



Модель формирования единой профилактической среды в общеобразовательной организации

С.Б. Соколова

ФГАУ «Национальный медицинский исследовательский центр здоровья детей» Минздрава России, Ломоносовский пр., д. 2, стр. 1, г. Москва, 119991, Российская Федерация

Резюме

Введение. Ухудшение состояния здоровья обучающихся, отсутствие научного обоснования последовательных действий, основных направлений и показателей работы общеобразовательных организаций в сфере охраны здоровья участников образовательного процесса определяют *цель исследования*: научно обосновать алгоритм и модель формирования единой профилактической среды в общеобразовательной организации.

Материалы и методы. Работа проводилась по четырем направлениям: 1) изучение здоровьесберегающей деятельности современных общеобразовательных организаций; 2) анализ показателей, характеризующих социально-психологический климат общеобразовательных организаций; 3) изучение образа жизни, напряженности, режима труда, состояния здоровья и психологического благополучия педагогов; 4) изучение иностранных инструментов для оценки здоровьесберегающей деятельности школ. Объектами исследования являлись общеобразовательные организации, учащиеся школ, педагоги, иностранные инструменты для оценки здоровьесберегающей деятельности школ. Материалы исследования были подвергнуты статистической обработке с использованием методов непараметрического анализа, с применением программы Statistica 13.3.

Результаты. Большинство обследованных российских общеобразовательных организаций находятся на начальных этапах развития здоровьесберегающей деятельности. На основании экспертно-статистического анализа здоровьесберегающей деятельности российских школ, находящихся на различных уровнях развития и имеющих различные достижения в сфере профилактической деятельности, выявлены и обоснованы эффективные направления и конкретные показатели оценки результатов на каждом этапе создания единой профилактической среды в общеобразовательной организации.

Заключение. Разработаны алгоритм и модель единой профилактической среды школы, включающая 7 компонентов, и обоснована система ее мониторинга по ведущим показателям, субъектами и объектами которой являются обучающиеся, их родители и педагоги. Результатами работы по здоровьесбережению в школе являются: улучшение состояния здоровья обучающихся и педагогов, их эмоциональное благополучие, снижение распространенности поведенческих факторов риска, улучшение знаний, навыков в отношении здоровья и академической успеваемости обучающихся.

Ключевые слова: гигиена, школы, содействующие укреплению здоровья, единая профилактическая среда школы, основные направления и показатели здоровьесберегающей работы, учащиеся, педагоги.

Для цитирования: Соколова С.Б. Модель формирования единой профилактической среды в общеобразовательной организации // Здоровье населения и среда обитания. 2021. Т. 29. № 10. С. 12–21. doi: <https://doi.org/10.35627/2219-5238/2021-29-10-12-21>

Сведения об авторе:

✉ Соколова Светлана Борисовна – к.м.н., ведущий научный сотрудник лаборатории комплексных проблем гигиены детей и подростков НИИ гигиены и охраны здоровья детей и подростков ФГАУ «Национальный медицинский исследовательский центр здоровья детей» Минздрава России; e-mail: s-s-b@mail.ru; ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5895-4577>.

Информация о вкладе автора: автор подтверждает единоличную ответственность за концепцию и дизайн исследования, сбор и анализ данных, интерпретацию результатов, а также подготовку рукописи.

Финансирование: исследование не имело спонсорской поддержки.

Конфликт интересов: автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

Соблюдение правил биоэтики. Программа исследования одобрена ЛНЭК ФГАУ «Национальный медицинский исследовательский центр здоровья детей» Минздрава России (протокол № 15 от 11.12.2018).

Статья получена: 27.08.21 / Принята к публикации: 22.10.21 / Опубликовано: 30.10.21

A Model for Creating a Common Health Promoting School Environment

Svetlana B. Sokolova

National Medical Research Center for Children's Health,
Bldg 1, 2 Lomonosovskiy Avenue, Moscow, 119991, Russian Federation

Summary

Introduction: Deterioration of students' health, the absence of scientific substantiation of consistent actions, key directions and indicators of work of comprehensive schools in the sphere of health protection of participants in the educational process determine the *purpose* of the study to give a rationale for the algorithm and model of creating a common health promoting school environment.

Materials and methods: The study was carried out in four directions: 1) study of health promoting activities in modern schools; 2) analysis of indicators of socio-psychological climate of schools; 3) study of the lifestyle, work pressure and schedule, health status and psychological well-being of teachers; and 4) study of foreign instruments for assessing health promotion interventions at schools. The objects of the study included comprehensive schools, schoolchildren, teachers, and foreign instruments for assessing health promotion interventions at schools. The research materials were statistically processed by nonparametric methods using Statistica 13.3 software.

Results: Most of the surveyed Russian schools are at the initial stages of developing health promoting frameworks. Based on the expert statistical analysis of health promotion interventions of Russian schools at different levels of development and having different achievements in the field of preventive activities, effective directions and specific indicators for assessing results at each stage of creating a common preventive environment in a comprehensive school were identified and substantiated.

Conclusions: An algorithm and a model of a common preventive school environment consisting of seven components have been developed and a system for its monitoring by key indicators, the subjects and objects of which are students, their parents and teachers, has been substantiated. The results of health promoting activities at school include health improvement in schoolchildren and teachers, their emotional well-being, a decreased prevalence of behavioral risk factors, and improvement of knowledge and skills in relation to health and of the academic performance of students.

Keywords: hygiene, health promoting schools, common health promoting school environment, key directions and indicators of health promotion, students, teachers.

For citation: Sokolova SB. A Model for Creating a Common Health Promoting School Environment. *Zdorov'e Naseleniya i Sreda Obitaniya*. 2021; 29(10):12–21. (In Russ.) doi: <https://doi.org/10.35627/2219-5238/2021-29-10-12-21>

Author information:

✉ Svetlana B. Sokolova, Cand. Sci. (Med.), Leading Researcher, Laboratory of Complex Problems of Hygiene of Children and Adolescents, Research Institute of Hygiene and Health Protection of Children and Adolescents, National Medical Research Center for Children's Health; e-mail: s-s-b@mail.ru; ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5895-4577>.

Author contributions: The author confirms sole responsibility for the study conception and design, data collection, analysis and interpretation of results, and manuscript preparation.

Funding: The author received no financial support for the research, authorship, and/or publication of this article.

Conflict of interest: The author declares that there is no conflict of interest.

Compliance with the rules of bioethics: The study design was approved by the Local Ethics Committee of the National Medical Research Center for Children's Health of the Russian Ministry of Health (Minutes No. 15 of December 11, 2018).

Received: August 27, 2021 / Accepted: October 22, 2021 / Published: October 30, 2021

Введение. Научная платформа «Профилактическая среда» является приоритетной в перечне научных платформ медицинской науки¹. В соответствии с платформой существенное внимание должно быть уделено именно профилактической медицине, разработке и внедрению новых эффективных методов и средств предупреждения заболеваний, охране и укреплению здоровья населения, в том числе в группе детей и подростков. Это обусловлено тем, что наблюдаются стойкие неблагоприятные тенденции в состоянии здоровья детей и подростков России² [1–9], среди современных школьников отмечается высокая распространенность поведенческих факторов риска, опасных для здоровья [10–14].

