

Гончарова Г. А.<sup>1</sup>, Лазуренко С. Б.<sup>1</sup>, Дробышева М. М.<sup>2</sup>

## ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩИЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ ДЕТЕЙ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

<sup>1</sup>ФГБНУ «Институт коррекционной педагогики Российской академии образования», 119121, г. Москва;  
<sup>2</sup>ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов», 117198, г. Москва

Целью исследования является выявление и классификация основных групп здоровьесберегающих технологий, применяемых в образовательной практике для детей с ограниченными возможностями здоровья. В статье здоровьесберегающие технологии рассматриваются в контексте ресурсного обеспечения образования таких детей. Подчеркивается необходимость анализа отечественных и зарубежных исследований, в которых изучаются гигиенические, физкультурно-оздоровительные, экологические, образовательные здоровьесберегающие технологии, направленные на обеспечение безопасности жизнедеятельности детей. Систематизированы характеристики воздействия и определена роль каждой группы здоровьесберегающих технологий в оптимизации образовательного процесса, сформулированы рекомендации по их применению в массовой практике. Новизна исследования заключается в систематизации основных групп здоровьесберегающих технологий, эффективных для организации образовательного процесса детей с ограниченными возможностями здоровья. Основными результатами и выводами проведенного исследования являются существенные характеристики здоровьесберегающих технологий в контексте ресурсного обеспечения образовательного процесса, а также эффекты их применения в образовательном процессе для детей с ограниченными возможностями здоровья. Особым вкладом авторов в исследование проблемы является комплексный анализ здоровьесберегающих технологий как особого ресурса, использование которого актуализирует широкий спектр составляющих ресурсного обеспечения образовательного процесса для детей с ограниченными возможностями здоровья.

**Ключевые слова:** здоровьесберегающие технологии; дети с ограниченными возможностями здоровья; образовательный процесс.

**Для цитирования:** Гончарова Г. А., Лазуренко С. Б., Дробышева М. М. Здоровьесберегающие технологии в процессе обучения детей с ограниченными возможностями здоровья. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2022;30(4):673–678. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2022-30-4-673-678>

**Для корреспонденции:** Дробышева Мария Михайловна, студентка V курса медицинского факультета ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов», e-mail: mariad19@mail.ru

Goncharova G. A.<sup>1</sup>, Lazurenko S. B.<sup>1</sup>, Drobysheva M. M.<sup>2</sup>

## THE HEALTH PRESERVING TECHNOLOGIES IN PROCESS OF TEACHING CHILDREN WITH HEALTH LIMITED CAPACITIES

<sup>1</sup>The Federal State Budget Scientific Institution “The Institute of Remedial Pedagogics of the Russian Academy of Education”, 119121, Moscow, Russia;

<sup>2</sup>The Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education “The Peoples' Friendship University of Russia” (RUDN University) of Minobrnauki of Russia, 117198, Moscow, Russia

The article discusses health saving technologies in context of education resources for children with disabilities. The purpose of the study is to identify and to classify main groups of health preserving technologies applied in educational practice for children with disabilities. The need to analyze national and foreign studies, concerning hygienic, physical culture, health improving, environmental, educational health preserving technologies targeted to ensure safety of children, is emphasized. The characteristics of their impact are systematized and role of each group of health preserving technologies in optimization of educational process are determined. The recommendations for their application in mass practice are formulated. The scientific novelty of the study lies in systematization of main groups of health preserving technologies that are effective in organizing educational process of children with disabilities.

The main results and conclusions of the study are essential characteristics of health preserving technologies in context of resource provision of educational process, as well as effects of their application in educational process for children with disabilities. The specific input of the study of problem is comprehensive analysis of health preserving technologies as special resource to be applied to actualize wide range of components of resource support of educational process for children with disabilities.

