

DOI: 10.20913/2618-7515-2021-2-18

УДК 371

Оригинальная научная статья

Дыхательная гимнастика как эффективная здоровьеразвивающая технология для обучающихся в общеобразовательной организации

О. В. Голубь

Волгоградский государственный университет

Волгоградский государственный медицинский университет

Волгоград, Российская Федерация

e-mail: golub@volsu.ru

А. В. Морозов

Научно-исследовательский институт Федеральной службы исполнения наказаний России

Москва, Российская Федерация

e-mail: doc_morozov@mail.ru

А. А. Озерина

Волгоградский государственный университет

Волгоградский государственный медицинский университет

Волгоград, Российская Федерация

e-mail: ozerina@volsu.ru

Т. С. Тимофеева

Волгоградский государственный университет

Волгоград, Российская Федерация

e-mail: timofeeva@volsu.ru

Аннотация. Актуальность исследования обусловлена негативными тенденциями, отмечаемыми Росстатом Российской Федерации, приводящими к ухудшению состояния здоровья детей и подростков на протяжении нескольких последних десятилетий, что отрицательно влияет как на качество жизни отдельной личности, так и на общество в целом. Авторы статьи предлагают рассматривать применение здоровьеразвивающих и здоровьесберегающих технологий в качестве значимого фактора, использование которого способствует стабилизации обозначенной ситуации. Дыхательная гимнастика является классическим методом улучшения здоровья с доказанной эффективностью. В ситуации же пандемии, обусловленной распространением COVID-19, значимость использования технологии дыхательной гимнастики как здоровьесберегающей и здоровьеразвивающей, направленной на профилактику этого заболевания, многократно возрастает. Однако в условиях современной школы применение рассматриваемой нами технологии весьма ограничено в силу недооценки ее значимости и пользы для сохранения и улучшения здоровья обучающихся. Овладение основами дыхательной гимнастики не предусмотрено в федеральных государственных образовательных стандартах основного и среднего общего образования, что подчеркивает значимость и своевременность проведенного нами исследования. В статье представлены результаты лонгитюдного формирующего эксперимента, проведенного в период с 2015 по 2019 г., целью которого было выявление эффективности дыхательной гимнастики как здоровьеразвивающей технологии на занятиях физической культурой, способствующей объективному улучшению состояния здоровья обучающихся, повышению показателей их индивидуальной адаптивности и академической успеваемости. Анализ полученных нами результатов исследования позволил сделать вывод о том, что все перечисленные выше показатели значительно улучшились. Внедрение рассматриваемой нами здоровьеразвивающей технологии способствовало значительному повышению показателей качества жизни школьников, принявших участие в эксперименте.

Ключевые слова: обучающиеся, здоровьеразвивающая технология, дыхательная гимнастика, общеобразовательная организация, здоровьесберегающие образовательные технологии, физическая культура, здоровье, академическая успеваемость

Для цитирования: Голубь О. В., Морозов А. В., Озерина А. А., Тимофеева Т. С. Дыхательная гимнастика как эффективная здоровьеразвивающая технология для обучающихся в общеобразовательной организации // Профессиональное образование в современном мире. 2021. Т. 11, № 2. С. 177–186. DOI: <https://doi.org/10.20913/2618-7515-2021-2-18>

DOI: 10.20913/2618-7515-2021-2-18

Full Article

Breathing exercises as an effective health-developing technology for students in general education organizations

Golub, O. V.

Volgograd State University

Volgograd State Medical University

Volgograd, Russian Federation

e-mail: golub@volsu.ru

Morozov, A. V.

Research Institute of the Federal Penitentiary Service of Russia

Moscow, Russian Federation

e-mail: doc_morozov@mail.ru

Ozerina, A. A.

Volgograd State University

Volgograd State Medical University

Volgograd, Russian Federation

e-mail: ozerina@volsu.ru

Timofeeva, T. S.

Volgograd State University

Volgograd, Russian Federation

e-mail: timofeeva@volsu.ru

Abstract. The relevance of the study is due to the negative trends noted by Rosstat of the Russian Federation, which lead to a deterioration in the health of children and adolescents over the past few decades, which negatively affects both the quality of life of an individual and society as a whole. The authors of the article suggest considering the use of health-promoting and health-saving technologies as a significant factor, the use of which contributes to the stabilization of the indicated situation. Breathing exercises are a classic method of improving health with proven effectiveness. In the situation of a pandemic caused by the spread of COVID-19, the importance of using the technology of respiratory gymnastics as a health-saving and health-developing, aimed at preventing this disease, increases many times. However, in the conditions of modern schools, the use of this technology is very limited due to the underestimation of its significance and benefits for preserving and improving the health of students. Mastering the basics of breathing exercises is not provided for in the Federal state educational standards of basic and secondary General education, which emphasizes the importance and timeliness of our research. The article presents the results of a longitudinal shaping experiment conducted in the period from 2015 to 2019, the purpose of which was to identify the effectiveness of respiratory gymnastics as a health-developing technology in physical education classes, contributing to the objective improvement of students' health, increasing their individual adaptability and academic performance. Our analysis of the results of the study allowed us to conclude that all of the above indicators have significantly improved. The introduction of the health-developing technology we are considering has significantly improved the quality of life of schoolchildren who took part in the experiment.

