

© Яманова Г.А., Антонова А.А., 2022

УДК 613.95:612.65



Гигиеническая характеристика режима дня кадетов казачьего корпуса

Г.А. Яманова, А.А. Антонова

ФГБОУ ВО «Астраханский государственный медицинский университет» Минздрава России,
ул. Бакинская, д. 121, г. Астрахань, 414000, Российская Федерация

Резюме

Введение. В современных условиях отмечается большое количество гигиенических факторов, участвующих в формировании здоровья детей и подростков. Обучение детей происходит в образовательных организациях различного типа, что в первую очередь отражается на образе жизни и характеристике режима дня. Особое место в структуре образовательных организаций, активно влияющих на здоровье детей, занимают кадетские корпуса. Круглосуточное пребывание на территории образовательного учреждения формирует условия, при которых факторы внутришкольной среды становятся основными в формировании здоровья ребенка.

Цель исследования: гигиеническая оценка режима дня кадетов казачьего корпуса Астраханской области.

Материалы и методы. Проведен анализ режима дня кадетов казачьего корпуса 5–11-го классов на основе утвержденного распорядка дня казачьего кадетского корпуса Астраханской области за 2020–21 учебный год. Проанализированы: уровень учебной нагрузки с оценкой продолжительности уроков и перерывов между ними; уровень физической нагрузки; режим питания с учетом продолжительности времени, отведенного на прием пищи; продолжительность ночного сна, а также время на внеурочную деятельность и отдых.

Результаты. Режим дня кадетов характеризуется наличием и оптимальным чередованием всех компонентов. Интенсивность учебной нагрузки не учитывает возраст кадетов. При этом установлена недостаточность пребывания кадетов на свежем воздухе и продолжительности ночного сна. Положительным компонентом является уровень физической активности, значительно превышающий таковой школьников средних образовательных школ, и ограничение использования гаджетов.

Заключение. Дальнейшее изучение условий формирования учебно-воспитательного процесса кадетских корпусов позволит устранить выявленные недостатки в кадетской системе образования и создать оптимальные условия для рациональной организации режима дня детей и подростков.

Ключевые слова: режим дня, кадеты, дети и подростки, образовательная организация.

Для цитирования: Яманова Г.А., Антонова А.А. Гигиеническая характеристика режима дня кадетов казачьего корпуса // Здоровье населения и среда обитания. 2022. Т. 30. № 6. С. 40–45. doi: <https://doi.org/10.35627/2219-5238/2022-30-6-40-45>

Сведения об авторах:

✉ **Яманова** Галина Александровна – ассистент кафедры общей гигиены; e-mail: galina_262@mail.ru; ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2362-8979>.

Антонова Алена Анатольевна – к.м.н., доцент, доцент кафедры общей гигиены; e-mail: fduecn-2010@mail.ru; ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2581-0408>.

Информация о вкладе авторов: концепция и дизайн исследования: Яманова Г.А., Антонова А.А.; сбор данных, анализ и интерпретация результатов, подготовка рукописи: Яманова Г.А.; литературный обзор: Антонова А.А. Все авторы ознакомились с результатами работы и одобрили окончательный вариант рукописи.

Соблюдение этических стандартов: исследование одобрено локальным этическим комитетом ФГБОУ ВО «Астраханский государственный медицинский университет» Минздрава России № 2 от 24.12.2020.

Финансирование: исследование не имело финансовой поддержки.

Конфликт интересов: авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов в связи с публикацией данной статьи.

Статья получена: 05.05.22 / Принята к публикации: 06.06.22 / Опубликовано: 30.06.22

Hygienic Characteristics of the Daily Routine of Cadets of the Cossack Corps

Galina A. Yamanova, Alyona A. Antonova

Astrakhan State Medical University, 121 Bakinskaya Street, Astrakhan, 414000, Russian Federation

Summary

Introduction: Nowadays, many hygienic factors determine health and development of children and adolescents. The learning process takes place in educational organizations of various types, which primarily affect the lifestyle and characteristics of student's daily routine. Cadet corps occupy a special place in the structure of schools affecting children's health. Round-the-clock stay on their territory accounts for the fact that school environment determines the development and wellbeing of the boys.

Objective: Hygienic assessment of the daily routine of cadets of the Cossack Corps in the Astrakhan Region.

Materials and methods: We analyzed the daily routine of cadets in grades 5–11 (aged 11–17) based on the approved schedule of the Cossack Corps of the Astrakhan Region for the 2020–2021 school year. We analyzed the academic load including the duration of lessons and breaks, physical activities, eating schedule and meal duration, overnight sleep duration, and the time spent on extracurricular activities and leisure.