**Keywords:** health preserving technologies; children; disabilities; educational process.

**For citation:** Goncharova G. A., Lazurenko S. B., Drobysheva M. M. The health preserving technologies in process of teaching children with health limited capacities. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhranenia i istorii meditsini*. 2022;30(4):673–678 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2022-30-4-673-678>

**For correspondence:** Drobysheva M. M., the Student of Fifth Course of Medical Faculty of the Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education “The Peoples' Friendship University of Russia” of Minobrnauki of Russia. e-mail: mariad19@mail.ru

**Conflict of interests.** The authors declare absence of conflict of interests.

**Acknowledgment.** The study was carried out using materials resulted from implementation of the basic section of the State Task №073-00028-20-00 of 2021 of the Federal State Budget Scientific Institution “The Institute of Remedial Pedagogics of the Russian Academy of Education”.

Received 22.01.2022  
Accepted 26.04.2022

### Введение

Организация обучения детей с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) и охрана их здоро-

вья относятся к наиболее актуальным проблемам современного общества, которым уделяется особое внимание государства.

К основным ресурсам системы образования относятся нормативно-правовую и материально-техническую базу, соблюдение санитарно-гигиенических требований и финансовое обеспечение, вариативный характер содержания образования, а также, что чрезвычайно важно, профессиональную готовность педагогов целенаправленно и систематически проводить работу по укреплению здоровья обучающихся [1, 2].

Сформировавшаяся нормативно-правовая база направлена на обеспечение равного доступа детей с ОВЗ и инвалидностью к современным образовательным услугам, а также предоставляет соответствующие условия для получения образования и интеграции в социум. В то же время многочисленными исследованиями последних лет доказано, что за время обучения в общеобразовательных организациях в состоянии здоровья детей, в том числе с ОВЗ, наблюдается выраженная отрицательная динамика [3–8].

Разрешение данного противоречия возможно посредством применения здоровьесберегающих образовательных технологий (ЗОТ) в массовой педагогической практике, нацеленных на обеспечение благоприятных и безопасных условий пребывания детей в образовательной организации, минимизацию рисков развития нарушений здоровья и профилактики возникновения школьно-обусловленной патологии обучающихся с ОВЗ [9, 10]. Кроме того, применение данных технологий позволяет сформировать привычку вести здоровый образ жизни, т. е. способность самостоятельно контролировать и управлять своим здоровьем в будущем [11–13].

Необходимо отметить, что к настоящему времени подбор оптимального объема учебной нагрузки и уровня сложности изучаемого материала в соответствии с индивидуальными возможностями обучающихся является одной из базовых характеристик любой образовательной технологии. В то же время имеет место противоречие между неполной реализацией личностно-ориентированного образования как основы для разработки ЗОТ [14, 15] и приоритетами современной государственной образовательной политики, включающими успешную социализацию детей с разным уровнем личностного потенциала и состоянием здоровья, создание здоровьесберегающей, здоровьесформирующей среды [16–18]. Данное противоречие детерминирует первоочередную важность поиска новых подходов, средств и форм обучения, внедрения и квалифицированной экспертизы эффективности новых технологий, обеспечивающих здоровьесберегающее пространство в образовательных организациях [19].

### Материалы и методы

На основе принципов научной объективности и комплексности был проведен анализ научных данных, представленных в российских и зарубежных исследованиях в базах данных РИНЦ и PubMed, по вопросам внедрения здоровьесберегающих

технологий в образовательных организациях в контексте ресурсного обеспечения образования детей с ОВЗ.

Критериями научного поиска являлись технологии, нацеленные на охрану здоровья обучающихся с ОВЗ, а также доступность и подтвержденная эффективность данных технологий и возможность их применения в образовательных организациях, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы.

### Результаты исследования

В настоящее время сформирован спектр исследований, посвященных оценке различных технологий с позиций их влияния на самочувствие, функциональное состояние и здоровье обучающихся [20–22]. В связи с этим общепринятая классификация педагогических технологий дополняется понятием «здоровьесберегающие образовательные технологии» [23], а содержание образования характеризуется учетом особенностей развития обучающихся с ОВЗ, различающихся уровнем здоровья, психологической реактивности, ценностными ориентациями, профориентационными предпочтениями и перспективными намерениями жизнедеятельности. Важно, что своеобразие так называемых личностно-ориентированных технологий, по мнению Г. К. Селевко, заключается в ориентации на свойства личности, ее становление, развитие, в соответствии с природными особенностями развития [24].