Keywords: students, health-developing technology, breathing exercises, General education organization, health-saving educational technologies, physical culture, health, academic performance

Citation: Golub, O. V., Morozov, A. V., Ozerina, A. A., Timofeeva, T. S. [Breathing exercises as an effective health-developing technology for students in general education organizations]. *Professional education in the modern world*. 2021, vol. 11, no. 2, pp. 177–186. DOI: <https://doi.org/10.20913/2618-7515-2021-2-18>

Введение. В российском образовании назрела необходимость интеграции психолого-педагогических и медицинских технологий, что обусловлено устойчивой тенденцией ухудшения состояния здоровья детей и подростков. По данным Федеральной службы государственной статистики Российской Федерации, на протяжении последних пятнадцати лет заболеваемость детей в возрасте от 0 до 14 лет имеет негативную тенденцию роста [3]. В связи с этим в плане основных мероприятий до 2020 г., проводимых в рамках десятилетия детства, утвержденных Распоряжением Правительства РФ от 06.07.2018 № 1375-Р (ред. от 14.12.2019), перечислен ряд задач, которые стоят перед Минздравом РФ и Минпросвещения РФ, по работе с детьми и подростками с целью охраны и укрепления их здоровья, в том числе такие как:

- организация проведения научных исследований современного детства, включая физиологический, психологический и социальный портреты ребенка;
- внедрение здоровьесберегающих технологий и основ медицинских знаний;
- мониторинг охраны здоровья обучающихся в общеобразовательных организациях;
- совершенствование системы медицинского сопровождения занятий физической культурой и спортом;
- создание возможностей реабилитации посредством адаптивной физической культуры и спорта [11].

В связи с вышеизложенным формирование культуры здорового и безопасного образа жизни, культивирование ценности здорового образа жизни у школьников, начиная с самых младших классов [9], является задачей не столько медицинской сферы, сколько всей системы современного образования.

Постановка задачи. Включение в образовательные стандарты нового поколения аспектов здоровьесберегающих и здоровьеразвивающих технологий становится государственной задачей, поскольку здоровье детей и подростков является одним из важнейших факторов успешной адаптации к школе и академической успеваемости. Напротив, ухудшение показателей здоровья среди обучающихся общеобразовательных организаций, увеличение количества детей с инвалидностью обуславливает в том числе школьную неуспеваемость и дезадаптацию детей наравне с их социальным неблагополучием [13; 17–19].

Внедрение здоровьеразвивающих образовательных технологий в учебный процесс, реализуемый в современных общеобразовательных организациях, представляет собой существенную составляющую инклюзивного подхода, задачей которого является интеграция здоровых обучающихся и детей, имеющих серьезные заболевания, в единую образовательную среду, создание психологически благоприятных условий для развития личности несовершеннолетнего и ее успешности в целом [7].

В традиционном понимании здоровьеразвивающие технологии разрабатывались с учетом актуального физического состояния здоровья ребенка. В настоящее же время здоровьеразвивающие технологии носят интегративный характер и включают показатели физического, психического, эмоционального, нравственного и социального здоровья [1].

В международном сообществе накоплен большой опыт, который ориентирован на построение новой системы образования, где на первый план выступает сохранение психофизиологического благополучия личности ребенка [2; 15; 20; 22]. На уровне государства здоровьеразвивающие технологии внедряются в новые образовательные стандарты, повышая требования как к педагогической и психологической подготовке специалистов, осуществляющих работу с детьми, так и к самим образовательным организациям [8]. На уровне школы формы и методы применения здоровьеразвивающих технологий весьма разнообразны. Формирование осознанного отношения к своему здоровью может происходить во время освоения учебных предметов (через обсуждение с детьми литературных произведений, этнокультурных традиций, решение ситуационных задач по математике с учетом знаний об особенностях организма человека, через организацию экскурсий и т. д.), а также на внеклассных мероприятиях, посвященных здоровому образу жизни.

Показателями эффективности внедрения здоровьеразвивающих технологий, помимо нормативов физического здоровья, являются уровень адаптации и академическая успеваемость обучающихся. В широком понимании адаптация к школе является одним из важных аспектов социальной адаптации и определяется через приспособление как к самому процессу обучения, к новым требованиям, видам деятельности, режиму жизнедеятельности,

так и к взаимодействию с одноклассниками, учителями. Академическая успеваемость обычно измеряется в виде усредненной оценки (среднего балла) по совокупности изучаемых дисциплин. Школьная неуспеваемость как следствие низких оценок возникает из-за совокупности психологических, дидактических, социальных и физиологических причин. На психологическом уровне неуспевающий ребенок испытывает постоянное напряжение и стресс, вызванный чувством неуверенности в себе, ощущением непохожести на своих сверстников, несоответствия собственной личности ожиданиям родных и учителей. На наш взгляд, изучение академической успеваемости и адаптации ребенка является важным условием внедрения общеобразовательной организацией здоровьесберегающих и здоровьеразвивающих технологий.

