

САМООЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ И ОБРАЗА ЖИЗНИ КАК ОСНОВА ФОРМИРОВАНИЯ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ ШКОЛЬНИКОВ О ЗДОРОВЬЕСБЕРЕЖЕНИИ

Д. Г. Гончарова [✉], А. И. Соколова, Л. В. Изотова

Воронежский государственный педагогический университет, Воронеж, Россия

В статье рассмотрена возможность использования данных, полученных в ходе анкетирования учащихся старших классов по вопросам самооценки состояния здоровья, образа жизни, в профилактической деятельности учителя, направленной на сохранение и укрепление здоровья школьников. Выявлены основные, по мнению респондентов, показатели, которые формируют качество их жизни, при этом состояние здоровья занимает лишь третье место. Установлено, что 40% учащихся оценивают свое состояние здоровья как «хорошее», а 53% в настоящее время вообще не беспокоятся о здоровье. Раскрыты отдельные характеристики двигательной активности, питания, режима сна и отдыха, распространения вредных привычек у учащихся школ разных типов. Несмотря на высокую субъективную оценку двигательной активности, лишь 8% школьников каждый день делают утреннюю гимнастику, значительная часть учащихся не занимается в спортивных секциях. Более 40% учащихся спят менее семи часов, что негативно сказывается на состоянии здоровья подростков. Получены данные о том, что 19% школьников пробовали курить электронные сигареты, а 13% делают это регулярно, что, несомненно, вызывает тревогу.

Ключевые слова: образ жизни, здоровье, школа, учитель, учащиеся, питание, двигательная активность, вредные привычки, электронная сигарета

Вклад авторов: Д. Г. Гончарова — анализ литературы, статистическая обработка данных, написание статьи; А. И. Соколова, Л. В. Изотова — сбор материала, анализ литературы, статистическая обработка данных.

Соблюдение этических стандартов: исследование соответствовало требованиям биомедицинской этики, не подвергало опасности участников и было проведено с соблюдением этических норм, изложенных в Хельсинкской декларации и директивах Европейского сообщества (8/609ЕС). Все респонденты подписали добровольное информированное согласие на участие в исследовании.

✉ **Для корреспонденции:** Дарья Геннадьевна Гончарова
ул. Ленина, д. 86, г. Воронеж, 39404, Россия; goncharova_253@mail.ru

Статья получена: 20.12.2022 **Статья принята к печати:** 09.02.2023 **Опубликована онлайн:** 27.02.2023

DOI: 10.24075/rbh.2023.061

SELF-ASSESSMENT OF HEALTH AND LIFESTYLE AS A BASIS FOR UNDERSTANDING HEALTH PRESERVATION BY SCHOOLCHILDREN

Goncharova DG [✉], Sokolova AI, Izotova LV

Voronezh State Pedagogical University, Voronezh, Russia

The article describes the possibility of using the data on the health status and lifestyle self-assessment obtained during the questionnaire survey of high school students in the teacher's preventive activities aimed at preserving and improving the schoolchildren's health. The main indicators that according to the respondents determine their quality of life have been revealed, and health status is ranked only third. It has been found that 40% of students consider their health to be "good", while 53% currently do not worry about their health at all. Certain characteristics of physical activity, nutrition, sleep schedule, prevalence of bad habits in students attending schools of various types are provided. Despite high subjective assessment of physical activity, only 8% of schoolchildren do morning exercises every day, most of students do not attend sports sections. More than 40% of students sleep less than seven hours, which has a negative effect on the adolescents' health. Evidence has been obtained that 19% of schoolchildren have tried vaping and 13% vape regularly, which is definitely worrisome.

Keywords: lifestyle, health, school, teacher, students, nutrition, physical activity, bad habits, electronic cigarette

Author contribution: Goncharova DG — literature review, statistical data processing, manuscript writing; Sokolova AI, Izotova LV — data acquisition, literature review, statistical data processing.