Идеи здоровьесбережения, основанные на личностно-ориентированном подходе, созвучны принципам индивидуализации и дифференциации образования обучающихся с ОВЗ, что нашло отражение в работах известных гигиенистов детства: Г. Н. Сердюковской, С. М. Громбаха, Е. К. Глушковой, Д. Н. Крылова, Н. Н. Куинджи, В. Р. Кучмы, М. И. Степановой и других исследователей [6, 10, 25–29]. По мнению А. М. Митяевой, здоровьесберегающие технологии логично дополняют комплекс традиционных образовательных технологий, объединяя все направления деятельности образовательных организаций по формированию, охране и укреплению здоровья обучающихся [30].

Некоторые исследователи представляют здоровьесберегающие технологии как набор условий и факторов организации и осуществления образовательной деятельности, систему, создающую максимально возможные условия для охраны, укрепления и развития духовного, эмоционального, интеллектуального, личностного и физического здоровья всех участников образовательного процесса [15, 19].

Для эффективной реализации данной системы, как правило, необходимы следующие параметры:

- мониторинг состояния здоровья обучающихся с ОВЗ и условий обучения;
- разработка образовательной стратегии и индивидуального образовательного маршрута с учетом психофизических возможностей и особых образовательных потребностей обучающихся с ОВЗ;

## Реформы здравоохранения

- создание благоприятного эмоционально-психологического климата в образовательном процессе за счет реализации данной технологии;
- сочетание разнообразных видов здоровьесберегающей деятельности, направленных на повышение адаптационных резервов и работоспособности обучающихся с ОВЗ [15].

Выделяют несколько групп здоровьесберегающих технологий, применяемых в системе образования, в основу которых заложены разные механизмы воздействия и охраны здоровья обучающихся и, соответственно, различные методы и формы работы [14].

**На основе характера (механизма) воздействия** ЗОТ наиболее полно систематизированы в рамках следующей классификации [23]:

- *гигиенические (медико-профилактические) технологии*, к которым относятся обеспечение и контроль за соблюдением надлежащих гигиенических условий в соответствии с регламентами СанПиН, а также все направления работы, связанные со здоровьем человека, традиционно входящие в сферу интересов и ответственности системы здравоохранения: организация медицинских осмотров, мониторингов, диспансеризации, профилактических прививок, ответственность за которые ложится на администрацию образовательной организации, педагогов и медицинских работников;
- *физкультурно-оздоровительные технологии*, содействующие физическому развитию обучающихся, включая повышение общего жизненного тонуса, улучшение обменных процессов, нормализацию и улучшение психоэмоционального состояния, закаливание, тренировку силы, выносливости, плавности, гибкости и других качеств, необходимых для здоровья. Данные технологии преимущественно реализуются на уроках физкультуры, адаптивной физкультуры и в лечебной физической культуре (ЛФК), во внеурочной спортивно-оздоровительной деятельности педагогами по физической культуре, врачами ЛФК и педагогами, имеющими специальную подготовку;
- *экологические здоровьесберегающие технологии*, ориентированные на воспитание у обучающихся любви к природе, стремления заботиться о ней. В большей степени они направлены на создание гармоничных с природой экологически оптимальных условий жизнедеятельности обучающихся, привлечение их к обустройству пришкольной территории, разведению растений в классах, рекреациях и уходу за ними, участие в природоохранных мероприятиях;
- *технологии обеспечения безопасности жизнедеятельности*, нацеленные на обучение детей навыкам защиты и рационального поведения в чрезвычайных ситуациях, сложных неординарных обстоятельствах; традиционно их ре-

ализуют преподаватели обеспечения (охраны) безопасности жизнедеятельности (ОБЖ);

- *собственно здоровьесберегающие образовательные технологии*, определяющие рациональное сочетание психолого-педагогических приемов, методов, для сохранения здоровья обучающихся в процессе освоения материала образовательной программы, что косвенно может способствовать повышению качества обучения. Для их реализации необходимо осознание всеми педагогами образовательной организации своей солидарной ответственности за сохранение здоровья обучающихся и наличие необходимых компетенций.