Реализация здоровьеразвивающих технологий предполагает внедрение в образовательный процесс новых наиболее эффективных методов и приемов, которые подходят большинству обучающихся. Одной из таких технологий, направленных на сохранение и улучшение здоровья детей и подростков, являются специальные комплексы упражнений по дыхательной гимнастике. Учеными доказано благотворное влияние этой технологии на функциональное состояние человека [10; 12], однако ее применение в современной российской школе не является обязательным и систематическим.

В настоящее время разработано огромное количество различных методик дыхательной гимнастики, среди которых – дыхательная гимнастика по методу А. Н. Стрельниковой, дыхательная гимнастика по методу К. П. Бутейко и др., но необходимость их обязательного внедрения в образовательный процесс на уроках физической культуры, а также их психолого-педагогическая эффективность еще недостаточно изучены и подтверждены эмпирически.

Цель нашего исследования – выявление эффективности внедрения на уроках физической культуры специально разработанных упражнений дыхательной гимнастики как здоровьеразвивающей образовательной технологии для школьников, отнесенных по состоянию здоровья к специальной медицинской группе (СМГ), а также для повышения уровня школьной адаптации и академической успеваемости обучающихся.

Методология и методика исследования. Эмпирическое исследование проходило в форме лонгитюдного эксперимента с 1 сентября 2015 г. по 1 сентября 2019 г., включавшего констатирующий, формирующий и контрольный этапы, а также этап обработки, анализа и интерпретации данных (2019–2020 гг.). На этапе формирующего эксперимента проводилось внедрение комплекса дыхательной гимнастики для детей, относящихся

к СМГ. В ходе занятий физической культурой были поставлены также и обучающие цели, в частности, учащиеся ознакомились с движениями, которые они должны выполнять в ходе занятия, прошло обучение технике правильного дыхания. В ходе занятия школьники делали упражнения дыхательной гимнастики по методике А. Н. Стрельниковой. Среди них были такие упражнения, как «Ладони», «Погончики», «Насос», «Кошка», «Обними свои плечи», «Большой маятник», «Повороты головы», «Ушки». Занятия проводились в школьном спортивном зале с использованием стандартного оборудования. С целью контроля за состоянием здоровья лиц, участвовавших в эксперименте, использовались хронометраж (для оценки плотности занятия) и пульсометрия (для оценки адекватности нагрузки возможностям обучающихся и правильности распределения нагрузки на уроке). Степень допустимой физической нагрузки определялась по реакции сердечно-сосудистой системы (учащение пульса не должно превышать 150 уд/мин).

Зависимыми переменными, определяющими взаимосвязь дыхательной гимнастики с состоянием здоровья и успешностью обучения, были уровень академической успеваемости и уровень школьной адаптации. В начале учебного года фиксировался средний балл по учебным предметам на момент начала занятий в СМГ дыхательной гимнастикой, а также измерялись показатели психологической адаптации к школе. Для сбора эмпирических данных об адаптации участников эксперимента использовались следующие психодиагностические методики: схема изучения социально-психологической адаптации ребенка в школе по Э. М. Александровской; схема наблюдения за адаптацией и эффективностью учебной деятельности учащихся (Э. М. Александровской, С. М. Громбах), опросник социально-психологической адаптации Р. Даймонда – К. Роджерса). Методики подбирались с учетом возраста обучающихся.

В ходе контрольного этапа определялась эффективность дыхательной гимнастики в соответствии с показателями школьной адаптации и академической успеваемости, а также уровня здоровья обучающихся (оценка улучшения состояния здоровья как показатель перевода школьников из СМГ в основную группу на основании справки врача-педиатра детской поликлиники): в конце каждого учебного года повторно измерялись уровень школьной адаптации, академической успеваемости и показатели здоровья учащихся.

Эмпирической базой исследования выступили общеобразовательные организации г. Волгограда. Всего в исследовании приняло участие 1 007 обучающихся с 1 по 11 классы, выборка была разделена на экспериментальную (учащиеся, отнесенные по состоянию здоровья к СМГ) и контрольную

(учащиеся, посещающие общие занятия по физической культуре) группы.

Результаты. В ходе проведенного исследования нами были получены следующие результаты.

Во-первых, наблюдается положительная динамика повышения уровня школьной адаптации учащихся, участвовавших в экспериментальном исследовании. В связи с тем что не существует единой методики для оценки адаптации к школе для детей разного возраста, результаты диагностики представлены в баллах, которые можно сопоставить только в пределах конкретных возрастных групп (младший школьный возраст – учащиеся 1–5 классов; младший подростковый возраст – учащиеся 6–7 классов; старший подростковый возраст – учащиеся 8–11 классов).

Данные по результатам эксперимента, отражающего изменения уровня школьной адаптации представлены в таблице 1 (буквами «Э» и «К» обозначены контрольная и экспериментальная группы).