Сохранение и укрепление здоровья детей и подростков, развитие здоровьесбережения в образовательных организациях – важные составляющие Мероприятий Десятилетия детства (2018–2027 гг.) и национальной стратегии научно-технологического развития Российской Федерации, объявленные Указами Президента Российской Федерации³.

За последние тридцать лет в мире был осуществлен ряд успешно работающих стратегических инициатив и программ (Health Promoting Schools; Comprehensive School Health; Child Friendly Schools; Focusing Resources on Effective School Health; Российская сеть школ, содействующих укреплению здоровья), использующих комплексный подход к созданию в школах здоровой среды для обучения, включающий все аспекты школьной жизни, в той или иной мере влияющих на здоровье учащихся [15–25].

Согласно отечественной концепции единой профилактической среды, одобренной на Первой Глобальной министерской конференции по здоровому образу жизни и неинфекционным заболеваниям (Москва, 2011)⁴, единая профилактическая среда – это комплекс информационных, медицинских, физических, социальных и экономических мероприятий, обеспечивающих здоровый образ жизни и профилактику хронических неинфекционных заболеваний в целях снижения смертности населения Российской Федерации [26–28].

Исходя из этой концепции, единая профилактическая среда в школах – это комплекс мероприятий, направленных на профилактику

заболеваний у всех участников образовательного процесса – школьников, учителей, родителей в течение всего времени работы школы путем создания безопасных для здоровья условий обучения, воспитания, проведения досуга и профессиональной педагогической деятельности, обеспечения благоприятного социально-психологического климата и эффективной первичной медико-санитарной помощи, формирования культуры здоровья.

Для реализации постановления Правительства РФ от 25 июня 2021 г. № 1005 «Об утверждении Положения о федеральном государственном контроле (надзоре) в области прав потребителей»⁵ в отношении проведения общеобразовательной организацией самообследования необходима разработка показателей и алгоритма оценки здоровьесберегающей деятельности школы в отношении всех участников образовательного процесса.

Ухудшение состояния здоровья обучающихся, отсутствие научного обоснования последовательных действий, основных направлений и показателей работы общеобразовательных организаций в сфере охраны здоровья участников образовательного процесса определяет **цель исследования:** научно обосновать алгоритм и модель формирования единой профилактической среды в общеобразовательной организации.

Материалы и методы исследования. В соответствии с поставленной целью работа проводилась по четырем направлениям (рис. 1). Сбор данных проводился как в целом по России, так и в Москве, Белгороде, Вязьме. Объектами исследования являлись общеобразовательные организации, учащиеся школ, педагоги, иностранные инструменты для оценки здоровьесберегающей деятельности школ.

Первое направление работы включало изучение здоровьесберегающей деятельности и здоровьесберегающего потенциала современных общеобразовательных организаций. В качестве объекта исследования были выбраны общеобразовательные организации, позиционирующие себя школами, содействующими укреплению здоровья, и работающие по шести ключевым направлениям здоровьесбережения обучающихся: 1) официально принятая политика школы в отношении сохранения здоровья обучающихся (8 показателей); 2) создание гигиенически оптимальных условий пребывания детей в школе (35

¹ Приказ Министерства здравоохранения РФ от 30.04.2013 № 281 «Об утверждении научных платформ медицинской науки».

² Кучма В.Р., Рапопорт И.К., ред. Физическое развитие и состояние здоровья детей и подростков в школьном онтогенезе (лонгитудинальное исследование): монография. М.: Научная книга, 2021. 350 с.

³ Указ Президента РФ от 29.05.2017 № 240 «Об объявлении в Российской Федерации Десятилетия детства» и Указ Президента РФ от 15.03.2021 № 143 «О Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации».

⁴ Заседание Правительственной комиссии по вопросам охраны здоровья граждан от 24 апреля 2013 г. Доступно по: <http://government.ru/news/1512/> (дата обращения: 13.07.2021).

⁵ Постановление Правительства РФ от 25.06.2021 № 1005 «Об утверждении Положения о федеральном государственном контроле (надзоре) в области прав потребителей».