**ЗОТ в зависимости от целевого предназначения** исследователи подразделяют на организационно-педагогические, психолого-педагогические и учебно-воспитательные.

*Организационно-педагогические ЗОТ* определяют структуру образовательного процесса, частично регламентируемого в СанПиН, профилактику и предотвращение состояния переутомления, гиподинамии и других дезадаптивных состояний детей с ОВЗ. Речь идет о соответствии условий обучения гигиеническим требованиям, построении содержания и организации учебного процесса с учетом возрастных морфофункциональных особенностей обучающихся, подборе объема учебной нагрузки и уровня сложности изучаемого материала с учетом образовательных возможностей детей. Гигиенически рациональная организация деятельности основывается на обеспечении оптимального состояния организма в процессе обучения и воспитания. Данные технологии нацелены на соблюдение баланса между уровнем умственной и физической нагрузки и характером образовательной деятельности. С одной стороны, нагрузка не должна превышать функциональных возможностей обучающихся с ОВЗ, с другой — образовательная деятельность должна в полной мере обеспечивать благоприятное развитие растущего организма. Основным критерием психогигиенической оценки учебной нагрузки является ее соответствие функциональным возможностям организма обучающегося на каждом возрастном этапе. Учету индивидуальных морфофункциональных особенностей детей способствуют ранжирование трудности содержания учебных предметов, индивидуализация обучения в зависимости от познавательных возможностей и темпа учебной деятельности обучающихся.

*Психолого-педагогические технологии*, включая социально-психологические тренинги, программы социальной поддержки и информационные мероприятия, разрабатываемые психологами, педагогами и социальными работниками, способствуют формированию и укреплению психологического здоровья, повышению адаптационных ресурсов обучающихся.

*Учебно-воспитательные технологии*, как правило, реализуются посредством программ по формированию комплекса мотивов для организации и

поддержания здорового образа жизни, по предупреждению вредных привычек, просвещения не только обучающихся, но и их родителей.

Таким образом, по мнению большинства исследователей, здоровьесберегающие технологии представляют собой неотъемлемый элемент образовательного процесса и общей педагогической стратегии образовательной организации наряду с образовательными целями, программами и планами деятельности.

Для детей с ОВЗ ЗОТ имеют первостепенное значение, поскольку данная категория обучающихся имеет сниженные адаптационные механизмы и недостаточный опыт социализации. Здоровьесберегающие технологии для обучающихся с ОВЗ имеют свою специфику, что обусловлено особыми образовательными потребностями, этиологией и характером нарушений здоровья, степенью социальной тяжести ограничений у каждой категории обучающихся [31—34].

### Обсуждение

Исследование эффектов применения здоровьесберегающих технологий в образовательном процессе для детей с ОВЗ позволяет утверждать, что их системное и систематическое применение позволяет не только создать новые, но и актуализировать такие имеющиеся ресурсы, как безбарьерная и безопасная среда для обучающихся, эффективная стратегия обучения, многоуровневая система сопровождения образовательного процесса, а также широкий спектр специальных компетенций и компетентностей родителей, воспитывающих детей с ОВЗ. Особо отметим, что при повышении педагогической компетентности родителей и их эмоциональной вовлеченности в процесс здоровьесбережения ребенка происходит глубокая внутренняя перестройка образа жизни семьи и стиля межличностного общения. В этом случае процесс воспитания становится ориентированным на развитие позитивных личностных качеств, полезных привычек и навыков, самостоятельности и включения в образовательную и социально полезную деятельность ребенка с ОВЗ и инвалидностью. Сплоченность участников образовательного процесса в вопросах здоровьесбережения детей с ОВЗ является залогом оптимизации учебного процесса, профилактики учебных перегрузок и негативного влияния социальных факторов на психофизическое состояние обучающегося.