Анализ результатов, представленных в таблице 1, позволяет нам сделать вывод о том, что средние значения показателей адаптации обучающихся, задействованных в эксперименте, в целом ниже, чем у их сверстников. Однако после регулярных занятий с использованием дыхательной гимнастики наблюдаются положительные тенденции. К концу учебного года обучающиеся из СМГ выравниваются в показателях с другими обучающимися по уровню адаптации.

В некоторых случаях их уровень адаптации в целом ниже, чем у детей из контрольной группы, но значительно отличается от показателя в начале года.

В таблице значимые различия выделены жирным шрифтом. Особенно существенно уровень школьной адаптации возрастает в контрольной группе обследуемых младшего школьного возраста. Скорее всего, это обусловлено целенаправленной работой сотрудников психолого-педагогической службы, ориентированной в большей степени на содействие адаптации обучающихся начальной школы. Также необходимо отметить, что исходный уровень адаптации во всех экспериментальных группах ниже, чем в контрольных, что подтверждает изложенное нами ранее предположение о наличии психолого-педагогических трудностей у детей и подростков, имеющих различные заболевания и необходимости их специализированной поддержки.

Во-вторых, нами зафиксированы прогрессирующие изменения уровня академической успеваемости. Для расчета этого показателя использовались два средних значения: успеваемости по всем предметам по результатам выставления первой промежуточной аттестации и итоговой успеваемости за учебный год. При вычислении этого показателя исключение составляли обучающиеся 1 классов (в связи с отсутствием у них системы оценивания).

Таблица 1. Показатели школьной адаптации в контрольной и экспериментальной группах
Table 1. Indicators of school adaptation at the control and experimental groups

Период	2015/2016 учебный год						2016/2017 учебный год					
Подгруппы	1–5 класс		6–7 класс		8–11 класс		1–5 класс		6–7 класс		8–11 класс	
	Э	К	Э	К	Э	К	Э	К	Э	К	Э	К
Показатель адаптации на начало учебного года	12,3	15,1	19,2	25	65,0	108,3	15,4	18,1	23,8	32,3	80,7	105,4
Показатель адаптации на конец учебного года	17,1	17,4	24,1	33,1	69,1	116,7	18,1	18,4	24,1	32,7	91,8	113,1
Период	2017/2018 учебный год						2018/2019 учебный год					
Подгруппы	1–5 класс		6–7 класс		8–11 класс		1–5 класс		6–7 класс		8–11 класс	
	Э	К	Э	К	Э	К	Э	К	Э	К	Э	К
Показатель адаптации на начало учебного года	14,8	17,0	25,9	35,1	73,6	77,8	14,4	17,2	30,1	36,2	98,2	125,1
Показатель адаптации на конец учебного года	18,7	18,5	29,1	37,2	74,1	99,9	19,1	19,2	33,4	37	110,1	122,9

Показатели динамики академической успеваемости участников эксперимента представлены в таблице 2.

Анализ результатов, представленных в таблице 2, позволяет сделать вывод о том, что показатели академической успеваемости обучающихся повысились с 3,83 (сентябрь 2015 г.) до 4,03 (май 2016 г.) при $p = 0,032$. Значимые различия были получены в 1-й и 2-й подгруппах (с помощью непараметрического критерия Манна – Уитни). В 2016/17 учебном году анализ успеваемости также позволил выявить положительную динамику. Все участники эксперимента смогли закончить учебный год более успешно, чем предыдущий (4,04 и 4,38 соответственно). Статистика показателей успеваемости школьников в 2017/18 учебном году осталась практически на том же уровне (4,11 и 4,12).

Необходимо также учесть тот факт, что 10 из 12 человек, которые начали заниматься по программе дыхательной гимнастики, перешли в 5 класс. У них начался адаптационный период, связанный с переходом на новую ступень образования. Однако занятия по физической культуре позволили им не снизить показатели успеваемости, как это произошло с другими учениками 5 классов.

Наибольшая статистическая разница в успеваемости была зафиксирована в период 2018–2019 г.

Из 18 человек в СМГ 12 являлись вновь прибывшими (среди них учащиеся как 1, так 7 и 10 классов). До 2018 г. они не занимались дыхательной гимнастикой, но показатель их успеваемости за год значительно возрос по сравнению с предыдущим (3,77 и 4,12, соответственно). При этом в контрольной группе наблюдалось снижение данного показателя (с 4,7 до 3,8), то есть школьники не смогли заниматься весь год на одном уровне и в итоге получили более низкие результаты, чем могли.