Compliance with ethical standards: the study complied with the requirements of biomedical ethics, did not endanger the participants and was conducted in accordance with the ethical principles stated in the Declaration of Helsinki and the European Community directives (8/609EC). The informed consent was submitted by all study participants.

✉ **Correspondence should be addressed:** Daria G. Goncharova
Lenina str. 86, Voronezh, 39404, Russia; goncharova_253@mail.ru

Received: 20.12.2022 **Accepted:** 09.02.2023 **Published online:** 27.02.2023

DOI: 10.24075/rbh.2023.061

Вопросы формирования здоровья и здорового образа жизни интересовали еще философов древнего мира. В работах практически всех философов в той или иной форме присутствуют размышления о значении здоровья для человеческого бытия. Проблемы формирования здоровья изучали Аристотель, Пифагор, Сократ, Платон и другие. В своих работах они анализировали вопросы гармонии духовного и телесного в человеке, которая в определенной степени составляет основу формирования здорового образа жизни. Накопленные за несколько веков знания говорят о том, что здоровье неизменно обладало значительной ценностью для жизни людей. Очевидно, что о проблеме здоровья человека и влияющих

на его формирование факторах задумывались еще с древнейших времен. Факторы, влияющие на здоровье человека, многообразны. Они действуют одновременно, влияя на становление личности, формируют культуру и мотивированное здравоохранительное поведение [1, 2].

Одним из важнейших направлений государственной политики в Российской Федерации является охрана здоровья детей и подростков. Однако влияние самых разных факторов среды (экологических, медико-биологических, социальных и других) в конечном счете повышает уровень заболеваемости детей всех возрастных групп. Поэтому сохранять и укреплять свое здоровье необходимо с детства, и здесь на первый план выходят

образовательные учреждения, где дети и подростки проводят большую часть времени [3].

Существует множество исследований особенностей организации процесса обучения и воспитания в современной школе. Они в том числе рассматривают нормированность учебных занятий, правильность составления расписания, количество видов учебной деятельности в течение недели и учебного дня, применение здоровьесберегающих технологий и др. Быстрое развитие технологий привело к тому, что на первый план вышла активная интеграция в учебный процесс электронных средств обучения, которые значительно изменили условия образовательного процесса. В связи с этим возникла насущная проблема обеспечения гигиенической безопасности жизнедеятельности детей и подростков в условиях использования информационных технологий [4, 5].

Целью исследования было раскрыть роль самооценки состояния здоровья и образа жизни в формировании представлений школьников о здоровьесбережении.

ПАЦИЕНТЫ И МЕТОДЫ

Исследование проводили на территории городского округа город Воронеж в 2021–2022 учебном году. Объектом исследования были дети в возрасте 14–17 лет, обучающиеся в школах различных типов — общеобразовательных учреждениях (в том числе реализующих программы углубленного и профильного изучения отдельных предметов), гимназиях, лицеях. Для проведения исследования были отобраны 10 образовательных учреждений. Отбор учащихся в школах каждого типа выполняли методом механической выборки. Респондентов отбирали, используя следующие критерии включения: учащиеся 9–10 классов (средняя наполняемость класса 25 человек); возраст на момент исследования 14–17 лет; наличие добровольного согласия участвовать в исследовании на условиях анонимности.

Общий объем выборки составил 700 человек, это были учащиеся 10 отобранных образовательных учреждений. В экспериментальную группу включили по 70 человек из каждого отобранного образовательного учреждения.

Для субъективной оценки состояния здоровья и образа жизни учащихся использовали метод анкетирования, которое было проведено на добровольной основе с использованием онлайн-сервиса [6]. Основу анкеты из 63 вопросов составили вопросы, наиболее часто используемые в подобных опросниках, таких как «Отношение к здоровью» Р. А. Березовской, «Индекс отношения к здоровью» С. Дерябо и В. Ясвина, «Гармоничность образа жизни школьников» Н. С. Гаркуша, «Самооценка состояния здоровья» В. П. Войтенко и других [7, 8].

