

ВКЛАД ОТДЕЛЬНЫХ ФАКТОРОВ ОБРАЗА ЖИЗНИ В ФОРМИРОВАНИЕ СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ СОВРЕМЕННЫХ ШКОЛЬНИКОВ

Н. Ю. Медведева [✉], С. В. Гунина, А. Ю. Уртенова

Воронежский государственный педагогический университет, Воронеж, Россия

Здоровый образ жизни является одним из факторов, определяющих формирование состояния здоровья человека. Целью настоящего исследования было оценить вклад отдельных факторов образа жизни в формирование состояния здоровья учащихся девярых классов одной из школ г. Воронежа. В ходе исследования особое внимание было уделено ведущей роли школы и семьи при формировании стремления школьника к здоровому образу жизни. В качестве основного метода использовали анкетирование, которое проводили в исключаяющих возможность обсуждения условиях без ограничения во времени. Среди изученных компонентов образа жизни выделены питание, двигательная активность, личная гигиена, режим дня и вредные привычки. Доказана ведущая роль таких факторов образа жизни, как питание и двигательная активность. Выявлены различия в образе жизни девочек и мальчиков. Анализ полученных данных позволил установить, что в группе школьников, ведущих приближенный к здоровому образ жизни, основными факторами риска были нарушения питания у мальчиков и снижение двигательной активности у девочек. При этом у тех школьников, чей образ жизни был связан с риском для здоровья, к факторам риска можно было отнести практически все компоненты образа жизни, независимо от пола ребенка.

Ключевые слова: образ жизни, здоровье, школа, обучающиеся, питание, двигательная активность

Вклад авторов: Н. Ю. Медведева — анализ литературы, статистическая обработка данных, написание статьи; С. В. Гунина, А. Ю. Уртенова — сбор материала, анализ литературы, статистическая обработка данных.

Соблюдение этических стандартов: исследование, проведенное с соблюдением этических норм, изложенных в Хельсинкской декларации и Директивах Европейского сообщества (8/609EC), не ущемляло права человека, не подвергало опасности респондентов, соответствовало требованиям биомедицинской этики.

✉ **Для корреспонденции:** Надежда Юрьевна Медведева
ул. Адмирала Чурсина, д. 14, кв. 5, г. Воронеж, 394072, Россия; medvedeva.nadezhda21@yandex.ru

Статья получена: 20.12.2022 **Статья принята к печати:** 09.01.2023 **Опубликована онлайн:** 26.03.2023

DOI: 10.24075/rbh.2023.064

CONTRIBUTIONS OF CERTAIN LIFESTYLE FACTORS TO HEALTH STATUS OF CONTEMPORARY SCHOOLCHILDREN

Medvedeva NYu [✉], Gunina SV, Urtenova AYu

Voronezh State Pedagogical University, Voronezh, Russia

Healthy lifestyle is one of the factors determining the human health status. The study was aimed to estimate the contributions of certain lifestyle factors to the health status of the ninth-grade students attending school in Voronezh. During the study special attention was paid to the key role of school and family in shaping the school student's strive for healthy lifestyle. The questionnaire survey carried out under conditions that precluded discussion without time limit was used as the main method. Nutrition, motor activity, personal hygiene, daily routine, and harmful habits are highlighted among the studied lifestyle components. The crucial role of such lifestyle factors, as nutrition and motor activity has been proven. The lifestyle differences between girls and boys have been revealed. Analysis of the data obtained has made it possible to find out that the main risk factors in the group of school students with the almost healthy lifestyle are malnutrition in boys and reduced motor activity in girls. Furthermore, in school students, whose lifestyle is associated with health risks, all the lifestyle components can be considered as risk factors, regardless of the child's gender.

Keywords: lifestyle, health, school, students, nutrition, motor activity

Author contribution: Medvedeva NYu — literature review, statistical data processing; Gunina SV, Urtenova AYu — data acquisition, literature review, statistical data processing.

Compliance with ethical standards: the study that was conducted in accordance with the ethical principles stated in the Declaration of Helsinki and the European Community directives (8/609EC), it did not violate human rights or endanger the respondents and complied with the requirements of biomedical ethics.