Results: The daily routine of the cadets was characterized by optimal alternation of all components. We established that the intensity of the academic load was noncompliant with the age of the cadets; besides, the time spent outdoors and night sleep duration were insufficient. Positive findings included intense physical activities exceeding those of other secondary school students and a limited gadget use.

Conclusion: Further studies of the educational process of cadet corps will help eliminate the identified shortcomings in the cadet education system and create conditions for health promotion in children and adolescents.

Keywords: daily routine, cadets, children, adolescents, school.

For citation: Yamanova GA, Antonova AA. Hygienic characteristics of the daily routine of cadets of the Cossack Corps. *Zdorov'e Naseleniya i Sreda Obitaniya*. 2022; 30(6):40–45. (In Russ.) doi: <https://doi.org/10.35627/2219-5238/2022-30-6-40-45>

Author information:

✉ Galina A. **Yamanova**, Assistant, Department of General Hygiene, Astrakhan State Medical University; e-mail: galina_262@mail.ru; ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2362-8979>.

Alyona A. **Antonova**, Cand. Sci. (Med.), Assoc. Prof., Department of General Hygiene, Astrakhan State Medical University; e-mail: fduecn-2010@mail.ru; ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2581-0408>.

Author contributions: study conception and design: Yamanova G.A., Antonova A.A.; data collection, analysis and interpretation of results, draft manuscript preparation: Yamanova G.A.; literature review: Antonova A.A. Both authors reviewed the results and approved the final version of the manuscript.

Compliance with ethical standards: The study was approved by the local Ethics Committee of the Astrakhan State Medical University, Minutes No. 2 of December 24, 2020.

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

Conflict of interest: The authors declare that there is no conflict of interest.

Received: May 05, 2021 / Accepted: June 6, 2022 / Published: June 30, 2022

Введение. Необходимым условием успешного формирования и развития ребенка является правильный организованный и физиологически обоснованный режим дня. Соблюдение элементов режима дня, который предусматривает адекватное чередование различных видов деятельности, способствует эмоциональной стабильности, создает бодрое настроение, повышает интерес к творческой деятельности [1, 2].

Гигиенически рациональный режим дня предусматривает достаточное количество времени на умственную активность, оптимальный двигательный режим, полноценный отдых, включающий в себя ночной сон [1–4].

Для детей школьного возраста важнейшим компонентом, определяющим образ жизни и режим дня, является образовательная организация, где ребенок нередко проводит большую часть своего дня [5–13]. В настоящее время одной из важных проблем является интенсификация учебного процесса, которая смещает режим дня в сторону увеличения времени на умственную нагрузку [14, 15]. Кроме того, все чаще выявляется снижение физической активности среди детей и подростков, особенно в условиях все большего внедрения в учебный процесс электронной образовательной среды. Многочисленные исследования подтверждают позитивное влияние пребывания на свежем воздухе и в то же время укорочение времени проведения школьников на улице [2, 3, 14, 19, 20]. Эти факторы обуславливают напряжение адаптационных механизмов растущего организма, их истощение и развитие переутомления [16–21].

В настоящее время деятельность образовательных организаций направлена на сохранение и укрепление здоровья учащихся. При этом необходима адекватная оценка образа жизни и режима дня школьников, обучающихся в образовательных организациях различного типа.

Одним из типов образовательных организаций, играющих большую роль в формировании здоровья ребенка, являются кадетские корпуса. Обусловлено это круглосуточным пребыванием кадетов на территории образовательного учреждения. В ходе исследований, проводимых в различных типах кадетских корпусов, было определено, что в структуре режима дня кадетов преобладают виды деятельности средней и тяжелой категорий, что определяет высокие и выше оптимального уровня двигательной активности. Кроме того, отмечается несбалансированность рациона питания, загруженность дня кадетов уроками, а также дефицит прогулок на свежем воздухе [22–25].

В настоящее время в нашей стране изучение условий обучения в условиях кадетских учреждений достаточно актуально в связи с политикой возрождения и повсеместного внедрения казачьих кадетских корпусов [25–27]. Данная проблема

освещалась в прошлом десятилетии в различных исследованиях А.Г. Кунделекова¹, Л.В. Кабанец², Ю.В. Лопатина³. Однако на современном этапе в условиях изменения образовательного пространства с учетом внедрения электронной образовательной среды, интенсификации информационной нагрузки, отсутствия единых нормативных документов для казачьих кадетских корпусов становится немаловажным изучение факторов внутришкольной среды, воздействующих на учеников.