Статистическую обработку данных проводили с использованием пакета прикладных программ Statistica 13.0 (StatSoft; США). Предварительно оценивали соответствие полученных значений закону нормального распределения вариационного ряда.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Анализируя полученные данные, можно констатировать, что более половины опрошенных респондентов (64%) вполне довольны своей жизнью. Если сравнить ответы учащихся образовательных учреждений разных типов, можно наблюдать лишь незначительные расхождения в

полученных ответах. Большинство респондентов, вполне довольных качеством своей жизни, учатся в гимназиях (68%) и лицеях (65%), чуть меньшее количество — в средней общеобразовательной школе (62%). Учащиеся, которые негативно оценивают качество своей жизни, также выявлены, однако их доля невелика.

Для того чтобы определить составляющие качества жизни, которые, по мнению подростков, являются наиболее значимыми для них, мы включили в опросник для школьников вопрос «Что, на ваш взгляд, определяет качество вашей жизни?». Анализируя полученные данные, можно отметить, что большинство учащихся (32%) считают, что качество их жизни определяют материальные условия жизни, на втором месте — взаимоотношения в семье (23%) и лишь на третьем месте — состояние здоровья (21%). Другая ситуация в отношении определения немаловажных факторов качества жизни наблюдается при сравнении образовательных учреждений различных типов. Если сравнивать количество выборов ответов среди учащихся образовательных учреждений разных типов, то большинство учащихся гимназий (32%) и лицеев (42%) выбрали материальные условия как определяющий качество жизни фактор, а состояние здоровья и взаимоотношения в семье чаще выбирали подростки, обучающиеся в средних общеобразовательных школах.

К сожалению, у обследованных подростков состояние здоровья не является главным определяющим качеством жизни фактором — оно расположилось лишь на третьем месте. При этом следует отметить, что 40% респондентов оценивают свое состояние здоровья как «хорошее», 30% — как «удовлетворительное», 26% — как «отличное», а 4% и менее 1% — как «плохое» и «очень плохое» соответственно. Вероятно, большинство ставит состояние здоровья лишь на третье место из-за того, что больше половины респондентов (53%) не беспокоятся о своем здоровье, при этом оно не претерпело существенных изменений за последний год (59%).

Одним из компонентов здорового образа жизни является двигательная активность. Несмотря на то что почти половина опрошенных респондентов относят занятия спортом и физической культурой к определяющим факторам формирования здоровья (48%), лишь 8% школьников делают утреннюю гимнастику каждый день, а более половины (56%) не делают ее вообще. Не вызывают интереса и занятия в спортивных секциях — в них занимается лишь треть опрошенных.

Интересно также, что многие школьники оценивают свой образ жизни как подвижный (62%), но при этом значительная часть из них не занимается в спортивных секциях, не делает утреннюю гимнастику каждый день и в целом считает, что занятия спортом лишь в некоторой степени важны для их возраста. Вероятно, учащиеся вкладывают в понятие «подвижный образ жизни» совсем иной смысл и считают уроки физкультуры и прогулки на свежем воздухе достаточными. Во многом мотивируют к занятиям спортом не только образовательные учреждения, но и семья, так как именно родители в раннем детстве закладывают основу потребности в движении.

Немаловажную роль в поддержании здоровья и формировании здорового образа жизни также играет физиологически полноценный сон. Продолжительность сна у детей школьного возраста постепенно меняется и в возрасте 15–17 лет составляет приблизительно 9–8 ч. Вернувшись домой после уроков, лишь 20% респондентов предпочитают активный отдых (прогулку), 33% выполняют

домашнее задание, на которое может уйти более двух часов (27% опрошенных), 41% предпочитают сон, восполняя его недостаток, что может являться одной из причин переноса времени ночного сна на более позднее время. Хотя половина респондентов, а именно 52%, считает продолжительность сна достаточной, многие сокращают продолжительность своего сна, не задумываясь о последствиях — о том, что это может отразиться на физическом, эмоциональном и психологическом благополучии. Часто подросток может подолгу засиживаться за книгами, смартфоном или компьютером — это сдвигает время сна, и дети ложатся спать за полночь (43%). Согласно анкетированию, 41% учащихся спят менее семи часов. Естественно, в таких случаях недосыпание гарантировано — ведь рано утром вставать в школу.