✉ **Correspondence should be addressed:** Nadezhda Yu. Medvedeva
Admiral Chursina, 14, kv. 5, Voronezh, 394072, Russia; medvedeva.nadezhda21@yandex.ru

Received: 20.12.2022 **Accepted:** 09.01.2023 **Published online:** 26.03.2023

DOI: 10.24075/rbh.2023.064

Сохранение и поддержание здоровья подрастающего поколения является актуальной задачей нашего общества. В условиях современной системы образования школьники испытывают значительное влияние информационного и эмоционального стресса, что в сочетании с гиподинамией и неправильным питанием отрицательно влияет на их здоровье. Стрессы, вредные привычки, гиподинамия, неправильное питание, несоблюдение правил личной гигиены ведут к нарушениям работы тех или иных систем, что влияет на функциональное состояние организма школьника и отрицательно сказывается на состоянии всех систем и органов [1–5].

Очевидно, что вклад школы в формирование здоровья обучающегося очень велик. В связи с тем, что учащиеся проводят довольно много времени в образовательном учреждении, именно изменения в их деятельности могут обеспечить положительное влияние на здоровье детей и подростков и коррекцию внешкольных негативных факторов. Принято считать, что вклад школьных факторов риска в здоровье детей и подростков составляет 20–40% [6]. Это подтверждают различные исследования, однако уровень образования и отношение ребенка к школе, его жизненные приоритеты вносят значительный вклад в степень влияния образовательного учреждения на здоровье школьника.

Таблица 1. Классификация образа жизни детей школьного возраста

Классификация образа жизни	Оценка жизнедеятельности	Сумма баллов
Здоровый образ жизни	Полное соответствие здоровому образу жизни	30–34
Образ жизни приближен к здоровому	Приближена к здоровому образу жизни при отсутствии вредных привычек	35–44
Образ жизни с риском для здоровья	Не соответствует здоровому образу жизни по одному или двум компонентам при отсутствии вредных привычек	45–59
Образ жизни тревожный	Не соответствует здоровому образу жизни по трем или четырем компонентам при наличии первого опыта табакокурения и употребления алкоголя	60–74
Образ жизни крайне тревожный	Не соответствует здоровому образу жизни по одному и более компонентам при наличии опасности формирования вредных привычек	75–84
Образ жизни, опасный для здоровья	Не соответствует здоровому образу жизни по одному и более компонентам при наличии сформировавшейся вредной привычки	85–89

Целью настоящего исследования было оценить вклад отдельных факторов образа жизни в формирование состояния здоровья учащихся девятых классов одной из школ г. Воронежа.

ПАЦИЕНТЫ И МЕТОДЫ

В рамках научно-исследовательской работы был проведен анализ данных онлайн-анкетирования учащихся девятых классов МБОУ «СОШ № 102» г. Воронежа по вопросам, позволяющим выявить основные факторы риска, которые влияют на здоровье детей и подростков.

В исследовании, направленном на выявление факторов риска и оценку образа жизни школьников, приняли участие 62 ученика параллели девятых классов, среди них 29 юношей и 33 девушки. Исследование проводили с февраля по апрель 2022 г. Выбор такого периода проведения исследования обусловлен тем, что в этот период школьники проводят в образовательном учреждении существенно больше времени.

Анкета состояла из 30 вопросов, разделенных на пять блоков по шесть вопросов в каждом. В исследовании использовали методику оценки образа жизни детей школьного возраста, описанную в методическом пособии [7]. Ответы на каждый вопрос оценивали по 3-балльной шкале: 1 балл показывал, что фактор создает незначительный риск для здоровья, а 3 балла соответствовали высокой степени риска. Анкетированный мог набрать от 30 до 90 баллов. По общей сумме баллов определяли тот вариант образа жизни, который соответствовал классификации, представленной в табл. 1. Для получения репрезентативных ответов анкетирование проводили в условиях, исключающих возможность обсуждения, без ограничения во времени.

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

Таблица 2. Профиль образа жизни учащихся девятых классов СОШ № 102 (% положительных ответов, $n = 62$)

Классификация образа жизни	Мальчики	Девочки	Всего
Здоровый образ жизни	6,9	12,1	9,7
Образ жизни приближен к здоровому	37,9	54,5	46,8
Образ жизни с риском для здоровья	48,3	30,3	38,7
Образ жизни тревожный	6,9	3,0	4,8
Образ жизни крайне тревожный	0,0	0,0	0,0
Образ жизни, опасный для здоровья	0,0	0,0	0,0

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Статистическая обработка полученных в ходе анкетирования данных позволила составить «Профиль образа жизни обучающихся девятых классов СОШ № 102», представленный в табл. 2.