Цель исследования: оценить режим дня и образ жизни учащихся казачьего кадетского корпуса Астраханской области.

Материалы и методы. Исследование проводилось на базе казачьего кадетского корпуса Астраханской области. Объектом исследования стал режим дня кадетов, обучающихся в корпусе с 5-го по 11-й класс.

Изучение режима дня проведено на основе утвержденного распорядка дня, которого придерживаются при организации учебной и воспитательной деятельности, за 2020–21 учебный год. Проанализированы: уровень учебной нагрузки с оценкой продолжительности уроков и перерывов между ними; уровень физической нагрузки, включая внеурочные занятия; режим питания с учетом продолжительности времени, отведенного на прием пищи; продолжительность ночного сна, а также время на внеурочную деятельность и отдых. Оценка полученных результатов проводилась на основе сопоставления их с нормативами, методическими рекомендациями⁴, санитарными правилами⁵.

Казачий кадетский корпус относится к образовательным организациям интернатного типа, где дети не только обучаются, но и проживают на территории учреждения. Обучение в корпусе проходят дети с пятого по одиннадцатый класс в возрасте от десяти до семнадцати лет. Образовательный процесс организован в одну смену при шестидневной рабочей неделе. Особенностью казачьего корпуса является строгая регламентация распорядка дня и контроль свободного времени учащихся, обязательное посещение спортивных секций, дежурства, а также включение в учебно-воспитательный процесс элементов военной подготовки.

Среди компонентов режима дня выделены: утренняя гимнастика и построение, учебные занятия, режим питания, время для самоподготовки и дополнительных занятий, личное время и ночной сон. Режим дня регламентирован утвержденным распорядком дня, который является единым для всех классов.

Результаты. Организация дня учащихся в кадетском корпусе предполагает в будние дни общий подъем в 6:30 утра и проведение утрен-

¹ Кунделеков А.Г. Гигиеническая оценка обучения и воспитания кадетов в школе-интернате «Кубанский казачий корпус»: автореф. дис. ... канд. мед. наук: 14.00.07 / А.Г. Кунделеков. Москва, 2005.

² Кабанец Л.В. Гигиеническая оценка условий обучения и состояния здоровья кадетов 6–11 классов: автореф. дис. ... канд. мед. наук: 14.02.01 / Л.В. Кабанец. Ростов-на-Дону, 2009.

³ Лопатин Ю.В. Опыт организации обучения и воспитания учащихся казачьих кадетских корпусов / Ю.В. Лопатин, В.А. Худик. Текст: электронный // Вестник ЛГУ им. А.С. Пушкина. 2012. № 4. С. 79–87.

⁴ МР 2.4.5.0107–15 «Организация питания детей дошкольного и школьного возраста в организованных коллективах».

⁵ СанПиН 1.2.3685–21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания». Утверждены Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28 января 2021 г. № 2.

ней гимнастики на протяжении 20 минут, что не соответствует санитарным правилам⁶, согласно которым подъем должен осуществляться не ранее 7:00 и продолжительность утренней гимнастики для детей старше семи лет должна составлять не более 15 минут.

Уровень учебной нагрузки. Одним из основных компонентов, определяющих распорядок дня кадетов, является учебная нагрузка. Уровень работоспособности и активности детей и подростков во многом определяется продолжительностью урока.

Проведение учебных занятий в кадетском корпусе осуществляется в первую половину дня – с 8:30 по 13:30 – с понедельника по пятницу (6 уроков) и с 8:30 по 12:40 в субботу (5 уроков). Длительность уроков составляет 40 минут, что соответствует гигиеническим требованиям⁶. Однако перемены между уроками недостаточно продолжительны и составляют пять минут, в том числе большая перемена 10 минут, в период которой предусматривается второй завтрак. Такая организация учебной деятельности не предусматривает достаточного отдыха между занятиями и не позволяет проводить время детям на свежем воздухе.

Анализ общей учебной нагрузки в течение дня и недели выявил некоторые нарушения гигиенических требований в режимности трудовой нагрузки. Продолжительность занятий в течение дня составляет 5 часов с понедельника по пятницу и 4 часа 10 минут в субботу для всех классов. Таким образом, общая учебная недельная нагрузка для учащихся пятого и шестого классов превышает гигиенические нормативы на 3 часа (табл. 1).