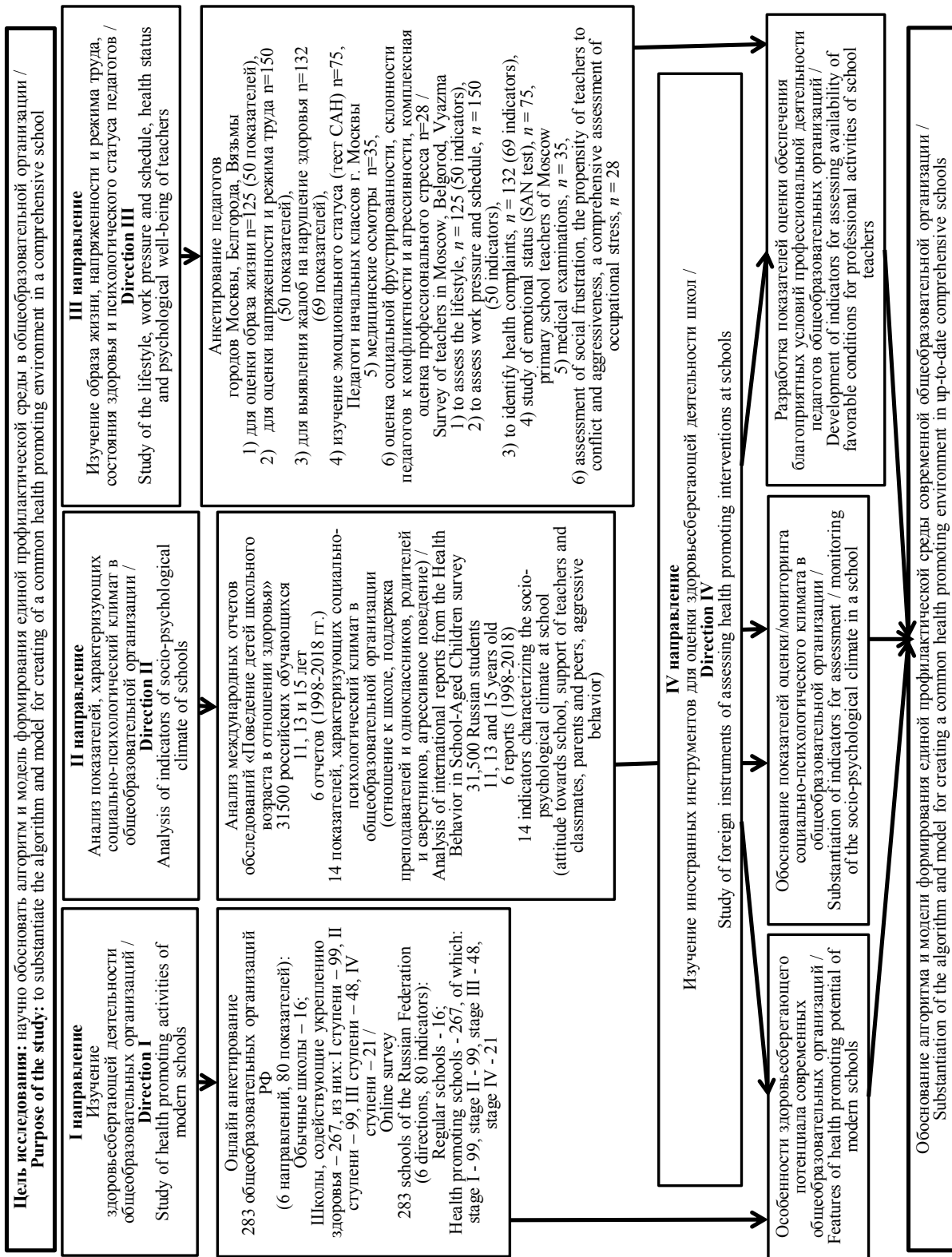


Рис. 1. Дизайн исследования
Fig. 1. Study design

показателей); 3) обеспечение благоприятного социально-психологического климата в школе (6 показателей); 4) формирование у обучающихся устойчивой мотивации вести здоровый образ жизни и обучение соответствующим навыкам и умениям (12 показателей); 5) активные связи с родителями и общественностью в деле охраны здоровья детей (4 показателя); 6) качественное медицинское обслуживание учащихся (15 показателей). На основании балльной оценки при онлайн-анкетировании школы делятся на не являющиеся школами, содействующими укреплению здоровья (менее 111 баллов), и являющимися, которые подразделяются на 4 ступени: от самой низкой I ступени до самой высокой IV ступени (I ступень – 111–148 баллов; II ступень – 149–178; III ступень – 179–200; IV – ступень – 201 и более баллов) [14].

Второе направление исследования включало анализ данных международных отчетов обследований «Поведение детей школьного возраста в отношении здоровья» (Health Behavior in School-Aged Children (HBSC)) за 20-летний период по 14 показателям, характеризующим социально-психологический климат общеобразовательных организаций (отношение к школе, поддержка преподавателей и одноклассников, родителей и сверстников, агрессивное поведение)^{6,7,8,9,10,11}. Объектами исследования являлись 31 500 российских учащихся 11, 13 и 15 лет [15–20].

Третье направление работы заключалось в изучении образа жизни, организации, напряженности, режима труда, состояния здоровья и психологического благополучия педагогов. Для анкетирования педагогов по образу жизни в НИИ гигиены и охраны здоровья детей и подростков ФГАУ «НМИЦ здоровья детей» Минздрава России была разработана специальная анкета, включающая социально-демографические показатели, вопросы по режиму работы, поведенческие факторы риска, отношение к своему здоровью. Для оценки напряженности и режима труда педагога были

разработаны 3 анкеты, основанные на гигиенической классификации труда и включающие характеристику деятельности на уроке, во время послеурочной деятельности в школе, во время подготовки к урокам. Каждая анкета включала вопросы для характеристики преподавания по показателям: интеллектуальной, эмоциональной, сенсорной нагрузки, монотонности и режиму труда. Итоговая оценка напряженности деятельности учителей проводилась в соответствии: с классами (1-й класс – оптимальная, 2-й класс – допустимая, 3-й класс – напряженная 1-й и 2-й степени) и критическими диапазонами, предварительно высчитывалось среднее значение составляющей. Для установления степени соответствия вопросов анкет изучаемым темам была проведена экспертная и внешняя валидизация разработанных анкет, подтверждена их надежность. Для изучения состояния здоровья педагогов применялось анкетирование для выявления жалоб на состояние здоровья и комплексные медицинские профилактические осмотры, включающие осмотры терапевтом, офтальмологом и психоневрологом. Исследование психологического состояния педагогов включало: изучение эмоционального статуса педагогов с использованием методики «САН»¹², оценку степени неудовлетворенности социальными достижениями в основных аспектах жизнедеятельности (методика диагностики социальной фрустрированности Л.И. Вассермана), для выявления склонности педагогов к конфликтности и агрессивности применялась методика «Личностная агрессивность и конфликтность», для комплексного изучения профессионального стресса у педагогов использовалась методика А.Б. Леоновой «Интегральная диагностика и коррекция профессионального стресса» (ИДИКС)¹³.

Четвертое направление заключалось в изучении иностранных инструментов для оценки здоровьесберегающей деятельности общеобразовательных организаций: WNHSS, 2010¹⁴; Hong Kong Healthy Schools Award Scheme, 2011¹⁵; SHE

⁶ Currie C, Hurrellmann K, Settertobulte W, Smith R, Todd J, eds. Health Behaviour in School-aged Children (HBSC) study: international report from the 1997/1998 survey. Published 2000. Доступно по: https://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0006/119571/E67880.pdf (дата обращения: 13.07.2021).

⁷ Currie C, Roberts C, Morgan A, Smith R, Settertobulte W, Samdal O, Barnekow V, eds. Health Behaviour in School-aged Children (HBSC) study: international report from the 2001/2002 survey. Published 2004. Доступно по: <https://www.euro.who.int/en/publications/abstracts/young-peoples-health-in-context.-health-behaviour-in-school-aged-children-hbcs-study-international-report-from-the-20012002-survey> (дата обращения: 13.07.2021).

⁸ Currie C, Nic Gabhainn S, Godeau E, *et al.*, eds. Health Behaviour in School-aged Children (HBSC) study: international report from the 2005/2006 survey. Published 2008. Доступно по: <https://www.euro.who.int/en/health-topics/noncommunicable-diseases/obesity/publications/pre-2009/inequalities-in-young-peoples-health.-hbcs-international-report-from-the-20052006-survey> (дата обращения: 13.07.2021).

⁹ Currie C, Zanotti C, Morgan A, *et al.*, eds. Health Behaviour in School-aged Children (HBSC) study: international report from the 2009/2010 survey. Published 2012. Доступно по: https://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0003/163857/Social-determinants-of-health-and-well-being-among-young-people.pdf (дата обращения: 13.07.2021).

¹⁰ Inchley J, Currie D, Young T, *et al.*, eds. Health Behaviour in School-aged Children (HBSC) study: international report from the 2013/2014 survey. Published 2016. Доступно по: <https://www.euro.who.int/en/health-topics/Life-stages/child-and-adolescent-health/health-behaviour-in-school-aged-children-hbcs/hbcs-international-reports/growing-up-unequal.-hbcs-2016-study-20132014-survey> (дата обращения: 13.07.2021).

¹¹ Inchley J, Currie D, Budisavljevic S, *et al.*, eds. Health Behaviour in School-aged Children (HBSC) study: international report from the 2017/2018 survey. Vol. 2. Published 2020. Доступно по: <https://www.euro.who.int/en/health-topics/Life-stages/child-and-adolescent-health/health-behaviour-in-school-aged-children-hbcs/publications/2020/spotlight-on-adolescent-health-and-well-being.-findings-from-the-20172018-health-behaviour-in-school-aged-children-hbcs-survey-in-europe-and-canada.-international-report.-volume-2.-key-data> (дата обращения: 13.07.2021).

¹² Доскин В.А., Лаврентьева Н.А., Мирошникова М.П., Шарай В.Б. Тест дифференцированной самооценки функционального состояния // Вопросы психологии. 1973. № 6. С. 141–145.

¹³ Леонова А.Б. Психическая надежность профессионала и современные технологии управления стрессом // Вестн. Моск. ун-та. Сер. 14. Психология. 2007в. № 3. С. 69–81.

¹⁴ Welsh Network of Healthy School Schemes. Indicators for the Welsh Network of Healthy School Schemes National Quality Award. Published 2010. Доступно по: <https://www.publichealthnetwork.cymru/en/social-determinants/education/welsh-network-of-healthy-school-schemes-wnhss/> (дата обращения: 13.07.2021).