Анализируя полученные данные, в первую очередь следует отметить, что ни один из опрошенных не был отнесен к пятой или шестой категории классификации образа жизни. Около 10% школьников могут назвать свой образ жизни здоровым, при этом почти половина учащихся ведут здоровый или приближенный к здоровому образ жизни. Тревожный образ жизни зарегистрирован у 4,8% опрошенных.

Сравнение образов жизни мальчиков и девочек ясно показывает, что среди обучающихся, ведущих здоровый образ жизни и образ жизни, приближенный к здоровому, преобладают девочки, в то время как тревожный образ жизни и образ жизни с риском для здоровья более характерен для мальчиков. Анализ полученных данных демонстрирует, что доля девочек, ведущих здоровый образ жизни и образ жизни, приближенный к здоровому, составляет 66,6%, а доля ведущих аналогичный образ жизни мальчиков составляет менее половины (44,8%).

Анализ компонентов образа жизни с целью выявить отрицательно влияющие на здоровье школьников факторы риска с учетом полученных ранее данных актуален для школьников, ведущих образ жизни, приближенный к здоровому, и образ жизни с риском для здоровья. Сравнительная характеристика распространенности факторов риска среди мальчиков и девочек представлена на рис. 1 и 2.

Согласно данным, представленным на рис. 1, ухудшение образа жизни у данной категории школьников происходит за счет нарушений питания и снижения двигательной активности. Таким образом, именно эти компоненты образа жизни являются факторами риска для этих школьников, так как среднее значение при рассмотрении общей совокупности школьников превышает восемь баллов. Согласно оценке компонентов образа жизни,

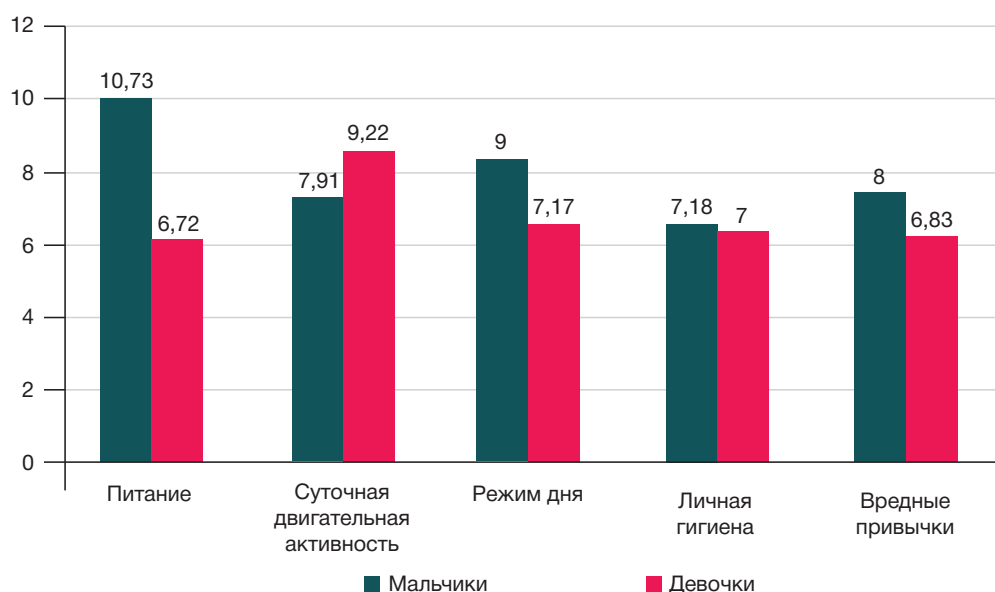


Рис. 1. Анализ компонентов образа жизни девятиклассников, чей образ жизни приближен к здоровому (баллы)

6–7 баллов соответствуют незначительному риску, 8–11 — низкому риску, а 12 и более баллов — высокому риску.

Следует также отметить, что нарушения питания являются основным фактором риска для мальчиков этой группы, в то время как для девочек более характерна недостаточная двигательная активность. Кроме того, мальчики более склонны к нарушению режима дня и подвержены влиянию вредных привычек по сравнению с девочками.