Учеба в кадетском корпусе предполагает возможность отъезда учащихся домой с 14:00 в воскресенье и возвращение в корпус в 19:00 в воскресенье. Однако по решению воспитателей кадеты могут быть оставлены в корпусе без увольнения в воскресенье. Данный факт лишает ребенка возможности контакта с родителями, друзьями, ограничивает круг общения и оказывает на него отрицательное психологическое воздействие. При этом в воскресенье по плану воспитателей для оставшихся кадетов предусмотрены дополнительные занятия. Целью этих занятий является повышение успеваемости кадетов, однако это снижает количество времени на отдых и не дает возможности организму ребенка восстановиться перед новой неделей.

Уровень физической нагрузки. Особенностью режима физической активности кадетов является интенсификация занятий физической культурой за счет спортивных секций. Дополнительное образование предусматривает участие кадетов в спортивных кружках и секциях в течение полутора-двух часов ежедневно для всех возрастных групп (табл. 2). При этом общая физическая активность в кадетском корпусе с учетом уроков физкультуры составляет 9,5 часа в неделю, что значительно превышает уровень физической активности большинства школьников общеобразовательных учреждений.

Отдых и личное время. На личное время кадетам выделяется 30 минут после обеда, после которого предусмотрено время на внеурочную деятельность (факультативные занятия) продолжительностью 1,5 часа. Необходимо отметить, что перерыв между обязательными уроками

Таблица 1. Недельная учебная нагрузка в казачьем кадетском корпусе

Table 1. Weekly academic load in the Cossack cadet corps

Класс / Grade	Недельная нагрузка в кадетском корпусе (акад. час) / Weekly academic load in the Cossack cadet corps (hrs)	Допустимая недельная нагрузка (акад. час) / Permissible academic load (hrs)
5	35	32
6		33
7		35
8		36
9		36
10		37
11		37

Таблица 2. Занятия в спортивных секциях (час/неделю)

Table 2. Classes in sports sections (hours per week)

Направление / Types	Класс / Grade						
	5	6	7	8	9	10	11
Упражнения с клинковым оружием / Edged weapons training	1	–	–	2	2	1	1
Начальная военная подготовка / Basic military training	2	2	1	2	2	1	–
Стрелковая подготовка / Firearms training	1	1	–	–	1	1	–
Боевая показательная подготовка / Martial arts	1	3	6	5	3	3	3
Верховая езда / Horse riding	–	–	1	2	2	2	1
Хореография / Choreography	3	3	2	2	2	1	1
Волейбол / Volleyball	1	2	2	3	1	1	1
Футбол / Football	1	1	1	2	2	1	1
Служба (дежурство) / Duty	1	1	1	1	1	1	1

⁶ СП 2.4.3648–20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи». Утверждены Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28 сентября 2020 г. № 28.

и внеурочной деятельностью соответствует гигиеническим нормам и составляет не менее 45 минут. На выполнение домашних заданий в кадетском корпусе отводится 1 час 35 минут, что соответствует возрастным нормам.

Кроме того, одним из принципиальных отличий кадетского режима дня и школьников среднеобразовательных школ является ограничение использования электронных устройств. На просмотр телепередач отводится 25 минут ежедневно, использование телефона допускается 2 раза в неделю на 15 минут.

Несмотря на ограничение по времени использования гаджетов в течение дня, проблема недостаточного времяпрепровождения детей на открытом воздухе остается характерной и для казачьего корпуса. На вечернюю прогулку выделено 15 минут с 21:15 по 21:30, что является недостаточным для детского организма, особенно в осенне-зимний период, когда не осуществляется проведение уроков физкультуры на спортивной площадке.

На ночной сон в кадетском корпусе отводится 8 часов 30 минут, что соответствует гигиеническим требованиям для учеников 10–11-х классов и недостаточно для детей 5–9-х классов.

Режим питания. Согласно методическим рекомендациям⁷ при круглосуточном пребывании обучающихся на территории образовательного учреждения должно быть организовано пятиразовое питание. При этом интервалы между приемами пищи не должны превышать четырех часов, на прием пищи должно отводиться не менее 20 минут.

В кадетском корпусе для учащихся всех возрастных групп предусмотрено пятиразовое питание. Завтрак организован в 7:40, обед в 13:40, ужин в 18:00. На каждый из приемов пищи отводится 20 мин. На второй завтрак – между третьим и четвертым уроком – 10 минут, на второй ужин – в 21:00 – 10 минут. Кратность приемов пищи и интервалы между ними в кадетском корпусе соответствует методическим рекомендациям, однако время, выделяемое на второй завтрак и второй ужин, не соответствует гигиеническим нормативам⁷.

Таким образом, режим дня кадетов казачьего кадетского корпуса по большинству критериев соответствует гигиеническим и возрастным нормативам, однако выявляются значительные отклонения по некоторым критериям в организации режима «труд – отдых», что может привести к перенапряжению функциональных резервов и срыву адаптационных механизмов.