### Заключение

Исследование здоровьесберегающих технологий в контексте ресурсного обеспечения образовательного процесса для детей с ОВЗ показало перспективность изучения следующих аспектов данной проблемы:

— принципов формирования ценностного отношения к здоровью у всех участников образовательного процесса;

- способов создания здоровьесберегающей инфраструктуры образовательной организации;
- путей внедрения интегрированных курсов для педагогов, обучающихся, родителей детей с ОВЗ по основам содержания, укрепления и комплексного контроля здоровья личности;
- циклограмм разработки и коррекции содержания адаптированных основных образовательных программ для обучающихся с ОВЗ;
- организации разработки программ психолого-педагогической поддержки участников образовательного процесса, оказания психологической поддержки родителям обучающихся с ОВЗ;
- моделей комплексной оценки здоровья (физического, психического, социального, духовно-нравственного) субъектов образовательного процесса;
- потенциала институтов тьюторства и самоуправления как ресурсов развития здоровьесберегающей среды.

Исследование подготовлено с использованием материалов, полученных в результате выполнения базовой части государственного задания № 073-00028-20-00 за 2021 г. ФГБНУ «Институт коррекционной педагогики Российской академии образования».

Исследование не имело спонсорской поддержки.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Харисов Ф. Ф. Образование и здоровье. М.: ООО Издательство «Весь мир», 2003.
2. Харисов Ф. Ф., Харисова Л. А. Оценка здоровьесберегающих образовательных технологий в системе общего образования. *Вестник Адыгейского государственного университета. Серия 3: Педагогика и психология*. 2012;(2):86—9.
3. Баранов А. А., Щеплягина Л. А., Сухарева Л. М. Федеральная целевая программа «Здоровый ребенок». *Российский педиатрический журнал*. 2000;(1):5—8.
4. Баранов А. А., Кучма В. Р., Сухарева Л. М. Оценка состояния здоровья детей. В кн.: Новые подходы к профилактической и оздоровительной работе в образовательных учреждениях: руководство для врачей. М.: ГЭОТАР-Медиа; 2008.
5. Баранов А. А., Кучма В. Р., Тутельян В. А., Величковский Б. Т. Новые возможности профилактической медицины в решении проблем здоровья детей и подростков России. Комплексная программа научных исследований «Профилактика наиболее распространенных заболеваний детей и подростков на 2005—2009 гг.». М.: ГЭОТАР-Медиа; 2008.
6. Баранов А. А., Кучма В. Р., Сухарева Л. М. Состояние здоровья современных детей и подростков и роль медико-социальных факторов в его формировании. *Вестник Российской академии медицинских наук*. 2009;(5):6—11.
7. Онищенко Г. Г., Баранов А. А., Кучма В. Р. Безопасное будущее детей России. В кн.: Научно-методические основы подготовки плана действий в области окружающей среды и здоровья наших детей. М.: Изд-во ГУ НИЦЗД РАМН; 2004.
8. Онищенко Г. Г. Гигиенические аспекты обучения и воспитания и влияния их на здоровье детского населения. *Здоровые дети России в 21 веке*. М.: Федеральный центр Госсанэпиднадзора Минздрава России; 2000. С. 7—26.
9. Степанова М. И., Сазанюк З. И., Поленова М. А., Уланова С. А., Воронова Б. З., Лашнева И. П., Березина Н. О., Седова А. С., Лапонова Е. Д. Педагогические технологии как способ гигиенической оптимизации учебного процесса. *Здоровье населения и среда обитания*. 2011;(6):168—72.
10. Степанова М. И., Сазанюк З. И., Поленова М. А., Уланова С. А., Лашнева И. П., Березина Н. О., Лапонова Е. Д., Шумкова Т. В., Воронова Б. З., Александрова И. Э., Седова А. С. Резервы здоровьесбережения учащихся в современной школе. *Российский педиатрический журнал*. 2011;(6):37—41.