Представленные на рис. 2 результаты анкетирования группы девятиклассников, чей образ жизни связан с риском для здоровья, позволяют утверждать, что все компоненты образа жизни, кроме личной гигиены, находятся примерно на одном уровне, при этом они отрицательно влияют на здоровье детей. Таким образом, ухудшение образа жизни происходит за счет присоединения влияния факторов нарушения режима дня и появления вредных привычек. У школьников, ведущих образ жизни с риском для здоровья, менее выражены гендерные различия влияния различных компонентов. Следует отметить, что вредные привычки более характерны для мальчиков.

ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ

Современные авторы рассматривают образ жизни как систему наиболее типичных характеристик способа деятельности и того отношения к себе, окружающим и обществу, которое возникает в процессе этой деятельности [8–12].

Согласно определению, здоровый образ жизни — это система осознанной деятельности и мотивированного поведения, которая соответствует биологическим и социальным потребностям растущего организма, а также физическому, психическому и социальному благополучию, то есть оптимальному состоянию здоровья.

Полученные нами данные говорят о том, что основные причины развития болезней у детей и подростков связаны с влиянием различных негативных факторов среды, среди которых особую нишу занимают внутришкольные факторы и факторы образа жизни. Семья и школа, а также социум вносят особенно значимый вклад в формирование образа жизни школьника. Именно особенности образа жизни, сформировавшегося под влиянием образовательного

учреждения, общества и родительского контроля, оказывают непосредственное влияние на здоровье ребенка.

Среди компонентов образа жизни выделяются питание, двигательная активность, личная гигиена, режим дня и вредные привычки. Влияние различных факторов на эти компоненты образа жизни и определяют их тип — негативный или позитивный. Источники негативных факторов могут быть разными. Так, неправильное питание может быть связано с недостаточным материальным обеспечением семьи, социальными или семейными факторами риска, а также высокой нагрузкой и занятостью школьника в образовательном учреждении. Различные факторы риска часто работают в комплексе, отрицательно влияя на образ жизни ребенка, что, в свою очередь, негативно сказывается и на его здоровье.

Многолетние исследования НИИ гигиены детей и подростков РАМН и НИИ экологии человека и гигиены окружающей среды имени А. Н. Сысина показали, что вклад факторов внутришкольной среды, оказывающих влияние на формирование здоровья обучающихся, составляет 21–27%, а большую часть дня (около 70% дневного времени) учащиеся проводят в стенах школы. Что касается их санитарно-эпидемиологического благополучия, лишь 19% учреждений можно отнести к благополучным, 55% — к условно благополучным, 25% — к неблагополучным [13]. Исследователи [14] отмечают, что при оценке здоровья школьника необходимо учитывать возрастные особенности и то, что ребенок проходит разные стадии формирования организма.

В настоящее время проводят множество исследований в этой области, каждое из них необходимо как для оценки эффективности уже применяемых мер в области здоровьесбережения, так и для выявления ведущих факторов риска. Данные преимущественно подтверждают наличие проблем, уже обнаруженных в других регионах. Ряд исследований выявил особенности здоровья детей этого возраста или этой области проживания, как и некоторые особенности заболеваемости и физического развития, связанные с бытом и повседневной жизнью ребенка [15].

Регионы нашей страны различаются, поэтому в них могут быть получены разные результаты, которые будут определять перечень мер, направленных на укрепление