Обсуждение. Несмотря на возможность образовательных организаций интернатного типа непосредственно участвовать в организации режима дня и формировании основ здорового образа жизни ребенка, нередко распорядок дня таких организаций не соответствует физиологическим и возрастным нормам [3, 16–19].

В казачьем кадетском корпусе выявлено соответствие распорядка дня и чередования основных его компонентов возрастным и физиологическим нормам. Однако наше исследование выявило ряд недостатков в продолжительности некоторых его компонентов.

Уровень физической нагрузки отличается достаточной интенсивностью за счет организации дополнительных занятий. Разнообразие спортивных кружков и секций способствует разностороннему формированию двигательных навыков и умений, а также повышению интереса к спорту. Режимность и обязательность посещения спортивных секций формирует привычку среди кадетов вести активный образ жизни.

Регулярное питание, кратность которого соответствует возрастным нормам, создает оптимальные условия для формирования органов пищеварения, а также формирует привычки правильного и регулярного питания в будущем.

Значительным недостатком кадетского корпуса является недостаточность пребывания на открытом воздухе, что характерно также и для других кадетских учреждений [26]. Природные факторы оказывают исключительно положительное влияние на состояние здоровья и благополучие детей школьного возраста и необходимы в процессе роста и развития [20]. Увеличить времяпрепровождение кадетов на открытом воздухе возможно за счет увеличения перерывов между занятиями, времени на вечернюю прогулку и личное время.

Интенсивность образовательного процесса также отражается на рациональности режима «труд – отдых». Физиологически необоснованным является ограничение ночного отдыха среди детей, а также увеличение продолжительности учебной нагрузки в течение недели. Длительные занятия способствуют развитию утомления и переутомления, но при этом адекватные и своевременные перерывы обеспечивают восстановление затраченных сил. При этом особенно эффективна смена вида деятельности [1].

Однако необходимо отметить пользу соблюдения режима дня и в выходные дни. Закрепление физиологических механизмов пробуждения, пищеварения, физической активности способствуют накоплению функциональных резервов и формированию адаптационных механизмов, способствуя повышению устойчивости организма ребенка к изменяющимся факторам внешней среды.

Выводы.

1. Режим дня кадетов характеризуется наличием и оптимальным чередованием всех компонентов, необходимых для адекватного роста и развития детей: интеллектуальная и физическая нагрузка, режимность питания, продолжительный ночной сон, прогулки на свежем воздухе, время для свободного времяпрепровождения.

2. Режим питания (кратность и интервалы между приемами пищи в течение дня), организованный в кадетском корпусе, соответствует возрасту, однако продолжительность второго завтрака и ужина недостаточна для адекватного приема пищи.

3. Режим учебной нагрузки не учитывает возраст кадетов. Так, учебная нагрузка с 7-го по 10-й класс соответствует гигиеническим нормативам, в отличие от 5-го и 6-го классов, где недельная нагрузка превышена на 3 часа. Однако продолжительность уроков не превышает рекомендованных значений, что способствует снижению напряженности интеллектуальной нагрузки.

⁷ МР 2.4.0179–20 «Рекомендации по организации питания обучающихся общеобразовательных организаций» (утв. Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека 18 мая 2020 г.).

4. Физическая нагрузка кадетов выше по сравнению с обычными школьниками за счет внеурочных занятий, а также за счет более продолжительной утренней гимнастики, что позитивно сказывается на физическом развитии учащихся и формировании двигательных навыков и умений.

5. Отдых кадетов дефицитен по времени пребывания на свежем воздухе, что является наиболее существенным недостатком данного учебного учреждения, а также ранний подъем, непродолжительные перемены, длительный период, отведенный на выполнение домашних занятий, не обеспечивают должного отдыха в течение недели, что приводит к переутомлению к концу недели.

6. Сокращение времени использования электронных гаджетов является преимуществом в кадетских корпусах перед среднеобразовательными школами.