Если провести более детальный сравнительный анализ данных, полученных в различных образовательных учреждениях, то можно заметить некоторые особенности. Продолжительность своего сна считают достаточной 56% учащихся средних общеобразовательных школ, а учащиеся гимназий и лицеев ответили отрицательно (по 54% соответственно). После полуночи спать ложатся 52% обучающихся в лицее, в период между 22:00 и 24:00 — 50% и 53% учащихся общеобразовательных школ и гимназий, вместе с тем менее семи часов на сон приходится у 39% и 49% соответственно. По нашему мнению, одной из причин может быть обучение в разные смены, также есть вероятность, что недостаток сна связан с его неправильным планированием.

Одной из групп факторов риска, обуславливающих нездоровый образ жизни, являются вредные привычки (курение, алкоголизм, наркомания). В последнее время все большее значение приобретает курение электронных сигарет. В основном на вопрос «Вы курите электронные сигареты?» респонденты ответили отрицательно (68%), пробовали курить 19%, утвердительно ответили 13%. Если говорить о частоте, то вариант «несколько раз в день» выбрали 10%. Однако несмотря на это учителя, врачи и большинство родителей встревожены ростом популярности вейпинга среди подростков. Одна из связанных с вейпингом проблем заключается в том, что подростки слышат, что это не так опасно для здоровья, как курение сигарет, и думают, что это не вредно. Кроме того, на упаковках вейпов мало информации об опасности. И хотя на вопрос «Считаете ли вы вредным курение электронных сигарет?» 66% респондентов ответили утвердительно, 25% детей отметили, что «не знают». В школах постоянно ведут профилактические работы в виде бесед, мероприятий. Однако не менее важно разговаривать об этом дома — не заявлять категорично «это вредно», а обсуждать данную проблему. Для этого необходимо, чтобы родители тоже были в курсе предмета обсуждения.

Организация здоровьесберегающей деятельности в общеобразовательной школе — это сложный целенаправленный процесс, который включает в себя комплекс взаимосвязанных способов, методов, подходов, мероприятий, при организации которых значимую роль играет вовлечение в данный процесс школьника. Выбор методических приемов по формированию навыков здорового образа жизни должен давать подростку определенный простор для самореализации, что вполне возможно реализовать, используя в том числе результаты самооценки подростками своего здоровья и образа жизни, полученные при проведении анкетирования. Именно на собственном примере или на примере своих

одноклассников учащиеся смогут увидеть положительные и отрицательные стороны того или иного образа жизни. Важно, что при проведении профилактической работы по вопросам здорового образа жизни учитель выступает в роли помощника в получении знаний, а не строгого руководителя. Необходимо заинтересовать учащихся, затронуть их мотивационно-ценностную сферу — только так можно получить эффективные результаты.

ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ

Согласно принятой в настоящее время точке зрения, на здоровье детского населения и на здоровье населения в целом оказывает воздействие обширная группа различных факторов (внутренних факторов и факторов окружающей среды), среди которых приоритетными являются социальные (питание, жилищные условия, образ жизни, психологический климат и т. д.), эпидемиологические, экологические факторы и факторы учебного процесса. Состояние здоровья детей и подростков становится одним из значимых показателей развития государства. Субъективный анализ качества и условий жизни учащихся показал, что для большинства школьников именно материальные условия жизни определяют качество жизни, а состоянию здоровья отведено лишь третье место. Нацеленность на материальные блага нашла свое отражение и в оценке материальных и жилищных условий.

Как известно, подростковый возраст — это период, когда в организме ребенка происходят процессы интенсивного роста и развития всех функциональных систем организма, в это время идет созревание биологических процессов и функций, социальное становление личности ребенка, формирование его мировоззрения. Отдельной особенностью подросткового возраста являются эндокринные перестройки организма, которые зачастую формируют поведение подростка, его отношение к происходящим вокруг него процессам и событиям. Одним из показателей, который позволяет нам понять подростка, является его субъективная оценка собственного состояния здоровья и образа жизни.