¹⁵ Lee A, St Leger LH, Ling KW, *et al.* The Hong Kong Healthy Schools Award Scheme, school health and student health: An exploratory study. Health Education Journal. 2018;77(8):857–871. doi: 10.1177/0017896918779622

rapid assessment tool, 2013¹⁶; FRESH, 2014¹⁷; CDC, 2017¹⁸; Европейские стандарты и показатели для школ, 2019¹⁹; Global Standards for Health Promoting Schools, 2021^{20,21}.

Материалы исследования были подвергнуты статистической обработке с использованием методов непараметрического анализа. Накопление, корректировка, систематизация исходной информации осуществлялись в электронных таблицах Microsoft Office Excel 2016. Статистический анализ проводился с использованием программы Statistica 13.3 (разработчик – StatSoft Inc.). Количественные показатели оценивались на предмет соответствия нормальному распределению, для этого использовался критерий Шапиро – Уилка (при числе исследуемых менее 50) или критерий Колмогорова – Смирнова (при числе исследуемых более 50), а также показатели асимметрии и эксцесса, гистограммы и квантильные диаграммы. При сравнении нескольких выборок количественных данных, имеющих распределение, отличное от нормального, использовался критерий Краскела – Уоллиса, являющийся непараметрической альтернативой однофакторного дисперсионного анализа. В том случае, если рассчитанное значение критерия Краскела – Уоллиса превышало критическое, различия показателей считались статистически значимыми. В противном случае признавалась нулевая гипотеза. В случае обнаружения статистически значимых различий между группами, дополнительно проводилось парное сравнение совокупностей при помощи *U*-критерия Манна – Уитни с новым критическим уровнем значимости. Для оценки величины

эффекта для порядковых данных использовался критерий λ Гудмана – Краскела. Симметричная мера связи между двумя порядковыми переменными, значения которой меняются между -1 и 1 . Значения, близкие по абсолютной величине к 1 , указывают на сильную связь переменных. Значения, близкие к 0 , говорят о слабой связи или ее отсутствии.

Результаты исследования. Установлено, что большинство обследованных российских общеобразовательных организаций находятся на начальных этапах развития здоровьесберегающей деятельности (81,4 %), в динамике лет распределение школ по ступеням значимо не изменялось (рис. 2).

С помощью непараметрического альтернативного однофакторного дисперсионного анализа определены наиболее результативные направления, способствующие на начальном этапе здоровьесберегающей деятельности школы: проведение целенаправленной политики в школе в отношении сохранения и укрепления здоровья, создание оптимальных условий пребывания детей в школе, обеспечение условий для формирования здорового образа жизни обучающихся; на последующих этапах – укрепление связей школы с общественностью, создание благоприятного социально-психологического климата, формирование здорового образа жизни учащихся, совершенствование медицинского обеспечения. При анализе 80 показателей, входящих в 6 направлений работы по сохранению и укреплению здоровья обучающихся, с помощью ранговой корреляции (критерий λ Гудмана – Краскела) были выделены 18 показателей, которые при их

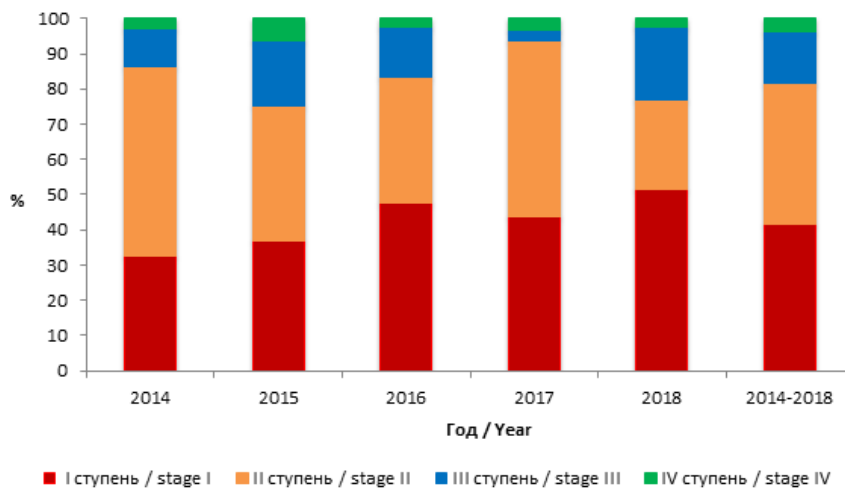


Fig. 2. Динамика распространенности школ, содействующих укреплению здоровья, по ступеням развития, %

Рис. 2. Trends in the prevalence of health promoting schools by stage, %

¹⁶ SHE rapid assessment tool. Published 2010. Доступно по: <https://www.schoolsforhealth.org/resources/materials-and-tools/how-be-health-promoting-school/rapid-assessment-tool> (дата обращения: 13.07.2021).

¹⁷ FRESH consortium. Monitoring and Evaluation Guidance for School Health Programs Thematic Indicators Supporting FRESH (Focusing Resources on Effective School Health). Published 2014. Доступно по: <https://healtheducationresources.unesco.org/library/documents/monitoring-and-evaluation-guidance-school-health-programs-eight-core-indicators> (дата обращения: 13.07.2021).

¹⁸ CDC American national Health Education Standards. Published 2018. Доступно по: <https://www.cdc.gov/healthyschools/sher/standards/index.htm> (дата обращения: 13.07.2021).

¹⁹ Bada E, Darlington E, Masson J, Santos RM. European Standards and Indicators for Health Promoting Schools (version 1.1) Published 2010. Доступно по: www.schoolsforhealth.org/resources/materials-and-tools/teachers-resources (дата обращения: 13.07.2021).

²⁰ Making every school a health-promoting school: global standards and indicators for health-promoting schools and systems. Geneva: World Health Organization and the United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. Published 2021. Доступно по: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240025059> (дата обращения: 13.07.2021).

²¹ Making every school a health-promoting school: implementation guidance. Geneva: World Health Organization and the United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. Published 2021. Доступно по: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240025073> (дата обращения: 13.07.2021).

наличия или улучшении способствуют прогрессу общеобразовательной организации в отношении здоровьесбережения.

Анализ проявлений социально-психологического климата показал, что низкая удовлетворенность школой (18,8 %), невысокая поддержка со стороны одноклассников (44,7 %) и педагогов (41,7 %), высокая агрессивность в общении со сверстниками (10,7 %) свидетельствует о недостаточно благоприятном социально-психологическом климате в общеобразовательных организациях страны. На основании второго и четвертого направлений исследования обоснованы показатели для оценки и мониторинга социально-психологического климата в общеобразовательной организации.

Педагоги – в основном женщины в возрасте от 30 до 59 лет со стажем преподавательской деятельности в среднем 23 года – имеют благоприятные семейные и жилищные условия. По напряженности трудового процесса деятельности каждого пятого педагога относится к напряженному (вредному) классу труда 2-й степени. Ведущими производственными факторами являются: продолжительная работа в состоянии значительной концентрации внимания, высокая степень ответственности, значительная напряженность зрения. Субъективно педагоги оценивают свой труд как напряженный и утомительный. Семьдесят четыре процента педагогов имели высокий уровень профессионального стресса. Наиболее значимыми стрессорами являлись высокая сложность и низкая автономия выполнения задач, их разнообразие и значимость, высокий внешний контроль над их выполнением, отсутствие своевременной обратной связи, недостатки в организации труда. Только 10 % педагогов считают себя практически здоровыми, наиболее часто учителя имеют симптомы, указывающие на нарушения со стороны глаза и его придаточного аппарата; связанные с профессиональной деятельностью: осиплость голоса, першение в горле, эмоциональное раздражение и опустошенность; указывающие на нарушения костно-мышечного аппарата, сердечно-сосудистой системы и нервно-психической сферы. Большинство педагогов мало заботятся о своем здоровье, а в структуре приоритетов здоровье нечасто занимает первое место. Ведущими поведенческими факторами риска у педагогов являются: нерациональное несбалансированное питание, нерациональная организация труда и отдыха, низкая физическая активность. На основании третьего и четвертого направлений исследования разработаны показатели для оценки здоровьесберегающей деятельности общеобразовательной организации в отношении создания благоприятных условий для профессиональной деятельности педагогов.