Реформы здравоохранения

REFERENCES

11. Степанова М. И., Сазанюк З. И., Поленова М. А., Уланова С. А., Лашнева И. П., Березина Н. О., Лопопова Е. Д., Воронова Б. З., Александрова И. Э., Седова А. С. Возможности педагогических технологий в снижении утомительности учебного процесса. *Медицинский вестник Северного Кавказа*. 2012;26(2):64–7.
12. Звездина И. В., Рапопорт И. К. Здоровье младших школьников. В кн.: Кучма В. Р., Сухарева Л. М., Степанова М. И. / Гигиенические проблемы школьных инноваций. М.: Научный центр здоровья детей РАМН; 2009. С. 28–72.
13. Смирнов Н. К. Здоровьесберегающие образовательные технологии в современной школе. М.: АПК и ПРО; 2002.
14. Смирнов Н. К. Здоровьесберегающие образовательные технологии в работе учителя и школы. М.: Аркти; 2003.
15. Виравова А. Р. Развитие здоровьесберегающей среды в системе образования на основе интеграции ресурсного обеспечения. М.: ПРОБЕЛ-2000; 2012.
16. Национальная образовательная инициатива «Наша новая школа». Режим доступа: <http://mon.gov.ru/dok/akt/6591/>
17. Образовательная политика России на современном этапе: доклад рабочей группы Госсовета РФ по реформированию образованию. Режим доступа: <http://gov.karelia.ru/Leader/Gossoveta/doklad.html/>
18. Федеральные государственные образовательные стандарты. Режим доступа: <http://standart.edu.ru>
19. Шлат Н. Ю. Здоровьесбережение в образовательной организации (учебные материалы к дисциплине по выбору «Использование здоровьесберегающих технологий в начальной школе»). Псков: ООО «ЛОГОС»; 2017.
20. Кучма В. Р., Виравова А. Р. Использование здоровьесберегающих образовательных технологий для коррекции экологически обусловленных нарушений здоровья школьников. *Вестник ВСНЦ СО РАМН*. 2005;46(8):29–32.
21. Баранов А. А., Кучма В. Р., Сухарева Л. М. Оценка состояния здоровья детей. Новые подходы к профилактической и оздоровительной работе в образовательных учреждениях. Руководство для врачей. М.: ГЭОТАР-Медиа; 2008. С. 156–63.
22. Darling-Hammond L., Flook L., Cook-Harvey C., Barron B., Osher D. Implications for educational practice of the science of learning and development. *Appl. Devel. Sci.* 2020;24(2):97–140.
23. Смирнов Н. К. Здоровьесберегающие образовательные технологии и психология здоровья в школе. М.: Аркти; 2006.
24. Селевко Г. К. Современные образовательные технологии. М.: Народное образование; 1998.
25. Унифицированная методика гигиенического изучения организации условий и режима учебных занятий с использованием компьютеров. Под ред. Г. Н. Сердюковской. М.: ВНИИГДиП; 1987.
26. Громбах С. М. Психогигиена учебных занятий в школе. В кн.: Психогигиена детей и подростков. М.: Медицина; 1985.
27. Куинджи Н. Н. Здоровьесберегающие возможности личностно-ориентированных педагогических технологий. В сб.: Здоровая образовательная среда — здоровый ребенок: материалы Всероссийской конференции с международным участием, 8–11 октября 2003 г. Архангельск; 2003. С. 171–2.
28. Крылов Д. Н. Задачи, структура и функции психогигиенической службы в школе. В кн.: Проблемы социальной дезадаптации детей и подростков и принципы ее профилактики. М.; 1993. С. 129–40.
29. Глушкова Е. К. Динамика работоспособности и функционального состояния организма учащихся среднего возраста при обучении в современной школе. М.: Просвещение; 2005.
30. Митяева А. М. Здоровьесберегающие педагогические технологии: учебное пособие для студентов высших учебных заведений. М.: Издательский центр «Академия»; 2010.
31. Лазуренко С. Б., Соловьева Т. А., Терлецкая Р. Н., Конова С. Р. Проблемы здоровьесбережения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях Российской Федерации. *Интеграция образования*. 2021;25(1):127–43.
32. Литвак А. Г. Психология слепых и слабовидящих. СПб.; 2006.
33. Нечаев В. С., Петрова И. А. К методологии изучения организационных технологий здоровьесбережения. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2020;28(6):1326–32.