По данным ряда исследователей [9–11], фактор внутришкольной среды предопределяет 12% заболеваемости в начальных классах и 21% к окончанию школы, то есть его значение возрастает почти в два раза. Социально-гигиенический фактор определяет 27% заболеваемости при поступлении в школу и 14% в конце обучения, что в определенной степени нашло отражение и в нашем исследовании. В школьном возрасте отмечают усиление роли так называемого «школьного» фактора. Воздействие отдельных факторов зависит от возраста детей. К таким факторам можно причислить нерациональное питание детей и подростков, в том числе школьное, интенсификацию образовательного процесса, несоответствие методик и технологий обучения возрастным особенностям и функциональным способностям учащихся, статичность положения тела учащихся и сниженную двигательную активность, нарушение санитарно-гигиенических норм и правил в образовательной организации, отсутствие системной работы по формированию ценности здоровья и здорового образа жизни [12–14]. Об этом говорят и результаты проведенного нами анкетирования подростков, направленного на изучение субъективной оценки состояния здоровья и образа жизни.

При изучении наиболее существенных для оценки показателей здоровья факторов было установлено, что

образ жизни как субъективный фактор развития общества может являться ведущим фактором, отражающим состояние здоровья в современных условиях. На него приходится 50–55% всех факторов. Кроме того, он оказывает непосредственное влияние на здоровье, независимо от социальных и природных условий (влияние социальных и природных условий и факторов опосредовано образом жизни) [15, 16].

Формирование здорового образа жизни у детей — это совокупность мероприятий, направленных на поддержание здоровья, пропаганду здорового образа жизни, развитие стремления принять на себя ответственность за свое здоровье, выстраивание персонального подхода к формированию здорового образа жизни у детей, борьбу с факторами риска развития заболеваний, просвещение и информирование детского населения о вреде курения и злоупотребления алкоголем, предупреждение социально значимых заболеваний среди детского населения. Для формирования основ здорового образа жизни важны политическая, медицинская и образовательная составляющие. Отправной точкой развития стремления школьников к здоровому образу жизни наиболее часто становятся научные знания, рациональный режим дня, труда и отдыха, правильно организованное питание, медико-профилактические меры, двигательная активность, отсутствие вредных привычек и т. д. [17–20].

Возникшее в последние годы понятие «здоровьесберегающие технологии» сфокусировано на объединении всех стремлений системы образования, направленных на поддержание, формирование и укрепление самочувствия учащихся школ и студентов. Здоровьесберегающие технологии решают задачи сохранения и укрепления здоровья учащихся.

ВЫВОДЫ

Актуальность формирования у детей и подростков понятий «здоровье», «здоровый образ жизни» не вызывает сомнений. Опрошенные школьники обладают достаточно высоким уровнем знаний в области здоровьесбережения, но, к сожалению, теоретические знания не всегда находят применение в жизни. Поэтому современному учителю крайне важно развивать у школьников мотивацию быть здоровыми, брать на себя ответственность не только за свое здоровье, но и за здоровье окружающих, в процессе обучения и воспитания. Существенную роль в данном процессе играет совместная деятельность учащихся, учителей, родителей и медицинских работников, направленная на популяризацию знаний о здоровом образе жизни личным примером, путем проведения экспериментов и за счет практического применения знаний.