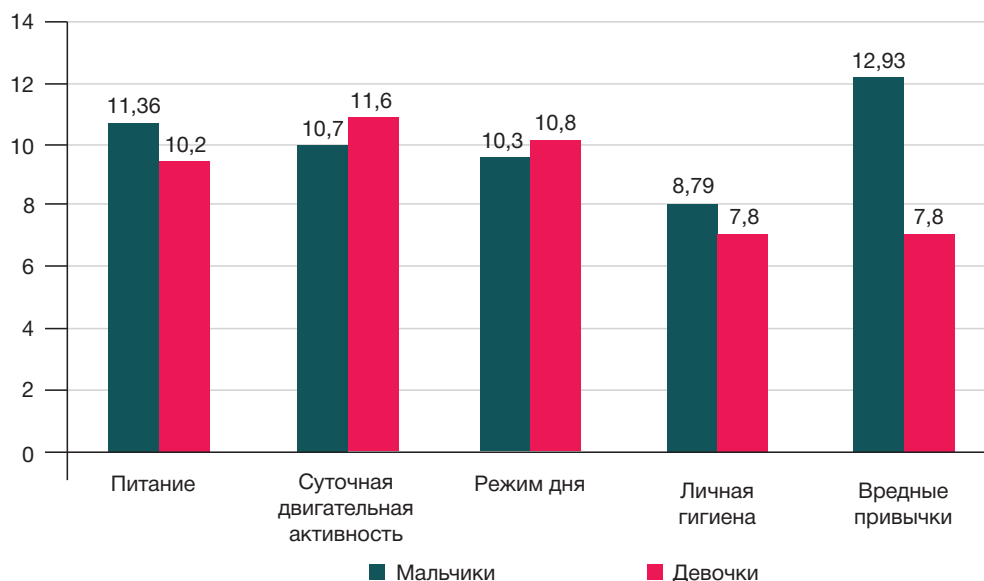


Рис. 2. Анализ компонентов образа жизни девятиклассников, чей образ жизни связан с риском для здоровья (баллы)

здоровья школьников. Каждое, даже самое небольшое исследование, важно — как для детей, на которых оно было ориентировано, так и для оценки общей картины, так как несмотря на уникальность каждого ребенка возможно выявление общих закономерностей, в той или иной степени присущих различным регионам или возрастным группам обучающихся.

С одной стороны, вопреки большинству рекомендаций в работе по коррекции образа жизни на уровне образовательного учреждения невозможен полностью индивидуальный подход — она не может быть направлена непосредственно на каждого школьника. С другой стороны, в современных условиях только индивидуальный подход к борьбе с факторами риска показывает достаточную эффективность, поэтому при разработке комплекса мероприятий, направленных на профилактику здорового образа жизни и формирование здоровьесберегающего пространства образовательного учреждения, необходимо учитывать положительные стороны обоих подходов, что позволит проводить работу по пропаганде здорового образа жизни и профилактику патологических состояний школьников в рамках тех сил и средств, которыми располагает образовательное учреждение, при этом добиваясь эффективности. Мероприятия по профилактике здорового образа жизни и формированию здоровьесберегающего пространства образовательного учреждения должны включать в себя несколько этапов, многие из которых могут представлять собой массовые мероприятия. При планировании и разработке мероприятий, а также различного рода активности, направленной на формирование здорового образа жизни и здоровьесбережения, необходимо помнить, что гигиеническое воспитание по профилактике

вредных привычек должно строиться не по принципу запрета и запугивания, а по принципу разъяснения и предложения адекватной замены [16–18]. Выделение детей «группы риска» с опасным для здоровья образом жизни позволит направить на них усилия индивидуальной работы. Разбор проблем этих детей по каждому отдельно взятому компоненту образа жизни на основе полученных в результате мониторинга данных сделает работу с ними еще эффективнее.

ВЫВОДЫ

Результаты исследования позволяют констатировать, что больше половины учащихся девятых классов СОШ № 102 ведут здоровый образ жизни или образ жизни, приближенный к здоровому, при этом девочек среди них больше, чем мальчиков. Положительным результатом следует назвать и то, что среди обследованных школьников отсутствуют дети с крайне тревожным образом жизни или образом жизни, опасным для здоровья. Установлено, что в группе школьников, ведущих приближенный к здоровому образ жизни, факторами риска являются нарушения питания для мальчиков и снижение двигательной активности для девочек. Доказано, что в группе школьников, чей образ жизни связан с риском для здоровья, все компоненты образа жизни, кроме личной гигиены, могут быть отнесены к факторам риска. Полученные в результате анкетирования и обработки результатов опроса данные могут быть использованы как для индивидуальной оценки образа жизни, так и для составления профиля класса или некоторой группы школьников. При проведении дальнейших исследований рекомендуется выявлять гендерные различия, разделив выборки на мальчиков и девочек.

Литература

- Безруких М. М. Здоровье школьников, проблемы, пути решения. Сибирский педагогический журнал. 2012; (9): 11–16.
- Семенкова Т. Н., Касаткина Н. Э., Казин Э. М. Факторы «риска», влияющие на здоровье обучающихся в процессе обучения. Вестник Кемеровского государственного университета. 2011; 2 (46): 98–106.
- Крикало И. Н., Наумчик М. Н. Уровень функционального состояния и заболеваемость школьников старшего возраста. Вестник Мозырского государственного педагогического университета имени И. П. Шамякина. 2019; 1 (53): 29–33.
- Гаджикеримов Г. Э., Глушаков И. А., Гаспарян Л. Д. и др. Оценка состояния здоровья школьников на основе анализа