С учетом результатов исследования в целях совершенствования здоровьесбережения участников образовательного процесса в общеобразовательных организациях были разработаны алгоритм и модель единой профилактической среды общеобразовательной организации (рис. 3).

Работа общеобразовательной организации в отношении здоровьесбережения является непрерывной и циклической. Циклическость заключается в том, что каждое мероприятие, направление, технология, вмешательство в отношении здоровьесбережения имеет чередование следующих этапов:

– планирование, включающее: 1) начальный этап, на котором определяются цель и задачи

мероприятий, вмешательств в отношении сохранения и укрепления здоровья, ресурсы, происходит создание рабочей группы, назначение ответственного, анализ существующей ситуации (оценка здоровьесберегающей деятельности общеобразовательной организации), планирование результатов работы; 2) разработку плана работы по здоровьесбережению для определения последовательности выполнения задач, оценки временных затрат, назначение ответственного по осуществлению каждой задачи;

– реализация мероприятий, вмешательств, включающая: 1) внедрение плана в повседневную жизнь общеобразовательной организации и 2) оценку здоровьесберегающей деятельности общеобразовательной организации / мониторинг, необходимый для коррекции/дополнения плана, принятия новых управленческих решений в отношении дальнейшего планирования.

Эффективная модель формирования единой профилактической среды современной общеобразовательной организации включает 7 направлений работы: 1) политику школы в отношении сохранения и укрепления здоровья всех участников образовательного процесса; 2) создание гигиенически оптимальных условий пребывания обучающихся и педагогов; 3) формирование устойчивой мотивации вести здоровый образ жизни и обучение соответствующим навыкам и умениям всех участников образовательного процесса; 4) обеспечение благоприятного социально-психологического климата в общеобразовательной организации; 5) качественное медицинское обеспечение обучающихся; 6) создание благоприятных условий для профессиональной деятельности педагогов, способствующих сохранению и укреплению их здоровья; 7) активные связи с родителями и общественностью в деле охраны здоровья детей и подростков.

Научно обоснована система мониторинга единой профилактической среды по ведущим показателям здоровьесберегающей деятельности общеобразовательной организации.

1. Политика школы в отношении сохранения и укрепления здоровья всех участников образовательного процесса.

1.1. Наличие команды из всех участников образовательного процесса.

1.2. Наличие программы развития общеобразовательной организации в отношении здоровьесбережения.

1.3. Изучение проблем, связанных со здоровьем, с учетом условий жизни учащихся и условий жизни местных жителей в целом.

1.4. Наличие официального документа школы, отражающего комплексный подход к укреплению здоровья.

1.5. Организация аудита (самопроверки) школы в области сохранения и укрепления здоровья учащихся и педагогов.

1.6. Сотрудничество между секторами образования и здравоохранения.

1.7. Ресурсы общеобразовательной организации для здоровьесберегающей деятельности.

2. Создание оптимальных условий пребывания обучающихся и педагогов в общеобразовательной организации, соответствующих санитарным правилам и гигиеническим нормативам.

2.1. Количество уроков физического воспитания, построение которых соответствует гигиеническим требованиям.

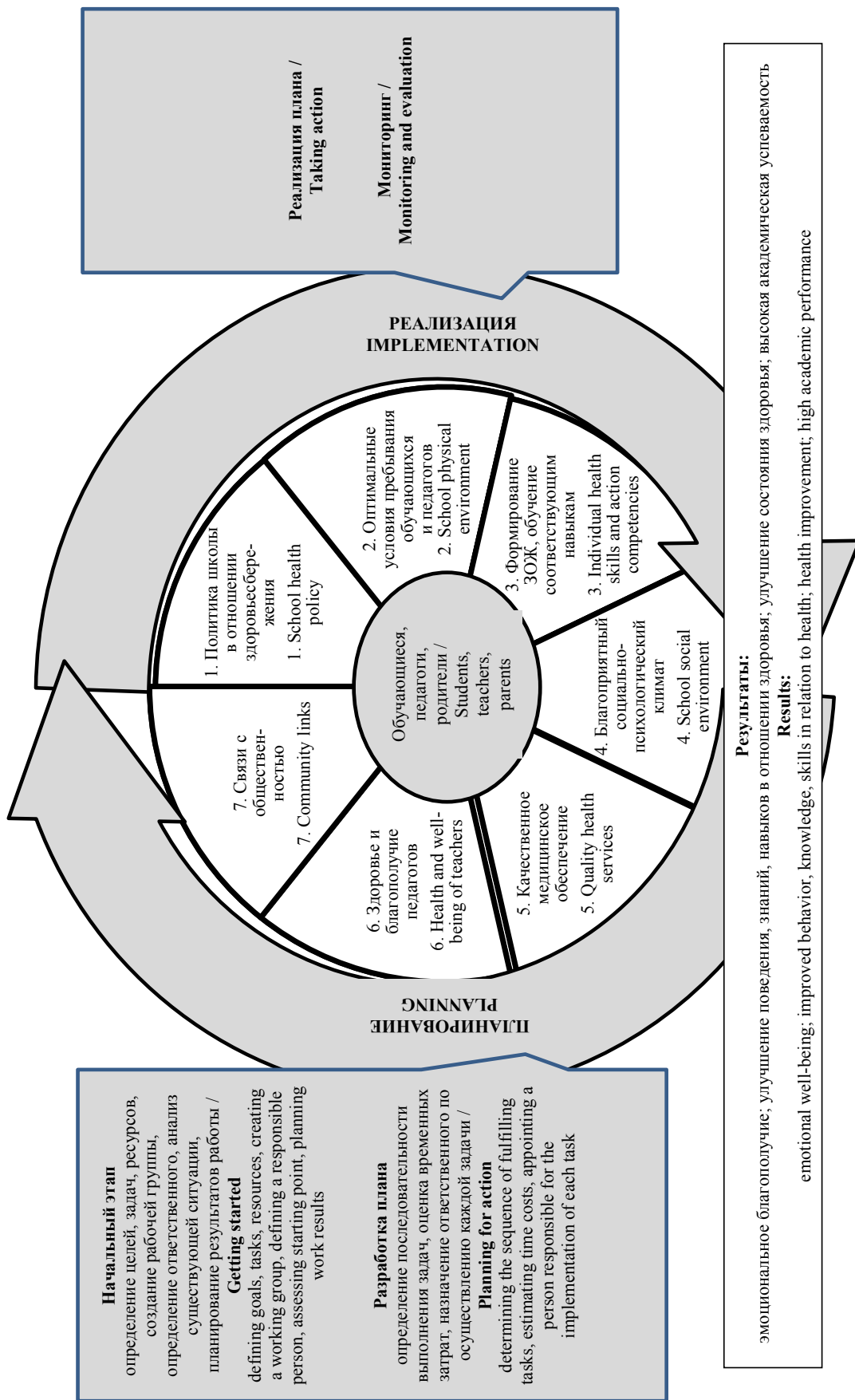


Рис. 3. Алгоритм и модель единой профилактической среды и здоровьесбережения всех участников образовательного процесса в современной школе
Fig. 3. Algorithm and model of a common health promoting environment and health maintenance of all participants in the educational process in a modern school

Original article

2.2. Наличие динамического часа в течение учебного дня.