Список литературы

1. Грицина О.П., Транковская Л.В. Лисецкая Е.А., Тарасенко Г.А. Особенности режима и качества сна современных школьников // *Здоровье. Медицинская экология. Наука.* 2019. № 2 (78). С. 13–16. doi: 10.5281/zenodo.3262052
2. Скоблина Н.А., Бокарева Н.А., Татаринчик А.А., Булацева М.Б. Особенности режима дня и образа жизни современных старших школьников // *Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики.* 2018. № 2. С. 44–51.
3. Девришов Р.Д., Коломин В.В., Филев В.Н., Кудряшева И.А. Гигиенические аспекты воздействия факторов среды обитания на формирование здоровья учащихся // *Российский медико-биологический вестник имени академика И.П. Павлова.* 2019. № 27 (4). С. 530–535.
4. Кучма В.Р. Риск здоровью обучающихся в современной российской школе // *Вопросы школьной и университетской медицины и здоровья.* 2018. № 4. С. 11–19.
5. Иванова И.Е., Родионов В.А. Повышение эффективности практической реализации проекта «Школьная медицина» в современных условиях // *Практическая медицина.* 2019. № 17 (5). С. 107–109.
6. Huang KY, Cheng S, Theise R. School contexts as social determinants of child health: current practices and implications for future public health practice. *Public Health Rep.* 2013;128(Suppl 3):21-28. doi: 10.1177/00333549131286S304
7. Сухарева Л.М., Кучма В.Р. Степанова М.И., Александрова И.Э., Шумкова Т.В. Новые подходы к гигиенической оценке условий и режимов обучения в общеобразовательных учреждениях // *Здоровье населения и среда обитания.* 2013. № 8 (245). С. 4–5.
8. Garcia Bacete FJ, Marande Perrin G, Schneider BH, Blanchard C. Effects of school on the well-being of children and adolescents. In: Ben-Arieh A, Casas F, Frønes I, Korbin JE, eds. *Handbook of Child Well-Being.* Springer, Dordrecht; 2014:1251-1305. doi: 10.1007/978-90-481-9063-8_149
9. Behzadkolaee SM, Mirmohammadi ST, Yazdani J, et al. Health, safety and environment conditions in primary schools of Northern Iran. *J Nat Sci Biol Med.* 2015;6(1):76-79. doi:10.4103/0976-9668.149094
10. Davis R, Weisz S. Connecting health and education so children can learn and thrive. *Stanf Soc Innov Rev.* 2019;17(3):A6–A8. doi: 10.48558/5T81-8E90
11. Lowry C, Stegeman I, Rauch F, Jani A. Modifying the school determinants of children's health. *J R Soc Med.* 2022;115(1):16-21. doi: 10.1177/01410768211051718
12. Li J, Mattes E, Stanley F, McMurray A, Hertzman C. Social determinants of child health and well-being. *Health Sociol Rev.* 2009;18(1):3-11. doi: 10.5172/hesr.18.1.3
13. Foster CE, Horwitz A, Thomas A, et al. Connectedness to family, school, peers, and community in socially vulnerable adolescents. *Children Youth Serv Rev.* 2017;81:321–331. doi: 10.1016/j.childev.2017.08.011
14. Яманова Г.А., Сердюков В.Г., Антонова А.А. Милюченкова Л.А., Ширинова З.Р. Эффективность мониторинга и оздоровления детского населения в образовательной среде // *Вестник Волгоградского государственного медицинского университета.* 2021. № 1 (77). С. 173–177. doi: 10.19163/1994-9480-2021-1(77)-173-177
15. Айзман Р.И. Здоровье участников образовательного процесса как критерий эффективности здоровьесберегающей деятельности в системе образования // *Отечественная и зарубежная педагогика.* 2015. № 5 (26). С. 72–82.
16. Камилова Р.Т., Мавлянова З.Ф., Абдусаматова Б.Э. Сравнительная санитарно-гигиеническая оценка условий обучения в разных типах образовательных учреждений // *Медицина и экология.* 2016. № 4 (81). С. 71–75.
17. Макарова В.И., Павлова А.Н. Макарова А.И. Факторы риска, влияющие на здоровье подростков России и США: обзор литературы // *Экология человека.* 2020. № 7. С. 40–46.
18. Resaland G, Aadland E, Moe VF, Kolotkin RL, Anderssen SA, Andersen JR. Effects of a physical activity intervention on schoolchildren's health-related quality of life: The active smarter kids (ASK) cluster-randomized controlled trial. *Prev Med Rep.* 2018;13:1-4. doi: 10.1016/j.pmedr.2018.11.002
19. Лобанова Э.Н. Формирование культуры здорового образа жизни // *Вестник науки и образования.* 2021. № 5 (108). С. 49–54
20. Bates CR, Bohnert AM, Gerstein DE. Green schoolyards in low-income urban neighborhoods: Natural spaces for positive youth development outcomes. *Front Psychol.* 2018;9:805. doi: 10.3389/fpsyg.2018.00805
21. Ishihara T, Nakajima T, Yamatsu K, Okita K, Saggawa M, Morita N. Relationship of participation in specific sports to academic performance in adolescents: A 2-year longitudinal study. *Scand J Med Sci Sports.* 2020;30(8):1471-1482. doi: 10.1111/sms.13703
22. Иванова Е.И. Планирование воспитательной работы в казачьих кадетских классах общеобразовательной школы // *Вестник Костромского государственного университета.* Серия: Педагогика. Психология. Социокинетика. 2012. № 3. С. 164–167.
23. Боброва Г.В. Значимость занятий спортом в военном самоопределении кадет // *Ученые записки университета Лесгафта.* 2017. № 6 (148). С. 29–36.
24. Романенко С.П. Оценка питания и двигательной активности детей в образовательных организациях кадетского типа // *Гигиена и санитария.* 2020. № 1 (99). С. 63–68. doi:10.33029/0016-9900-2020-99-1-63-68.
25. Терехова А. А. Анализ состояния организации питания курсантов кадетского корпуса // *Парадигма.* 2019. № 3. С. 84–91.
26. Терехова Е.А. Физиолого-гигиеническая характеристика условий обучения и воспитания и их влияние на состояние здоровья обучающихся президентского кадетского училища [Текст]: автореф. дис. ... канд. мед. наук: 14.02.01 / Терехова Елена Алексеевна; «Оренбургский государственный медицинский университет. Пермь, 2017. 24 с.
27. Рвачева О.В. Движение за возрождение казачества на юге России в начале 1990-х гг.: организационные формы, идеи и участники процесса // *Вестник Волгоградского государственного университета.* Серия 4: История. Регионоведение. Международные отношения. 2016. Т. 21. № 4. С. 124–134. doi: 10.15688/jvolsu4.2016.4.13