- жалоб. Бюллетень медицинских интернет-конференций. 2020; 10 (2): 54.
5. 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.
 6. Караханова Т. М. Время сна, питания, ухода за собой как факторы сохранения здоровья. Общество и здоровье: современное состояние и тенденции развития: сборник материалов Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, Москва, 19–20 сентября 2013 г. М.: Первый Московский государственный медицинский университет имени И. М. Сеченова Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации, 2013: 554–65.
 7. Игнатова Л. Ф., Стан В. В., Хамидулина Х. Х. Методика оценки образа жизни у детей школьного возраста. М.: ФГБОУ ДПО РМАНПО, 2019; 54 с.
 8. 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.
 9. Сухарев А. Г., Стан В. В., Игнатова Л. Ф. Роль образовательной организации в формировании у учащихся мотивации к здоровью и здоровому образу жизни. Вопросы школьной и университетской медицины и здоровья. 2016; (2): 32–35.
 10. 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.
 11. Есауленко И. Э., Попов В. И., Зуйкова А. А., Петрова Т. Н. Концептуальные основы охраны здоровья и повышения качества жизни учащейся молодежи региона. Воронеж: Научная книга, 2013; 810 с.
 12. Кучма В. Р., Ушаков И. Б., Соколова Н. В. и др. Методы оценки качества жизни школьников. Воронеж: Истоки, 2006; 112 с.
 13. Комлев А. В. Психологическое здоровье обучающихся в современном образовательном процессе. Единое образовательное пространство как фактор формирования и воспитания личности: Материалы XIII Международной научно-практической конференции студентов, магистрантов и молодых ученых, Рязань, 25–26 апреля 2019 г. Рязань: Рязанский государственный университет имени С. А. Есенина, 2019: 162–5.
 14. Сухарев А. Г., Игнатова Л. Ф., Стан В. В. Методический подход к гигиенической оценке школьной образовательной среды. Вопросы школьной и университетской медицины и здоровья. 2015; (2): 4–10.
 15. Чекалова Н. Г., Матвеева Н. А., Силкин Ю. Р. и др. Комплексная оценка здоровья школьников с разным состоянием костно-мышечной системы. Гигиена и санитария. 2014; 93 (4): 66–9.
 16. Бекетова А. В., Савинова К. Б., Дубогай А. Д., Мищерская Г. Д. Влияние здоровьесохраняющих технологий на состояние здоровья детей младшего школьного возраста. Современная педиатрия. 2018; 8 (96): 17–21.
 17. Макеева А. Г., Безруких М. М., Филиппова Т. А. Формирование основ культуры питания у детей и подростков — методические аспекты. Вопросы детской диетологии. 2013; 11 (2): 44–7.
 18. Соколова Н. В., Гончарова И. Г., Кувшинова Н. М., Гончарова Д. Г. Роль школы в вопросах формирования ценности здоровья и здорового образа жизни среди подростков. Культура физическая и здоровье. 2021; (4): 117–20.

