажа головы и шеи и средств мимической гимнастики афганской модернизации.

Целью работы является определить воздействие разработанной сопряженной методики мимической гимнастики, массажа головы и шеи на репродуктивность учебной дееспособности старших школьников.

Материалы и методы

Ключевыми методами выступали тестирование, моделирование, биометрия, математическая статистика. Эмпирические исследования реализовывались в ГБОУ СОШ 636, включали этап в 120 дней. Задействовано 45 школьников 10–11 классов (16,37 ± 0,22 лет), дифференцированных на экспериментальную (23 ученика – ЭГ) и контрольную (22 ученика – КГ) группы. Сопряженная процедура массажа и мимической гимнастики афганской модернизации проводилась в рекреационной форме занятий по фитнесу (с включением нашего раздела). Процедура одного человека составляла 10 мин; с учетом пропускной способности двумя специалистами клиники «Здоровья» общее время реализации одного занятия составляло 114,31 ± 3,79 мин. Сущность афганской модификации, в отличие от методики Г. В. Дубининой [7] заключалась в этапно-дозированном применении упражнений (Кэрол Мадджио; «круговая мускулатура», «стрельба зрачками») с 3-минутным разрывом (паузой) для промежуточной реализации игрового когнитивного упражнения; далее – включением нашего модернизацированного упражнения «интегративный тонус 50-ти лицевых мышц».

Результаты и обсуждение

Особенностью алгоритма выполнения промежуточного игрового упражнения заключалась в предварительном (в течение 1 мин) ознакомлении и фиксации в памяти требуемых действий на площадке по вытянутой самим участником процесса карточке-задании, которых в общей совокупности было 45 шт. Сама цель упражнения – проявить интерес у школьника к заданию на фоне типовой его реализации другим участником.

При этом задания-указания были представлены не словесным описанием, а разноцветными пиктограммами действий; игровые вариации повышало интерес и наполняло разнообразие координационных форм реализации [8-9].

Содержание (набор биомеханических манипуляций) двигательных заданий по ведению мяча (способам, их чередования), обводкам стоек (от 1 до 5 в разной комбинации), бросков с различных позиций и др. было составлено с тем условием реализации, что в среднем время выполнения упражнения составляет 1 мин. Но показатель времени не являлся «самоцелью». Предварительная апробация на средних нормотипичных школьниках в щадящем режиме исполнения позволила подобрать комбинации элементов со среднем временем 58,37 ± 1,13 с. Оценка задания производилась компьютерной программой, разработанной на базе среднестатистических образов двигательных действий в образе искусственного интеллекта нейросети, в традиционной 4-х балльной системе («2», «3», «4», «5»). Массаж задействовал зоны лица, шеи и головы; 3 приема – глубокое растирание; надавливание; пощипывание. Для тестирования психологического состояния использовались: тест САН; таблица Шульте.

Для оценки логического мышления подростков предлагался тест количественные отношения – 18 логических задач, каждая из них содержит 2 логические посылки, в которых буквы находятся в некоторых численных взаимоотношениях между собой.

По результатам тестов САН и «Количественные отношения» (рис. 1, 2) видно, что после эксперимента результаты по всем показателям до-

стоверно прогрессировали в ЭГ.

По тесту Шульте отмечалась однотипная картина между дискриминантными группами. Но при этом параметры прогрессировали в обеих группах, что может указывать об эффекте включения кратковременной памяти.

Заключение

В результате проведенного исследования выявлено, что разработанная нами сопряженная методика средств массажа и мимической гимнастики в сочетании с эмоционально-насыщенным кратковременно-когнитивным упражнением раздела «Спортивные и подвижные игры» оказывает благоприятное влияние на психологическое состояние по результатам теста САН, на умственную работоспособность по результатам теста «Количественные отношения» и улучшение когнитивных функций по результатам теста Шульте. В качестве практических рекомендаций следует выполнять комплекс 310 мин 4 раза в неделю, при этом утром мимическая гимнастика 10 мин (для мобилизации организма) и вечером мимическая гимнастика + массаж шеи и головы 12 мин (для восстановления организма).

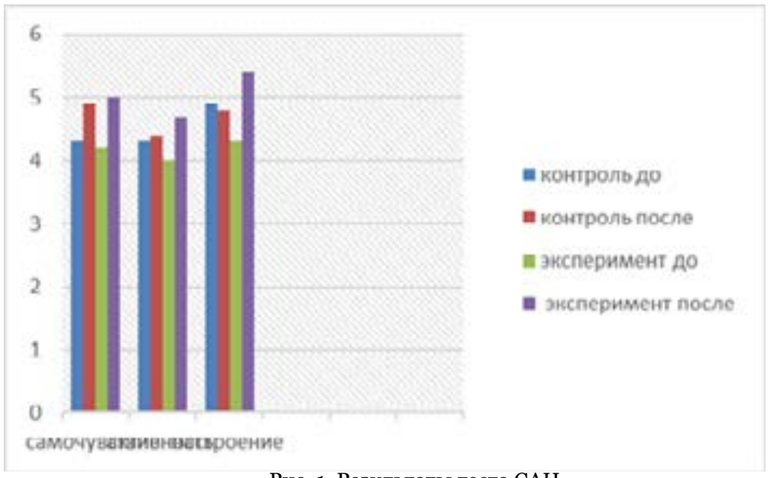

Рис. 1. Результаты теста САН

Рис. 2. Результаты теста «Количественные отношения»