References

1. Gritsina OP, Trankovskaya LV, Lisetskaya EA, Tarasenko GA. Features of the mode and quality of sleep of modern children. *Zdorov'e. Meditsinskaya Ekologiya. Nauka.* 2019;(2(78)):14-17. (In Russ.) doi: 10.5281/zenodo.3262052
2. Skoblina NA, Bokareva NA, Tatarinchik AA, Bulcaeva MB. The special aspects of lifestyle and day

- regimen of modern senior schoolchildren. *Sovremennye Problemy Zdravookhraneniya i Meditsinskoy Statistiki*. 2018;(2):44-51. (In Russ.)
3. Devrishov RD, Kolomin VV, Filyaev VN, Kudryasheva IA. Hygienic aspects of influence of environmental factors on formation of schoolchildren's health. *Rossiyskiy Mediko-Biologicheskiy Vestnik Imeni Akademika I.P. Pavlova*. 2019;27(4):530-535. (In Russ.) doi: 10.23888/PAVLOVJ2019274530-535
 4. Kuchma VR. Risk to the health of students in Russian school. *Voprosy Shkol'noy i Universitetskoy Meditsiny i Zdorov'ya*. 2018;(4):11-19. (In Russ.)
 5. Ivanova IE, Rodionov VA. Increasing the efficiency of practical implementation of "School Medicine" project under modern conditions. *Prakticheskaya Meditsina*. 2019;17(5):107-109. (In Russ.)
 6. Huang KY, Cheng S, Theise R. School contexts as social determinants of child health: current practices and implications for future public health practice. *Public Health Rep*. 2013;128(Suppl 3):21-28. doi: 10.1177/00333549131286S304
 7. Suhareva LM, Kuchma VR, Stepanova MI, Alexandrova IE, Shumkova TV. New approaches to the assessment of the sanitary conditions and modes of learning in educational institutions. *Zdorov'e Naseleniya i Sreda Obitaniya*. 2013;(8(245)):4-5. (In Russ.)
 8. García Bacete FJ, Marande Perrin G, Schneider BH, Blanchard C. Effects of school on the well-being of children and adolescents. In: Ben-Arieh A, Casas F, Frønes I, Korbin JE, eds. *Handbook of Child Well-Being*. Springer, Dordrecht; 2014:1251-1305. doi: 10.1007/978-90-481-9063-8_149
 9. Behzadkolaee SM, Mirmohammadi ST, Yazdani J, et al. Health, safety and environment conditions in primary schools of Northern Iran. *J Nat Sci Biol Med*. 2015;6(1):76-79. doi:10.4103/0976-9668.149094
 10. Davis R, Weisz S. Connecting health and education so children can learn and thrive. *Stanf Soc Innov Rev*. 2019;17(3):A6-A8. doi: 10.48558/ST81-8E90
 11. Lowry C, Stegeman I, Rauch F, Jani A. Modifying the school determinants of children's health. *J R Soc Med*. 2022;115(1):16-21. doi: 10.1177/01410768211051718
 12. Li J, Mattes E, Stanley F, McMurray A, Hertzman C. Social determinants of child health and well-being. *Health Social Rev*. 2009;18(1):3-11. doi: 10.5172/hehr.18.1.3
 13. Foster CE, Horwitz A, Thomas A, et al. Connectedness to family, school, peers, and community in socially vulnerable adolescents. *Children Youth Serv Rev*. 2017;81:321-331. doi: 10.1016/j.childev.2017.08.011
 14. Yamanova GA, Serdyukov VG, Antonova AA, Milyuchenkova LA, Shirinova ZR. Efficiency of monitoring and health of child population in the educational environment. *Vestnik Volgogradskogo Gosudarstvennogo Meditsinskogo Universiteta*. 2021;(1(77)):173-177. (In Russ.) doi: 10.19163/1994-9480-2021-1(77)-173-177