Необходимо учитывать, что численность детей из экспериментальной группы значительно меньше общего числа обучающихся, поэтому чуть более низкие показатели успеваемости в контрольной группе объясняются законом нормального распределения. При этом важно отметить, что средние значения, зафиксированные в начале учебного года, практически не менялись у школьников из контрольной группы в течение всего периода обучения. Их успеваемость обусловлена не временным фактором включения в образовательный процесс, а, скорее, индивидуально-психологическими особенностями (мотивацией, уровнем общих и специальных способностей, устойчивостью внимания и т. д.) и социальными факторами (сложностью образовательной программы, спецификой учебных

Таблица 2. Динамика показателей академической успеваемости обучающихся со 2 по 11 класс экспериментальной и контрольной групп

Table 2. The dynamics of academic performance indicators of the 2nd–11th form students at the experimental and control groups

Показатели успеваемости по годам		Среднее значение в экспериментальной группе	Уровень значимости $p \leq 0,05(*)$, $p \leq 0,01(**)$	Среднее значение в контрольной группе	Уровень значимости $p \leq 0,05(*)$, $p \leq 0,01(**)$
Успеваемость в 2015/2016 учебном году	на начало года	3,83	0.032*	4,11	0,671
	на конец года	4,03		4,20	
Успеваемость в 2016/2017 учебном году	на начало года	4,04	0.041*	4,16	0,812
	на конец года	4,38		4,05	
Успеваемость в 2017/2018 учебном году	на начало года	4,11	0,878	3,97	0,508
	на конец года	4,12		4,03	
Успеваемость в 2018/2019 учебном году	на начало года	3,77	0.002**	4,7	0.036*
	на конец года	4,12		3,8	

предметов, системой оценивания того или иного педагога, межличностными отношениями в школе и в семье и др.).

Полученные результаты свидетельствуют о положительной динамике, которая оказывают занятия дыхательной гимнастикой на академическую успеваемость школьника, улучшают его индивидуальные достижения за счет сохранения работоспособности, умения справляться со стрессовыми факторами.

В-третьих, нами был осуществлен мониторинг динамики состояния здоровья детей и подростков, посещающих СМГ, участвовавших в формирующем эксперименте. Полученные результаты свидетельствуют, что за время проведения формирующего эксперимента число детей в СМГ значительно сократилось (причем, что важно отметить, не за счет перевода в другие школы, а за счет перевода в основную группу):

- в первый год использования методов дыхательной гимнастики 40% детей (16 человек из 40) были переведены в основную группу;
- во второй год использования методов дыхательной гимнастики 53% детей (17 человек из 32) были переведены в основную группу;
- третий год работы показал, что из 14 человек 5 были переведены в основную группу (35,7%);
- в ходе четвертого года реализации эксперимента 8 человек из 18 укрепили свое здоровье и были переведены в основную группу (44,4%).

При этом у всех школьников улучшились результаты обучения, что подтверждают показатели их академической успеваемости.

Школьное образование предполагает ежегодное увеличение группы СМГ за счет детей, которые поступают в школу в 1 класс или переводятся из других школ. Из 40 детей, которые были зачислены в СМГ на 1 сентября 2015 г., к 1 сентября 2019 г. по спискам обучающихся осталось 6 человек. Это составляет 15% от первоначального количества школьников. 85% обучающихся были переведены по состоянию здоровья из специальной в основную группу по физической культуре. Таким образом, медицинские показатели также говорят об эффективности дыхательной гимнастики для здоровья детей и подростков.

Выводы. Значимость исследования эффективности дыхательной гимнастики на занятиях физической культуры связана с общей тенденцией к ухудшению состояния здоровья школьников. Негативные последствия такой динамики затрагивают как успешность адаптации к образовательному процессу, успешность обучения, так и ухудшение здоровья в будущем, ограничения в трудоспособности и понижение качества жизни в целом.

Исследование, результаты которого представлены в статье, расширяют и подтверждают данные ученых об адаптационных возможностях дыхательной гимнастики [5; 6; 21; 23; 24]. Полученные нами данные дополняют многолетний опыт А. Н. Стрельниковой и ее последователей, доказавших эффективность использования дыхательных упражнений как не только профилактической здоровьесберегающей, но и здоровьеразвивающей технологии, а также специального метода лечения [4; 14].

Дыхательная гимнастика имеет несомненное преимущество по сравнению с другими здоровьесберегающими и оздоровительными технологиями в образовательном процессе. Эта технология обладает такими свойствами, как доступность и эффективность в лечении и профилактике заболеваний, отсутствие возрастных ограничений и противопоказаний; для ее проведения не требуется специальных материальных и технических затрат как со стороны самих школьников и их родителей, так и со стороны образовательной организации. Особую актуальность эта здоровьеразвивающая технология приобретает в работе с детьми, отнесенными по состоянию здоровья к СМГ. В ситуации же пандемии, обусловленной распространением COVID-19, значимость использования технологии дыхательной гимнастики как здоровьесберегающей и здоровьеразвивающей, направленной на профилактику данного заболевания, многократно возрастает [16].

Необходимо отметить, что доказать экспериментально эффективность и проследить положительную динамику здоровья детей в системе школьного образования достаточно сложно из-за постоянного изменения состава экспериментальных групп в связи с естественными условиями (переход в другую школу и вновь прибывшие учащиеся). Кроме того, в нашем исследовании не проводились строгий учет типа заболевания ребенка и аппаратный контроль психофизиологических параметров. Нельзя исключать и факторы естественного взросления.