Список литературы

1. Суетина О.Н, Бородина О.В. Физкультурно-оздоровительные мероприятия в профилактике умственного переутомления школьников. *Образование и педагогика*. 2015; 1: 35-40.

2. Красноперов М.Д., Барябина В.Ю., Самигуллина Г.З. Мотивы занятия физической культурой и спортом у студентов ВУЗа. *Педагогико-психологические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта*. 2024; 19(1): 174-179.

3. Кузнецова З.М., Овчинников Ю.Д. Усталость - биомеханическая категория. *Педагогико-психологические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта*. 2018; 13(1): 178-183. DOI 10.14526/01_2018_298.

4. Афтимичук О.Е., Кузнецова З.М. Значимость ритма в системе профессиональной педагогической и спортивной подготовки. *Педагогико-психологические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта*. 2015; 10(2): 28-38. DOI 10.14526/01_1111_04.

5. Выдрин В.М. Физическая рекреация – вид физической культуры. *Культура физическая и здоровье*. 2013; 2: 18–21.

6. Клиника здоровья. URL: https://klinika-zdorovya.spb.ru/?ysclid=lvxhjlop88171588103.

7. Woman journal-женский интернет журнал “Галина Дубина-гимнастика для лица” г. Санкт-Петербург. URL: https://womanjournal.org/krasota/litso/559-galina-dubinina-gimnastika-dlya-lica-kak-omolodit-lico-bez-hirurgicheskogo-vmeshatelstva.html

8. Исмагилова Л.Ф., Мутаева И.Ш., Парамонова Д.Б., Кузнецова З.М. Реализация элективного курса по физической культуре с применением народных игр тюркоязычных стран. *Педагогико-психологические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта*. 2022; 17(1): 71-79. DOI 10.14526/2070-4798-2022-17-1-71-79.

9. Исмагилова Л.Ф., Мутаева И.Ш., Кузнецова З.М. Теоретические и практические аспекты применения народных игр как педагогического средства формирования физического потенциала студентов. *Педагогико-психологические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта*. 2021; 16(2): 113-121. DOI 10.14526/2070-4798-2021-16-2-113-121.

References

1. Suetina O.N., Borodina O.V. Physical culture and wellness measures in the prevention of mental fatigue of schoolchildren. *Obrazovanie I pedagogika*. 2015; 1: 35-40 [In Russ.].

2. Mikhail D. Krasnoperov, Valentina Yu. Baryabina, Guzaliya Z. Samigullina. Motives of physical education and sports among University students. *Pedagogiko-psihologicheskie I mediko-biologicheskie problemy fizicheskoj kul'tury I sporta = Russian Journal of Physical Education and Sport*. 2024; 19(1): 174-179 [In Russ., In Engl.].

3. Kuznetsova Z.M., Ovchinnikov Yu.D. Fatigue is a biomechanical category. *Pedagogiko-psihologicheskie I mediko-biologicheskie problemy fizicheskoj kul'tury I sporta = The Russian Journal of Physical Education and Sport*. 2018; 13(1): 178-183. DOI 10.14526/01_2018_298.

4. Aftimichuc O.E., Kuznetsova Z.M. The importance of rhythm in the system of professional pedagogical and sports training. *Pedagogiko-psihologicheskie I mediko-biologicheskie problemy fizicheskoj kul'tury I sporta*. 2015; 10(2): 28-38. DOI 10.14526/01_1111_04 [In Russ.].

5. Vydrin V.M. Physical recreation – a type of physical culture. *Kul'tura fizicheskaya I sport*. 2013; 2: 18–21 [In Russ.].

6. Health clinic. URL: https://klinika-zdorovya.spb.ru/?ysclid=lvxhjlop88171588103.

7. Woman journal-women's online magazine “Galina Dubina-gymnastics for the face" St. Petersburg. URL: https://womanjournal.org/krasota/litso/559-galina-dubinina-gimnastika-dlya-lica-kak-omolodit-lico-bez-hirurgicheskogo-vmeshatelstva.html

8. Liliya F. Ismagilova*, Ilsiyar Sh. Mutaeva, Diana B. Paramonova, Zinaida M. Kuznetsova. Physical culture elective course realization using traditional games of Turkic-speaking countries. *Pedagogiko-psihologicheskie I mediko-biologicheskie problemy fizicheskoj kul'tury I sporta = The Russian Journal of Physical Education and Sport*. 2022; 17(1): 71-79. DOI: 10.14526/2070-4798-2022-17-1-71-79 [In Russ., In Engl.].