2.3. Наличие буфета, столовой в школе.

2.4. Количество учебных помещений, в которых параметры микроклимата соответствуют гигиеническим требованиям.

2.5. Регламентация проветривания помещений школы.

2.6. Количество мест учащихся, уровни освещенности которых соответствуют гигиеническим требованиям.

2.7. Количество учащихся, обеспеченных учебной мебелью, размеры которой соответствуют их росту.

2.8. Количество учащихся, которые сидят за партами и столами с учетом их состояния здоровья.

2.9. Количество учащихся, у которых вес рюкзака соответствует гигиеническим требованиям их состояния здоровья.

2.10. Количество классных коллективов, учебные нагрузки которых не превышают гигиенические нормативы.

2.11. Количество классных коллективов, которые в расписании уроков имеют оптимальное чередование различных предметов; используются шкалы трудности предметов для правильного построения школьного расписания в течение дня и недели.

2.12. Количество педагогов, которые организуют свои уроки гигиенически рационально.

2.13. Количество учащихся, которые выполняют домашние задания в соответствии с гигиеническими требованиями.

2.14. Внедрение в образовательный процесс оздоровительно-профилактических программ и технологий в целях сохранения и повышения работоспособности, минимизации утомительности обучения, обеспечения возрастных темпов роста и развития детей; лично ориентированный подход, индивидуальная образовательная траектория и т. п.

3. Формирование устойчивой мотивации вести здоровый образ жизни (ЗОЖ) и обучение соответствующим навыкам и умениям всех участников образовательного процесса.

3.1. Формирование культуры здоровья учащихся на всех этапах их обучения; преемственность образовательных программ обучения детей культуре ЗОЖ.

3.2. Использование современных информационных технологий в обучении детей культуре ЗОЖ.

3.3. Оформление школы и учебных кабинетов наглядной агитацией по вопросам гигиены и охраны здоровья и формирования ЗОЖ детей и подростков.

3.4. Проведение лекций, семинаров, консультаций для родителей по вопросам охраны здоровья детей и подростков.

4. Обеспечение благоприятного социально-психологического климата в общеобразовательной организации.

4.1. Наличие документа, регламентирующего политику общеобразовательной организации о приверженности в отношении благоприятного социально-психологического климата и профилактики насилия, включение положений политики в устав, правила поведения в школе, должностные обязанности работников.

4.2. Создание и поддержание безопасной образовательной среды.

4.3. Наличие службы психолого-педагогического и медико-социального сопровождения (психологи, педагоги, тьюторы, медики, социальные педагоги).

4.4. Проведение мониторинга социально-психологического климата в общеобразовательной организации по следующим показателям:

– процент обучающихся, которым нравится школа;

– процент обучающихся, которые ощущают себя в безопасности в школе;

– процент обучающихся, которым интересно учиться в школе;

– процент обучающихся, которые ощущают трудность школьной нагрузки;

– процент обучающихся, которые участвуют в драках 3 и более раз в год;

– процент обучающихся, которые обижали других учащихся 2 и более раз в месяц;

– процент обучающихся, которые становились жертвами издевательств 2 и более раз в месяц;

– процент обучающихся, которые участвовали в кибербуллинге 2 и более раз в месяц;

– процент обучающихся, которые подверглись кибербуллингу 2 и более раз за месяц;

– процент обучающихся, сообщавших о поддержке со стороны одноклассников;

– процент обучающихся, сообщавших о поддержке со стороны педагогов;

– количество пропусков в школе не по болезни.

4.5. Проведение психосоциальной диагностики и выявление групп риска среди обучающихся и педагогов, оказание им поддержки и помощи.

4.6. Систематическое информирование, консультирование и обучение по вопросам профилактики развития социально-психологических проблем всех участников образовательного процесса.

4.7. Формирование профессиональной готовности (обучение и поддержка) педагогического коллектива по вопросам позитивного воспитания и поддержания дисциплины, профилактики насилия.

4.8. Обучение учащихся навыкам эффективного общения, уважительного отношения, ненасильственного разрешения конфликтов.

4.9. Информирование, обучение и консультирование родителей по вопросам воспитания детей, развития жизненных навыков и профилактики насилия.

5. Качественное медицинское обеспечение обучающихся.

5.1. Участие администрации и педагогического коллектива в организации иммунопрофилактической работы.

5.2. Участие администрации и педагогического коллектива в организации регламентированных профилактических осмотров.

Результатом здоровьесберегающей работы общеобразовательной организации будет улучшение показателей здоровья: увеличение численности обучающихся, у которых на основании данных профилактических осмотров регистрируются благоприятные изменения в показателях комплексной оценки состояния здоровья (5.3); увеличение численности обучающихся, у которых в процессе учебы зарегистрированы благоприятные изменения физического развития (5.4); увеличение численности обучающихся, у которых в процессе учебы зарегистрированы благоприятные изменения физической подготовленности (ФП); а также увеличение численности обучающихся с «высоким» и «выше среднего» уровнями ФП (5.5).

6. Создание благоприятных условий для профессиональной деятельности педагогов, способствующих сохранению и укреплению их здоровья.

6.1. Наличие в общеобразовательной организации комнаты отдыха (релаксации) для педагогов.

6.2. Создание условий для рационального питания педагогов.

6.3. Создание условий для систематического повышения двигательной активности педагогов.

6.4. Оказания психологической помощи на индивидуальном, групповом, школьном уровнях.

6.5. Организация наставничества молодых педагогов стажированными педагогическими работниками.

6.6. Организация для педагогов тренингов (в общеобразовательной организации или вне ее) по разрешению конфликтов.

6.7. Организация для педагогов (в общеобразовательной организации или вне ее) обучающих семинаров по вопросам формирования ЗОЖ у педагогов и изменению поведения, адаптированных к их потребностям и интересам и включающих развитие навыков.

6.8. Обучение персонала школы оказанию первой помощи и сердечно-легочной реанимации.

6.9. Организация ежегодных профилактических медицинских осмотров педагогов.

6.10. Организация программ с участие медицинских работников для педагогов с хроническими заболеваниями.

7. Активные связи с родителями и общественностью в деле охраны здоровья детей и подростков.

7.1. Сотрудничество школы с основными местными общественными организациями и отдельными заинтересованными лицами.

7.2. Взаимоотношение между школой и семьями учащихся. Наличие плана мероприятий в работе школы по укреплению здоровья учащихся с участием родителей.

Заключение

В целях совершенствования здоровьесбережения всех участников образовательного процесса общеобразовательных организаций были разработаны алгоритм и модель единой профилактической среды школы, включающая 7 компонентов, и обоснована система ее мониторинга по ведущим показателям, субъектами и объектами которой являются обучающиеся, их родители и педагоги.