 15. Aizman RI. Health and safety of participants of educational process is a criterion of health-saving activity efficacy at the educational system. *Otechestvennaya i Zarubezhnaya Pedagogika*. 2015;(5(26)):72-82. (In Russ.)
 16. Kamilova RT, Mavlyanova ZF, Abdusamatova BE. Comparative sanitary and hygienic assessment of the environment of schooling in different types of educational institutions. *Meditsina i Ekologiya*. 2016;(4):71-75. (In Russ.)
 17. Makarova VI, Pavlova AN, Makarova AI. Risk factors affecting the health of adolescents of Russia and the USA: A literature review. *Ekologiya Cheloveka [Human Ecology]*. 2020;(7):40-46. (In Russ.) doi: 10.33396/1728-0869-2020-7-40-46
 18. Resaland G, Aadland E, Moe VF, Kolotkin RL, Anderssen SA, Andersen JR. Effects of a physical activity intervention on schoolchildren's health-related quality of life: The active smarter kids (ASK) cluster-randomized controlled trial. *Prev Med Rep*. 2018;13:1-4. doi: 10.1016/j.pmedr.2018.11.002
 19. Lobanova EN. Formation of a culture of a healthy lifestyle. *Vestnik Nauki i Obrazovaniya*. 2021;(5(108) Pt 1):49-54. (In Russ.)
 20. Bates CR, Bohnert AM, Gerstein DE. Green schoolyards in low-income urban neighborhoods: Natural spaces for positive youth development outcomes. *Front Psychol*. 2018;9:805. doi: 10.3389/fpsyg.2018.00805
 21. Ishihara T, Nakajima T, Yamatsu K, Okita K, Saggawa M, Morita N. Relationship of participation in specific sports to academic performance in adolescents: A 2-year longitudinal study. *Scand J Med Sci Sports*. 2020;30(8):1471-1482. doi: 10.1111/sms.13703
 22. Ivanova YI. The planning of the upbringing work in Cossack - cadets classes of the secondary comprehensive school. *Vestnik Kostromskogo Gosudarstvennogo Universiteta im. N.A. Nekrasova. Seriya: Pedagogika. Psikhologiya. Sotsiokinetika*. 2012;18(3):164-167. (In Russ.)
 23. Bobrova GV. Importance of doing sports for military cadets self-determination. *Uchenye Zapiski Universiteta im. P.F. Lesgafta*. 2017;(6(148)):29-36. (In Russ.)
 24. Romanenko SP. Evaluation of nutrition and physical activity of children in educational organizations of the cadet type. *Gigiena i Sanitariya*. 2020;99(1):63-68. (In Russ.) doi: 10.33029/0016-9900-2020-99-1-63-68
 25. Terekhova AA. [The analysis of catering for cadets of the cadet corps.] *Paradigma*. 2019;(3):84-91. (In Russ.)
 26. Terekhova EA. *Physiological and hygienic characteristics of the conditions of training and education and their impact on the health of students of the presidential cadet school*. Cand. Sci. (Med.) thesis. Orenburg State Medical University; 2017. (In Russ.) Accessed June 21, 2022. <https://www.dissercat.com/content/fiziologo-gigienicheskaya-kharakteristika-uslovii-obucheniya-i-vospitaniya-i-ikh-vliyanie-na>
 27. Rvacheva OV. The Cossack restoration movement in the south of Russia in the early 1990s: organization, ideas and participants. *Vestnik Volgogradskogo Gosudarstvennogo Universiteta. Seriya 4: Istoriya. Regionovedenie. Mezhdunarodnye Otnosheniya*. 2016;21(4):124-134. (In Russ.) doi: 10.15688/jvolsu4.2016.4.13