Вместе с тем результаты эксперимента показали, что за период исследования из специальной группы в основную (на основании медицинских заключений педиатра) было переведено 46 человек, что подтверждает эффективность применения дыхательной гимнастики для укрепления здоровья обучающихся. Кроме того, повысились уровни академической успеваемости и адаптации обучающихся, что позволяет сделать вывод о том, что чем раньше рассматриваемая здоровьеразвивающая технология будет внедряться в образовательную практику, тем выше и полноценнее будет эффект от ее применения.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Байкова Л. А. Некоторые результаты исследования в рамках проекта TEMPUS социального здоровья и особых образовательных потребностей детей в гетерогенных образовательных организациях // Человеческий капитал. 2016. № 10. С. 7–15.
2. Ермакова Т. С. Индивидуализация формирования культуры здоровья школьников в польских школах // Педагогика физической культуры и спорта. 2015. № 1. С. 29–33.
3. Здравоохранение в России. Статистический сборник. М.: Росстат, 2019. 170 с.
4. Киселёва Е. А. Эффективность воздействия дыхательной гимнастики Стрельниковой А. Н. на физическое состояние больных бронхиальной астмой // Педагогико-психологические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта. 2008. № 2. С. 88–101.
5. Макарова Т. А. Сопряженное воздействие оздоровительных видов гимнастики на физическую подготовку младших школьников // Известия РГПУ им. А. И. Герцена. 2011. № 141. С. 160–164.
6. Михайлов А. С. Дыхательная гимнастика как одно из средств развития общей выносливости // Учёные записки университета им. П. Ф. Лесгафта. 2017. № 5. С. 127–130.
7. Морозов А. В. Здоровьесберегающие технологии в инклюзивном и дистанционном образовании при обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья // Научно-методический электронный журнал Концепт. 2016. Т. 8. С. 1–5.
8. Морозов А. В. Психологическое сопровождение субъектов образовательных отношений в условиях современного коммуникативного пространства // Образование и развитие личности в современном коммуникативном пространстве: материалы Всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием. Иркутск, 2016. С. 308–315.
9. Морозов А. В., Локанов А. Г. Формирование целевых ориентиров на здоровый образ жизни у детей младшего школьного возраста с помощью системы боевого искусства Тай-Дзюцу // Шуйская сессия студентов, аспирантов, педагогов, молодых ученых // Материалы X Междунар. науч. конф. Шуя, 2017. С. 127.
10. Перегудова Н. В. Дыхательная гимнастика как средство общей выносливости и иммунитета // Инновационная наука. 2015. № 10-3. С. 152–155.
11. Распоряжение правительства РФ от 06.07.2018 № 1375-р (ред. от 14.12.2019) «Об утверждении плана основных мероприятий до 2020 года, проводимых в рамках десятилетия детства» // Консультант плюс. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_301904/ (дата обращения: 15.08.2020).
12. Синянский В. А., Каленик Р. С., Назаренко Б. А. Использование дыхательных упражнений работниками образовательных организаций МВД России // Известия Тульского государственного университета. Физическая культура. Спорт. 2020. № 1. С. 33–39.
13. Тончева А. В. Причины неуспеваемости современных школьников // Вестник Чувашского университета. 2012. № 1. С. 181–186.
14. Трофимова Я. А., Минникаева Н. В. Оценка эффективности использования дыхательной гимнастики по А. Н. Стрельниковой со старшими дошкольниками // Наука-2020. 2017. № 4 (15). С. 136–141.
15. Amoly E. et al. Green and blue spaces and behavioral development in Barcelona schoolchildren: the BREATHE Project // Environmental health perspectives. 2014. Т. 122. № 12. pp. 1351.
16. Bashkireva T., Bashkireva A., Ermakova N., Morozov A., Yulina G. Health Indicators of Students in Weekly Dynamics in Conditions of Distance Learning and Self-Isolation During the Period of COVID-19 // Proceedings of the Research Technologies of Pandemic Coronavirus Impact (RTCOV 2020) // Atlantis press SARL / Advances in Social Science, Education and Humanities Research. 2020. vol. 486. pp. 529–532.
17. Datar A., Nicosia N., Shier V. Maternal work and children's diet, activity, and obesity // Social Science & Medicine. 2014. Т. 107. pp. 196–204.
18. Halfon N., Wise P. H., Forrest C. B. The changing nature of children's health development: new challenges require major policy solutions // Health Affairs. 2014. Т. 33. № 12. pp. 2116–2124.
19. Honkala S. World Health Organization approaches for surveys of health behaviour among schoolchildren and for health-promoting schools // Medical Principles and Practice. 2014. Т. 23. № 1. pp. 24–31.
20. Oellingrath I. M., Svendsen M. V., Hestetun I. Eating patterns and mental health problems in early adolescence—a cross-sectional study of 12-13-year-old Norwegian schoolchildren // Public health nutrition. 2014. Т. 17. № 11. pp. 2554–2562.
21. Romanchuk A., Glushchenko M. Effect of the complex breathing exercises with massage gymnastics on physical readiness of children with CNS // Journal of Health Sciences. 2013. № 3. pp. 349–356.
22. Shoshani A., Steinmetz S. Positive psychology at school: A school-based intervention to promote adolescents' mental health and well-being // Journal of Happiness Studies. 2014. Т. 15. № 6. pp. 1289–1311.
23. Thomas M., Bruton A. Breathing exercises for asthma // Breathe. 2014. Т. 10. № 4. pp. 312–322.
24. Westerdahl E., Olsén M. F. Chest physiotherapy and breathing exercises for cardiac surgery patients in Sweden—a national survey of practice // Monaldi Archives for Chest Disease. 2015. Т. 75. № 2. pp. 112–119.