Результатами работы по здоровьесбережению в школе являются: улучшение состояния здоровья обучающихся и педагогов, их эмоциональное благополучие, снижение распространенности поведенческих факторов риска, улучшение знаний, навыков в отношении здоровья и академической успеваемости обучающихся

Список литературы

1. Баранов А.А., Альбицкий В.Ю., Намазова-Баранова Л.С., Терлецкая Р.Н. Состояние здоровья детей в современной России. М., 2020. Сер. 21 Социальная педиатрия (2-е изд., доп.). 116 с.
2. Бантьева М.Н., Маношкина Е.М., Матвеев Э.Н. Динамика заболеваемости юношей 15–17 лет в Российской Федерации // Российский вестник перинатологии и педиатрии. 2020. Т. 65. № 2. С. 80–85.
3. Бантьева М.Н., Маношкина Е.М., Матвеев Э.Н. Динамика заболеваемости у девушек 15–17 лет в Российской Федерации // Российский вестник перинатологии и педиатрии. 2020. Т. 65. № 3. С. 100–108.
4. Рапопорт И.К., Сухарева Л.М. Одиннадцатилетнее лонгитудинальное наблюдение: распространенность и течение функциональных отклонений и хронических болезней у московских школьников // Вопросы

школьной и университетской медицины и здоровья. 2019. № 1. С. 19–27.

5. Зелинская Д.И., Терлецкая Р.Н. Взаимосвязь уровня заболеваемости и распространенности инвалидности у детей // Педиатрия. 2019. Т. 98. № 6. С. 207–214. doi: 10.24110/0031-403X-2019-98-6-207-214
6. Порецкова Г.Ю., Тяжева А.А., Рапопорт И.К., Воронина Е.Н. Современные тренды нарушения здоровья детей школьного возраста г. Самары // Наука и инновации в медицине. 2019. Т. 4. № 1. С. 58–62.
7. Сетко А.Г., Булычева Е.В., Сетко Н.П. Особенности развития донозологических изменений в психическом и физическом здоровье учащихся поколения Z // Анализ риска здоровью. 2019. № 4. С. 158–164. doi: doi.org/10.21668/health.risk/2019.4.17
8. Матвеев Э.Н., Соколовская Т.А., Кураева В.М. Особенности заболеваемости детского населения 0–14 лет Российской Федерации за период 2000–2015 гг. // Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики. 2017. № 1. С. 26–43.
9. Богомолова Е.С., Кузмищев Ю.Г., Бадеева Т.В., Писарева А.Н., Котова Н.В., Ковальчук С.Н. Динамика состояния здоровья подростков города Нижнего Новгорода (1980–2015 гг.) // Медицинский альманах. 2016. № 5(45). С. 14–17.
10. Фисенко А.П., Кучма В.Р., Кучма Н.Ю., Нарышкина Е.В., Соколова С.Б. Стратегия и практика формирования здорового образа жизни детей в Российской Федерации // Российский педиатрический журнал. 2020. Т. 23. № 2. С. 76–84. doi: 10.18821/1560-9561-2020-23-2-76-84
11. Кучма В.Р., Соколова С.Б. Основные тренды поведенческих рисков, опасных для здоровья // Анализ риска здоровью. 2019. № 2. С. 4–13. doi: 10.21668/health.risk/2019.2.01
12. Кучма В.Р., Соколова С.Б. Поведенческие риски, опасные для здоровья школьников XXI века. Монография. М.: ФГАУ «НМИЦ здоровья детей» Минздрава России, 2017. 170 с.
13. Скворцова Е.С., Лушкина Н.П. Социально-гигиенический портрет подростков, ежедневно продолжительно пользующихся интернетом // Наркология. 2020. Т. 19, № 7. С. 35–43. doi: 10.25557/1682-8313.2020.07.35-43
14. Скворцова Е.С. Характеристика и особенности употребления наркотических и токсикоманотических веществ среди сельских подростков-школьников России в 2016–2017 гг. // Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики. 2020. № 2. С. 144–156. doi: 10.24411/2312-2935-2020-00038
15. Sartipzadeh M, Yazdi-Feyzabadi V, Alipouri Sakha M, et al. Evaluating the health promoting schools in Iran: across-sectional study. *Health Educ.* 2021;121(2):125–139. doi: 10.1108/HE-04-2020-0022
16. Gugglberger L. A brief overview of a wide framework—Health promoting schools: a curated collection. *Health Promot Int.* 2021;36(2):297–302. doi: 10.1093/heapro/daab037
17. Jourdan D, Gray NJ, Barry MM, et al. Supporting every school to become a foundation for healthy lives. *Lancet Child Adolesc Health.* 2021;5(4):295–303. doi: 10.1016/S2352-4642(20)30316-3
18. Watson MC, Lloyd J. Creating health promoting schools will improve population health and help reduce inequalities. *BMJ.* 2021;373:n1290. doi: 10.1136/bmj.n1290
19. Dadaczynski K, Jensen BB, Viig NG, et al. Health, well-being and education: Building a sustainable future. The Moscow statement on Health Promoting Schools. *Health Educ.* 2020;120(1):11–19. doi: 10.1108/HE-12-2019-0058
20. Dadaczynski K, Rathmann K, Hering T, Okan O. The role of school leaders' health literacy for the implementation of health promoting schools. *Int J Environ Res Public Health.* 2020;17(6):1855. doi: 10.3390/ijerph17061855
21. Leahy D, Simovska V. Special Issue: School health education and promotion: current approaches and critical perspectives. *Health Educ.* 2018;118(2):114–195. doi: 10.1108/HE-12-2017-0068
22. Darlington EJ, Violon N, Jourdan D. Implementation of health promotion programmes in schools: an approach to understand the influence of contextual factors on the process? *BMC Public Health.* 2018;18(1):163. doi: 10.1186/s12889-017-5011-3
23. Thompson SR, Watson MC, Tilford S. The Ottawa Charter 30 years on: still an important standard for health