Литература

1. Попов В. И., Колесникова Е. Н., Петрова Т. Н. Здоровье учащейся молодежи: подходы к оценке и совершенствованию. Научно-медицинский вестник Центрального Черноземья. 2014; (58): 60–3.
2. Сухарев, А. Г., Игнатова Л. Ф., Стан В. В. Методика оценки образа жизни школьников. Вопросы школьной и университетской медицины и здоровья. 2015; (3): 13–16.
3. Жданова Л. А. Основы формирования здоровья детей. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017; 416 с.
4. Кучма В. Р. Гигиеническая безопасность жизнедеятельности детей в цифровой среде. Здоровье населения и среда обитания. 2016; (8): 4–7.
5. Скоблина Н. А., Милушкина О. Ю., Татаринчик А. А., Федотов Д. М. Место гаджетов в образе жизни современных школьников и студентов. Здоровье населения и среда обитания. 2017; 7: 41–3.
6. Пивоваров Ю. П., Скоблина Н. А., Милушкина О. Ю., Маркелова С. В., Федотов Д. М., Окольников Ф. Б. и др. Использование интернет-опросов в оценке осведомленности об основах здорового образа жизни. Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики. 2020; (2): 398–413.
7. Милушкина О. Ю., Скоблина Н. А., Маркелова С. В. Гигиенические аспекты образа жизни детей, подростков и молодежи в гиперинформационном обществе (анкеты для исследований): учебно-методическое пособие. М.: Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н. И. Пирогова, 2021; 88 с.
8. Гаркуша Н. С. Российские и европейские технологии воспитания культуры здоровья школьников: сущность и ограничения применения. Образование и общество. 2015; (2): 28–33.
9. Кучма В. Р. Основы формирования здоровья детей: учебник. Ростов-на-Дону: Феникс, 2016; 315 с.
10. Крукович Е. В. Состояние здоровья детей и определяющие его факторы. Владивосток: Медицина ДВ, 2018; 216 с.
11. Скоблина Н. А., Милушкина О. Ю., Попов В. И., Маркелова С. В., Бокарева Н. А., Татаринчик А. А. и др. От традиционного к дистанционному обучению: гигиенические проблемы охраны зрения обучающихся. Гигиена и санитария. 2021; 100 (4): 373–9.
12. Булычева Е. В. Гигиеническая оценка учебных нагрузок у современных учащихся. Российский вестник гигиены. 2021; (4): 12–21.
13. Сетко А. Г., Жданова О. М., Тюрин А. В. Научное обоснование инновационного подхода к управлению здоровьем обучающихся общеобразовательных организаций различного типа. Российский вестник гигиены. 2021; (3): 13–18.
14. Прониюшкина Т. Г., Уколова О. Н. Формирование у школьников здорового образа жизни в условиях общеобразовательного учреждения. Современные исследования социальных проблем [Электронный научный журнал]. 2018; 9 (1): 186–99.
15. Соколова Н. В., Попов В. И., Картышева С. И., Королева А. О. Некоторые аспекты профилактической деятельности учителя, направленной на улучшение состояния здоровья школьников. Гигиена и санитария. 2014; 93 (1): 90–1.
16. Макарова Л. П., Буйнов Л. Г., Плахов Н. Н. Гигиенические основы формирования культуры здорового образа жизни школьников. Гигиена и санитария. 2017; (5): 463–6.
17. Сухарев А. Г., Игнатова Л. Ф., Стан В. В. Роль школы в формировании здорового образа жизни обучающихся. Вопросы школьной и университетской медицины и здоровья. 2015; (4): 56–7.
18. Игнатова Л. Ф., Стан В. В., Хамидулина Х. Х. Методика оценки образа жизни у детей школьного возраста. М.: ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России, 2019; 53 с.
19. Кучма В. Р., Милушкина О. Ю., Бокарева Н. А., Скоблина Н. А. Современные направления профилактической работы в образовательных организациях. Гигиена и санитария. 2014; 93 (6): 107–1.
20. Кучма В. Р., Поленова М. А. Научные исследования по гигиене и охране здоровья детей, подростков и молодежи: основные достижения и перспективы. Вопросы школьной и университетской медицины и здоровья. 2022; (1): 12–18.