REFERENCES

1. Baykova L. A. Some results of research in the framework of the TEMPUS project of social health and special educational needs of children in heterogeneous educational organizations. *Chelovecheskij kapital = Human capital*, 2016, no. 10, pp. 7–15.
2. Ermakova T. S. Individualization of the formation of health culture of schoolchildren in Polish schools. *Pedagogika fizicheskoy kul'tury i sporta = Pedagogy of Physical Culture and Sports*, 2015, no. 1, pp. 29–33.
3. Healthcare In Russia. *Statisticheskij sbornik = Statistical compendium*. Moscow: Rosstat, 2019. 170 p.
4. Kiseleva E. A. Effectiveness of the impact of breathing exercises Strelnikova A. N. on the physical condition of patients with bronchial asthma. *Pedagogiko-psihologicheskie i mediko-biologicheskie problemy fizicheskoy kul'tury i sporta = Pedagogical-psychological and medico-biological problems of physical culture and sports*, 2008, no. 2, pp. 88–101.
5. Makarova T. A. Conjugate impact of health-improving types of gymnastics on physical training of Junior schoolchildren. *Izvestiya RGPU im. A. I. Gercena = Izvestiya RSPU named after A. I. Herzen*, 2011, no. 141, pp. 160–164.
6. Mikhailov A. S. Breathing exercises as one of the means of developing General endurance. *Uchyonye zapiski universiteta im. P. F. Lesgafta = Scientific notes named after P. F. Lesgaft University*, 2017, no. 5, pp. 127–130.
7. Morozov A. V. Health-Saving technologies in inclusive and distance education when teaching people with disabilities. *Nauchno-metodicheskij elektronnyj zhurnal Koncept = Scientific and methodological electronic journal Concept*, 2016, vol. 8, pp. 1–5.
8. Morozov A. V. Psychological support of subjects of educational relations in the conditions of modern communicative space. *Obrazovanie i razvitie lichnosti v sovremennom kommunikativnom prostranstve: materialy Vseros. nauch.-prakt. konf. s mezhdunar. Uchastiem = Education and personal development in the modern communicative space: proc. of All-Russ. sci.-pract. conf. with intern. participation*. Irkutsk, 2016, pp. 308–315.
9. Morozov A. V., Locanov A. G. Formation of target orientations for a healthy lifestyle in children of primary school age using the system of martial art of tai-Jutsu. *Shujskaya sessiya studentov, aspirantov, pedagogov, molodyh uchenyh: materialy X Mezhdunar. nauch. konf. = Shui session of students, postgraduates, teachers, young scientists: proc of the X Intern. sci. conf.* Shuya, 2017, p. 127.
10. Peregudova N. V. Breathing exercises as a means of General endurance and immunity. *Innovacionnaya nauka = Innovative science*, 2015, no. 10-3, pp. 152–155.
11. Order of the government of the Russian Federation of 06.07.2018 no. 1375-R (ed. of 14.12.2019) «On approval of the plan of main events until 2020, held within the framework of the decade of childhood» // *Consultant plus*. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_301904/ (accessed: 15.08.2020).
12. Sinyansky V. A., Kalenik R. S., Nazarenko B. A. Use of breathing exercises by employees of educational organizations of the Ministry of internal Affairs of Russia. *Izvestiya Tul'skogo gosudarstvennogo universiteta. Fizicheskaya kul'tura. Sport = Proceedings of the Tula state University. Physical Culture. Sport*, 2020, no. 1, pp. 33–39.
13. Toncheva A. V. Reasons for the failure of modern schoolchildren. *Vestnik Chuvashskogo universiteta = Bulletin of the Chuvash University*, 2012, no. 1, pp. 181–186.
14. Trofimova Ya. A., Minnikova N. V. Evaluation of the effectiveness of using breathing exercises by A. N. Strelnikova with senior preschool children. *Nauka-2020 = Nauka-2020*, 2017, no. 4 (15), pp. 136–141.
15. Amoly E. et al. Green and blue spaces and behavioral development in Barcelona schoolchildren: the BREATHE Project. *Environmental health perspectives*, 2014, T. 122, no 12, pp. 1351.
16. Bashkireva T., Bashkireva A., Ermakova N., Morozov A., Yulina G. Health Indicators of Students in Weekly Dynamics in Conditions of Distance Learning and Self-Isolation During the Period of COVID-19. *Proceedings of the Research Technologies of Pandemic Coronavirus Impact (RTCOV 2020)*. Atlantis press SARL: *Advances in Social Science, Education and Humanities Research*, 2020, vol. 486, pp. 529–532.
17. Datar A., Nicosia N., Shier V. Maternal work and children's diet, activity, and obesity. *Social Science & Medicine*, 2014, T. 107, pp. 196–204.
18. Halfon N., Wise P. H., Forrest C. B. The changing nature of children's health development: new challenges require major policy solutions. *Health Affairs*, 2014, T. 33, no 12, pp. 2116–2124.
19. Honkala S. World Health Organization approaches for surveys of health behaviour among schoolchildren and for health-promoting schools. *Medical Principles and Practice*, 2014, T. 23, no 1, pp. 24–31.
20. Oellingrath I. M., Svendsen M. V., Hestetun I. Eating patterns and mental health problems in early adolescence—a cross-sectional study of 12-13-year-old Norwegian schoolchildren. *Public health nutrition*, 2014, T. 17, no 11, pp. 2554–2562.
21. Romanchuk A., Glushchenko M. Effect of the complex breathing exercises with massage gymnastics on physical readiness of children with CNS. *Journal of Health Sciences*, 2013, no 3, pp. 349–356.
22. Shoshani A., Steinmetz S. Positive psychology at school: A school-based intervention to promote adolescents' mental health and well-being. *Journal of Happiness Studies*, 2014, T. 15, no 6, pp. 1289–1311.
23. Thomas M., Bruton A. Breathing exercises for asthma. *Breathe*, 2014, T. 10, no 4, pp. 312–322.
24. Westerdahl E., Olsén M. F. Chest physiotherapy and breathing exercises for cardiac surgery patients in Sweden—a national survey of practice. *Monaldi Archives for Chest Disease*, 2015, T. 75, no 2, pp. 112–119.