Original article

- promotion *Int J Health Promot Educ.* 2018;56(2):73–84 doi: 10.1080/14635240.2017.1415765
24. Turunen H, Sormunen M, Jourdan D, von Seelen J, Buijs G. Health Promoting Schools – a complex approach and a major means to health improvement. *Health Promot Int.* 2017;32(2):177–184. doi: 10.1093/heapro/dax001
 25. Langford R, Bonell C, Jones H, et al. The World Health Organization's Health Promoting Schools framework: a Cochrane systematic review and meta-analysis. *BMC Public Health.* 2015;15:130. doi: 10.1186/s12889-015-1360-y
 26. Яковлева Т.В., Иванова А.А., Альбицкий В.Ю. Механизмы формирования единой профилактической среды в Российской Федерации // Российский педиатрический журнал. 2015. Т. 18. № 3. С. 28–31.
 27. Подушкина И.В., Куртин А.Н., Шедриный А.В., Макшенков И.Ю. Формирование единой профилактической среды – актуальная проблема современности // Актуальные проблемы управления здоровьем населения : Юбилейный сборник научных трудов / Под общ. ред. И.А. Камаева, В.М. Леванова. Нижний Новгород: Ремедиум Приволжье, 2017. С. 123–128.
 28. Кучма В.Р., ред. Школы здоровья в России: принципы и организация работы. Мониторинг развития и эффективности. М.: Просвещение, 2010. 253 с.
 11. Kuchma VR, Sokolova SB. Basic trends in behavioral health risks. *Health Risk Analysis.* 2019;(2):4–13. (In Russ.) doi: 10.21668/health.risk/2019.2.01
 12. Kuchma VR, Sokolova SB. [Behavioral Risks Dangerous for Health of School-Aged Children of the XXI Century.] Moscow: National Medical Research Center for Children's Health Publ.; 2017. (In Russ.)
 13. Skvortsova ES, Lushkina NP. Socio-hygienic portrait of teenagers daily long-term using Internet. *Narkologiya.* 2020;19(7):35–43. (In Russ.) doi: 10.25557/1682-8313.2020.07.35-43
 14. Skvortsova ES. Characteristics and features of use of drug and toxicomanic substances among rural teenagers of schoolchildren of Russia in 2016–2017. *Sovremennye Problemy Zdravookhraneniya i Meditsinskoy Statistiki.* 2020;(2):144–156. (In Russ.) doi: 10.24411/2312-2935-2020-00038
 15. Sartipzadeh M, Yazdi-Feyzabadi V, Alipouri Sakha M, et al. Evaluating the health promoting schools in Iran: across-sectional study. *Health Educ.* 2021;121(2):125–139. doi: 10.1108/HE-04-2020-0022
 16. Gugglberger L. A brief overview of a wide framework—Health promoting schools: a curated collection. *Health Promot Int.* 2021;36(2):297–302. doi: 10.1093/heapro/daab037
 17. Jourdan D, Gray NJ, Barry MM, et al. Supporting every school to become a foundation for healthy lives. *Lancet Child Adolesc Health.* 2021;5(4):295–303. doi: 10.1016/S2352-4642(20)30316-3
 18. Watson MC, Lloyd J. Creating health promoting schools will improve population health and help reduce inequalities. *BMJ.* 2021;373:n1290. doi: 10.1136/bmj.n1290
 19. Dadaczynski K, Jensen BB, Viig NG, et al. Health, well-being and education: Building a sustainable future. The Moscow statement on Health Promoting Schools. *Health Educ.* 2020;120(1):11–19. doi: 10.1108/HE-12-2019-0058
 20. Dadaczynski K, Rathmann K, Hering T, Okan O. The role of school leaders' health literacy for the implementation of health promoting schools. *Int J Environ Res Public Health.* 2020;17(6):1855. doi: 10.3390/ijerph17061855
 21. Leahy D, Simovska V. Special Issue: School health education and promotion: current approaches and critical perspectives. *Health Educ.* 2018;118(2):114–195. doi: 10.1108/HE-12-2017-0068
 22. Darlington EJ, Violon N, Jourdan D. Implementation of health promotion programmes in schools: an approach to understand the influence of contextual factors on the process? *BMC Public Health.* 2018;18(1):163. doi: 10.1186/s12889-017-5011-3
 23. Thompson SR, Watson MC, Tilford S. The Ottawa Charter 30 years on: still an important standard for health promotion *Int J Health Promot Educ.* 2018;56(2):73–84 doi: 10.1080/14635240.2017.1415765
 24. Turunen H, Sormunen M, Jourdan D, von Seelen J, Buijs G. Health Promoting Schools – a complex approach and a major means to health improvement. *Health Promot Int.* 2017;32(2):177–184. doi: 10.1093/heapro/dax001
 25. Langford R, Bonell C, Jones H, et al. The World Health Organization's Health Promoting Schools framework: a Cochrane systematic review and meta-analysis. *BMC Public Health.* 2015;15:130. doi: 10.1186/s12889-015-1360-y
 26. Yakovleva TV, Ivanova AA, Albitskiy VYu. Formation of mechanisms of the unified preventive environment in the Russian Federation. *Rossiyskiy Pediatricheskii Zhurnal.* 2015;18(3):28–31. (In Russ.)
 27. Podushkina IV, Kurtin AN, Shchedrivyy AV, Makshenkov IYu. [Formation of a common preventive environment is an urgent problem of our time.] In: Kamaev IA, Levanov VM, eds. [Current Problems of Public Health Management: Jubilee Collection of Scientific Papers.] Nizhny Novgorod: Remedium Privolzh'e Publ.; 2017:123–128. (In Russ.)
 28. Kuchma VR, ed. [Health Promoting Schools in Russia: Principles and Organization of Work. Monitoring of Development and Performance]. Moscow: Prosveshcheniye Publ.; 2010. (In Russ.)

References

1. Baranov AA, Albitskiy VYu, Namazova-Baranova LS, Terletskaya RN. [Children's Health Status in Modern Russia]. Series 21: Social Pediatrics. 2nd ed. Moscow: Pediatr Publ., 2020. (In Russ.)
2. Banteva MN, Manoshkina EM, Matveev EN. Dynamics of the incidence in the 15–17-year-old men in the Russian Federation. *Rossiyskiy Vestnik Perinatologii i Pediatrii.* 2020;65(2):80–85. (In Russ.) doi: 10.21508/1027-4065-2020-65-2-80-85
3. Banteva MN, Manoshkina EM, Matveev EN. Dynamics of sickness rate in 15–17-year-old girls in the Russian Federation. *Rossiyskiy Vestnik Perinatologii i Pediatrii.* 2020;65(3):100–108. (In Russ.) doi: 10.21508/1027-4065-2020-65-3-100-108
4. Rapoport IK, Sukhareva LM. Eleven-year longitudinal observation: the prevalence and course of functional disorders and chronic disease among Moscow schoolchildren. *Voprosy Shkol'noy i Universitetskoy Meditsiny i Zdorov'ya.* 2019;(1):19–27. (In Russ.)
5. Zelinskaya DI, Terletskaya RN. The relationship between the incidence and prevalence of disability in children. *Pediatriya. Zhurnal im. G.N. Speranskogo.* 2019;98(6):207–214. (In Russ.) doi: 10.24110/0031-403X-2019-98-6-207-214
6. Poretskova GYu, Tyazheva AA, Rapoport IK, Voronina EN. Schoolchildren and adolescents health problems in Samara: Current trends. *Nauka i Innovatsii v Meditsine.* 2019;4(1):58–62. (In Russ.)
7. Setko AG, Bulycheva EV, Setko NP. Peculiarities of prenosological changes in mental and physical health of students from Generation Z. *Health Risk Analysis.* 2019;(4):158–164. (In Russ.) doi: 10.21668/health.risk/2019.4.17.eng
8. Matveev EN, Sokolovskaya TA, Kuraeva VM. Features child morbidity 0–14 years of the Russian Federation for the period 2000–2015. *Sovremennye Problemy Zdravookhraneniya i Meditsinskoy Statistiki.* 2017;(1):26–43. (In Russ.)
9. Bogomolova ES, Kuzmichev YuG, Badeeva TV, Pisareva AN, Kotova NV, Kovalchuk SN. Dynamics of state of health in the case of adolescents of Nizhny Novgorod (1980–2015). *Meditsinskiy Al'manakh.* 2016;(5(45)):14–17. (In Russ.)
10. Fisenko AP, Kuchma VR, Kuchma NYu, Naryshkina EV, Sokolova SB. Strategy and practice of the forming a healthy lifestyle for children in the Russian Federation. *Rossiyskiy Pediatricheskii Zhurnal.* 2020;23(2):76–84. (In Russ.) doi: 10.18821/1560-9561-2020-23-2-76-84