9. Ismagilova L.F., Mutaeva I.Sh., Kuznetsova Z.M. Theoretical and practical aspects of the use of folk games as a pedagogical means of forming the physical potential of students. *Pedagogiko-psihologicheskie I mediko-biologicheskie problemy fizicheskoj kul'tury I sporta = Russian Journal of Physical Education and Sport*. 2021; 16(2): 113-121. DOI 10.14526/2070-4798-2021-16-2-113-121 [In Russ., In Engl.].

Педагогико-психологические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта
Том 19 №2 2024

Статья поступила в редакцию: 09.05.2024

Мохаммад Майванд Расул *– аспирант, Российский государственный педагогический университет имени А. И. Герцена, 191186, Россия, г. Санкт-Петербург, набережная реки Мойки, дом 48, e-mail: spakhareva@inbox.ru*
Родичкин Павел Васильевич *– доктор медицинских наук, профессор, Российский государственный педагогический университет имени А.И. Герцена, 191186, Россия, г. Санкт-Петербург, набережная реки Мойки, дом 48, e-mail: rodichkin.pavel@gmail.com*
Пупков Павел Владимирович *– кандидат педагогических наук, старший научный сотрудник, Российский государственный педагогический университет имени А.И. Герцена, 191186, Россия, г. Санкт-Петербург, набережная реки Мойки, дом 48, e-mail: pupkovpavel@yandex.ru*

УДК 796

Изменения соматического здоровья студентов-первокурсников в процессе физического воспитания в период адаптации обучения в Астраханском государственном медицинском университете

Одинцов А.С.[1]*, Ярошинская А.П.[2]
[1] Астраханский государственный медицинский университет
г. Астрахань, Россия
*ORCID: 0000-0001-9909-741X, odintsov1994-94@mail.ru**
[2]Астраханский государственный университет им. В.Н. Татищева
г. Астрахань, Россия
ORCID: 0000-0002-2793-8811, ayroshinskaya@mail.ru

Аннотация: Современная система высшего образования предъявляет студентам-первокурсникам значительные требования, которые зачастую сопровождаются стрессом и нагрузкой на организм. ***Цель исследования*** рассмотреть изменения соматического здоровья в процессе физического воспитания у студентов-первокурсников, а также предложены рекомендации по оптимизации этого процесса для успешной адаптации к системе высшего профессионального образования. ***Практическая значимость.*** Необходимо учитывать негативные факторы, связанные с адаптацией, и принимать меры по их предотвращению. ***Научная новизна***. Интерес вызывает вопрос о том, какое влияние физическое воспитание играет важную роль в поддержании и улучшении соматического состояния студентов-первокурсников. ***Материал исследования.*** В исследовании приняли участие 200 студентов 1-го курса Астраханского государственного медицинского университета, отнесенные по результатам медицинского осмотра к основной медицинской группе. ***Методы исследования.*** Анализ научно-методической литературы, педагогическое тестирование, эксперимент, методы математической статистики, анализ и обобщение полученных данных. ***Результаты исследования*** были получены на основе комплексного подхода, включающего методы изучения соматического здоровья, физической подготовленности и физиологических показателей. ***Заключение.*** Физическое воспитание играет важную роль в поддержании и улучшении соматического здоровья студентов-первокурсников в период адаптации к системе высшего профессионального образования.
Ключевые слова: здоровье, студенты – первокурсники, физическое воспитание

Для цитирования: Одинцов А.С.*, Ярошинская А.П. Изменения соматического здоровья студентов-первокурсников в процессе физического воспитания в период адаптации обучения в Астраханском государственном медицинском университете. Педагогико-психологические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта. 2024; 19(2): 203-207.

Changes in the somatic health of first-year students in the process of physical education during the period of training adaptation at the Astrakhan state medical university

Aleksandr S. Odintsov[1]*, Alevtina P. Yaroshinskaya[2]
[1]Astrakhan State Medical University
Astrakhan, Russia
*ORCID: 0000-0001-9909-741X, odintsov1994-94@mail.ru**
[2]AV.N. Tatishchev Astrahan State University
Astrakhan, Russia
ORCID: 0000-0002-2793-8811, ayroshinskaya@mail.ru

Abstract: The modern higher education system places significant demands on first-year students, which are often accompanied by stress and strain on the body. The purpose of the study is to consider changes in somatic health in the process of physical education among first-year students, and also propose recommendations for optimizing this process for successful adaptation to the system of higher professional education. ***Practical significance.*** It is necessary to take into account the negative factors associated with adaptation and take measures to prevent them ***Scientific novelty.*** Physical education plays a huge role in maintaining and improving the