Информация об авторах

Голубь Оксана Викторовна – кандидат психологических наук, доцент, доцент кафедры психологии и педагогики, Волгоградский государственный университет (Российская Федерация, 400062, Волгоград, пр-т Университетский, 100, e-mail: golub@volsu.ru), доцент кафедры общей и клинической психологии, Волгоградский государственный медицинский университет (Российская Федерация, 400131, Волгоград, пл. Павших Борцов, д. 1).

Морозов Александр Владимирович – доктор педагогических наук, профессор, главный научный сотрудник, Научно-исследовательский институт Федеральной службы исполнения наказаний России (Российская Федерация, 125130, Москва, ул. Нарвская, 15А, стр. 1, e-mail: doc_morozov@mail.ru).

Озерина Анна Александровна – кандидат психологических наук, доцент кафедры психологии и педагогики, ученый секретарь НЦ РАО, Волгоградский государственный университет (Российская Федерация, 400062, Волгоград, пр-т Университетский, 100, e-mail: ozerina@volsu.ru), доцент кафедры общей и клинической психологии, Волгоградский государственный медицинский университет (Российская Федерация, 400131, Волгоград, площадь Павших Борцов, д. 1).

Тимофеева Татьяна Сергеевна – психолог лаборатории общей и экспериментальной психологии, старший преподаватель кафедры психологии и педагогики, Волгоградский государственный университет (Российская Федерация, 400062, Волгоград, пр-т Университетский, 100, e-mail: timofeeva@volsu.ru).

Статья поступила в редакцию 09.11.20

После доработки 29.04.21

Принята к публикации 30.04.21

Information about the authors

Oksana V. Golub – Candidate Of Psychological Sciences, Associate Professor of the Department of Psychology and Pedagogic, Volgograd State University (Universitetsky Ave., 100, Volgograd, 400062, Russian Federation, e-mail: golub@volsu.ru), Associate Professor of the Department of General and Clinical Psychology, Volgograd State Medical University (1, Pavshikh Bortsov Sq., 400131, Volgograd, Russian Federation).

Alexander V. Morozov – Doctor of Pedagogical Science, Professor, Chief Researcher, Research Institute of the Federal Penitentiary Service of Russia (15A-1, Narvskaya str., 125130, Moscow, Russian Federation, e-mail: doc_morozov@mail.ru).

Anna A. Ozerina – Candidate of Psychological Sciences, Associate Professor of the Department of Psychology and Pedagogic, Volgograd State University (Universitetsky Ave., 100, Volgograd, 400062, Russian Federation, e-mail: ozerina@volsu.ru), Associate Professor of the Department of General And Clinical Psychology, Volgograd State Medical University (1, Pavshikh Bortsov Sq., 400131, Volgograd, Russian Federation).

Tatiana S. Timofeeva – Psychologist of the Laboratory of General And Experimental Psychology, Senior Teacher of the Department of Psychology, Volgograd State University (Universitetsky Ave., 100, 400062, Volgograd, Russian Federation, e-mail: timofeeva@volsu.ru).

The paper was submitted 09.11.20

Received after reworking 29.04.21

Accepted for publication 30.04.21