References

1. Popov VI, Kolesnikova EN, Petrova TN. Health of students: approaches to assessment and improvement. *Scientific and Medical Bulletin of the Central Cherozem region*. 2014; (58): 60–63 (in Rus.).
2. Sukharev AG, Ignatova LF, Stan VV. Methods of assessing the lifestyle of schoolchildren. *Questions of school and university medicine and health*. 2015; (3): 13–16 (in Rus.).
3. Zhdanova LA. *Fundamentals of the formation of children's health*. M.: GEOTAR-Media, 2017; 416 p. (in Rus.).
4. Kuchma VR. Hygienic safety of children's life in the digital environment. *Public health and habitat*. 2016; (8): 4–7 (in Rus.).
5. Skoblina NA, Milushkina OYu, Tatarinchik AA, Fedotov DM. The place of gadgets in the lifestyle of modern schoolchildren and students. *Public health and habitat*. 2017; (7): 41–3 (in Rus.).
6. Pivovarov YuP, Skoblina NA, Milushkina OYu, Markelova SV, Fedotov DM, Okolnikov FB, et al. The use of Internet surveys in assessing awareness of the basics of a healthy lifestyle. *Modern problems of healthcare and medical statistics*. 2020; (2): 398–413 (in Rus.).
7. Milushkina OYu, Skoblina NA, Markelova SV. Hygienic aspects of the lifestyle of children, adolescents and youth in a hyperinformational society (questionnaires for research): an educational and methodological manual. M.: Pirogov Russian National Research Medical University, 2021; 88 p. (in Rus.).
8. Garkusha NS. Russian and European technologies of education of health culture of schoolchildren: the essence and limitations of application. *Education and society*. 2015; (2): 28–33 (in Rus.).
9. Kuchma VR. *Fundamentals of the formation of children's health: textbook*. Rostov-on-Don: Phoenix, 2016; 315 p. (in Rus.).
10. Krukovich EV. *The state of children's health and its determining factors*. Vladivostok: Medicine DV, 2018; 216 p. (in Rus.).
11. Skoblina NA, Milushkina OYu, Popov VI, Markelova SV, Bokareva NA, Tatarinchik AA, et al. From traditional to distance learning: hygienic problems of protecting the eyesight of students. *Hygiene and sanitation*. 2021; 100 (4): 373–9 (in Rus.).
12. Bulycheva EV. Hygienic assessment of educational loads in modern students. *Russian Bulletin of Hygiene*. 2021; (4): 12–21.
13. Setko AG, Zhdanova OM, Tyurin AV. Scientific substantiation of an innovative approach to health management of students of educational organizations of various types. *Russian Bulletin of Hygiene*. 2021; (3): 13–18.
14. Pronyushkina TG, Ukolova ON. Formation of healthy lifestyle among schoolchildren in conditions of a general education institution. *Modern studies of social problems [Electronic scientific journal]*. 2018; 9 (1): 186–99 (in Rus.).
15. Sokolova NV, Popov VI, Kartysheva SI, Koroleva AO. Some aspects of preventive teacher activity aimed at improving the health of schoolchildren. *Hygiene and sanitation*. 2014; 93 (1): 90–1 (in Rus.).
16. Makarova LP, Buinov LG, Plakhov NN. Hygienic foundations of the formation of a healthy lifestyle culture of schoolchildren. *Hygiene and sanitation*. 2017; (5): 463–6 (in Rus.).
17. Sukharev AG, Ignatova LF, Stan VV. The role of school in the formation of a healthy lifestyle of students. *Questions of school and university medicine and health*. 2015; (4): 56–7 (in Rus.).
18. Ignatova LF, Stan VV, Khamidulina HH. *Methods of assessing lifestyle in school-age children*. M.: FGBOU DPO RMANPO of the Ministry of Health of Russia; 2019. 53 p. (in Rus.).
19. Kuchma VR, Milushkina OYu, Bokareva NA, Skoblina NA. Modern directions of preventive work in educational organizations. *Hygiene and sanitation*. 2014; 93 (6): 107–11 (in Rus.).
20. Kuchma VR, Polenova MA. Scientific research on hygiene and health protection of children, adolescents and youth: main achievements and prospects. *Questions of school and university medicine and health*. 2022; (1): 12–18 (in Rus.).