References

1. Bezrukikh MM. Zdorov'e shkol'nikov, problemy, puti resheniya. Sibirskij pedagogicheskij zhurnal. 2012; (9): 11–16 (in Rus.).
2. Semenkova TN, Kasatkina NEh, Kazin EhM. Faktory "riska", vliyayushchie na zdorov'e obuchayushchikhsya v processe obucheniya. Vestnik Kemerovskogo gosudarstvennogo universiteta. 2011; 2 (46): 98–106 (in Rus.)
3. Krikalo IN, Naumchik MN. Uroven' funktsional'nogo sostoyaniya i zabolevaemost' shkol'nikov starshego vozrasta. Vestnik Mozyrskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta imeni I.P. Shamyakina. 2019; 1 (53): 29–33 (in Rus.)
4. Gadzhikerimov GEh, Glushakov IA, Gasparyan LD, et al. Ocenka sostoyaniya zdorov'ya shkol'nikov na osnove analiza zhalob. Byulleten' medicinskikh internet-konferencij. 2020; 10 (2): 54 (in Rus.).
5. Sokolova NV, Popov VI, Kartysheva SI, Koroleva AO. Nekotorye aspekty profilakticheskoy deyatel'nosti uchitelya, napravlennoy na uluchshenie sostoyaniya zdorov'ya shkol'nikov. Gigena i sanitariya. 2014; 93 (1): 90–1 (in Rus.).
6. Karakhanova TM. Vremya sna, pitaniya, ukhoda za soboj kak faktory sokhraneniya zdorov'ya. Obshchestvo i zdorov'e: sovremennoe sostoyanie i tendencii razvitiya: sbornik materialov Vserossiyskoj nauchno-prakticheskoy konferencii, s mezhdunarodnym uchastiem, Moskva, 19–20 sentyabrya 2013 g. M.: Pervyj Moskovskij gosudarstvennyj medicinskij universitet imeni I.M. Sechenova Ministerstva zdavookhraneniya i social'nogo razvitiya Rossijskoj Federacii, 2013: 554–65 (in Rus.).
7. Ignatova LF, Stan VV, Khamidulina KhKh. Metodika ocenki obraza zhizni u detej shkol'nogo vozrasta. M.: FGBOU DPO RMANPO, 2019; 54 p. (in Rus.).
8. Sukharev AG, Ignatova LF, Stan VV. Metodika ocenki obraza zhizni shkol'nikov. Voprosy shkol'noj i universitetskoj mediciny i zdorov'ya. 2015; (3): 13–16 (in Rus.).
9. Sukharev AG, Stan VV, Ignatova LF. Rol' obrazovatel'noj organizacii v formirovanii u uchashchikhsya motivacii k zdorov'yu i zdorovomu obrazu zhizni. Voprosy shkol'noj i universitetskoj mediciny i zdorov'ya. 2016; (2): 32–5 (in Rus.).
10. Sukharev AG, Ignatova LF, Stan VV. Rol' shkoly v formirovanii zdorovogo obraza zhizni obuchayushchikhsya. Voprosy shkol'noj i universitetskoj mediciny i zdorov'ya. 2015; (4): 56–7.
11. Esaulenko IEh, Popov VI, Zujkova AA, Petrova TN. Konceptual'nye osnovy okhrany zdorov'ya i povysheniya kachestva zhizni uchashchejsya molodezhi regiona. Voronezh: Nauchnaya kniga, 2013; 810 p. (in Rus.).
12. Kuchma VR, Ushakov IB, Sokolova NV, et al. Metody ocenki kachestva zhizni shkol'nikov. Voronezh: Istoki, 2006; 112 p. (in Rus.).
13. Komlev AV. Psikhologicheskoe zdorov'e obuchayushchikhsya v sovremenom obrazovatel'nom processe. Edinoe obrazovatel'noe prostranstvo kak faktor formirovaniya i vospitaniya lichnosti: Materialy XIII Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferencii studentov, magistrantov i molodykh uchenykh, Ryazan', 25–26 aprelya 2019 g. Ryazan: Ryazanskij gosudarstvennyj universitet imeni S. A. Esenina, 2019: 162–5 (in Rus.).
14. Sukharev AG, Ignatova LF, Stan VV. Metodicheskij podkhod k gigenicheskoj ocenke shkol'noj obrazovatel'noj sredy. Voprosy shkol'noj i universitetskoj mediciny i zdorov'ya. 2015; (2): 4–10 (in Rus.).
15. Chekalova NG, Matveeva NA, Silkin YuR, et al. Kompleksnaya ocenka zdorov'ya shkol'nikov s raznym sostoyaniem kostno-myshechnoj sistemy. Gigena i sanitariya. 2014; 93 (4): 66–9 (in Rus.).
16. Beketova AV, Savinova KB, Dubogaj AD, Mishcherskaya GD. Vliyanie zdorov'esokhranyayushchikh tekhnologij na sostoyanie zdorov'ya detej mladshego shkol'nogo vozrasta. Sovremennaya pediatriya. 2018; 8 (96): 17–21 (in Rus.).
17. Makeeva AG, Bezrukikh MM, Filippova TA. Formirovanie osnov kul'tury pitaniya u detej i podrostkov — metodicheskie aspekty. Voprosy detskoj dietologii. 2013; 11 (2): 44–7 (in Rus.).
18. Sokolova NV, Goncharova IG, Kuvshinova NM, Goncharova DG. Rol' shkoly v voprosakh formirovaniya cennosti zdorov'ya i zdorovogo obraza zhizni sredi podrostkov. Kul'tura fizicheskaya i zdorov'e. 2021; (4): 117–20 (in Rus.).