34. Солнцева Л. И. Психология детей с нарушениями зрения (детская тифлопсихология). М.: Классик Стиль; 2006.
1. Kharisov F. F. Education and health [Образованиие и здорov'ye]. Moscow: OOO Izdatel'stvo «Ves' miR»; 2003 (in Russian).
2. Kharisov F. F., Kharisova L. A. Assessment of health-saving educational technologies in the system of general education. *Vestnik Adygeyskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya 3: Pedagogika i psikhologiya*. 2012;(2):86–9 (in Russian).
3. Baranov A. A., Shcheplyagina L. A., Sukhareva L. M. Federal target program “Healthy child”. *Rossiyskiy pediatricheskiy zhurnal*. 2000;(1):5–8 (in Russian).
4. Baranov A. A., Kuchma V. R., Sukhareva L. M. Assessment of the state of health of children. In: New approaches to preventive and health work in educational institutions: a guide for physicians [Novyye podkhody k profilakticheskoy i ozdorovitel'noy rabote v obrazovatel'nykh uchrezhdeniyakh: rukovodstvo dlya vrachey]. Moscow: GEOTAR-Media; 2008 (in Russian).
5. Baranov A. A., Kuchma V. R., Tutel'yan V. A., Velichkovskiy B. T. New opportunities for preventive medicine in solving the health problems of children and adolescents in Russia. Comprehensive research program “Prevention of the most common diseases of children and adolescents for 2005–2009” [Novyye vozmozhnosti profilakticheskoy meditsiny v reshenii problem zdorov'ya detey i podrostkov Rossii. Kompleksnaya programma nauchnykh issledovaniy “Profilaktika naibolee rasprostranennykh zabolevaniy detey i podrostkov na 2005–2009 gg.”]. Moscow: GEOTAR-Media; 2008 (in Russian).
6. Baranov A. A., Kuchma V. R., Sukhareva L. M. The state of health of modern children and adolescents and the role of medical and social factors in its formation. *Vestnik Rossiyskoy akademii meditsinskikh nauk*. 2009;(5):6–11 (in Russian).
7. Onishchenko G. G., Baranov A. A., Kuchma V. R. A safe future for children in Russia. In: Scientific and methodological basis for the preparation of an action plan in the field of the environment and the health of our children [Nauchno-metodicheskiye osnovy podgotovki plana deystviy v oblasti okruzhayushchey sredy i zdorov'ya nashikh detey]. Moscow: Izd-vo GU NTSZD RAMN; 2004 (in Russian).
8. Onishchenko G. G. Hygienic aspects of education and upbringing and their influence on the health of the child population. In: Healthy children of Russia in the 21st century [Zdorov'e deti Rossii v 21 veke]. Moscow: Federal'nyy tsentr Gossan-epidnadzora Minzdrava Rossii; 2000. P. 7–26 (in Russian).
9. Stepanova M. I., Sazanyuk Z. I., Polenova M. A., Ulanova S. A., Voronova B. Z., Lashneva I. P., Berezina N. O., Sedova A. S., Laponova E. D. Pedagogical technologies as a way of hygienic optimization of the educational process. *Zdorov'ye naseleniya i sreda obitaniya*. 2011;(6):168–72 (in Russian).
10. Stepanova M. I., Sazanyuk Z. I., Polenova M. A., Ulanova S. A., Lashneva I. P., Berezina N. O., Laponova E. D., Shumkova T. V., Voronova B. Z., Aleksandrova I. E., Sedova A. S. Reserves of health saving of students in modern school. *Rossiyskiy pediatricheskiy zhurnal*. 2011;(6):37–41 (in Russian).
11. Stepanova M. I., Sazanyuk Z. I., Polenova M. A., Ulanova S. A., Lashneva I. P., Berezina N. O., Laponova E. D., Voronova B. Z., Aleksandrova I. E., Sedova A. S. Possibilities of pedagogical technologies in reducing the fatigue of the educational process. *Meditsinskiy vestnik Severnogo Kavkaza*. 2012;26(2):64–7 (in Russian).
12. Zvezdina I. V., Rapoport I. K. Health of younger schoolchildren In: Kuchma V. R., Sukhareva L. M., Stepanova M. I. / Hygienic problems of school innovations [Gigiyenicheskiye problemy shkol'nykh innovatsiy]. Moscow: Nauchnyy tsentr zdorov'ya detey RAMN; 2009. P. 28–72 (in Russian).
13. Smirnov N. K. Health-saving educational technologies in modern school [Zdorov'yesberegayushchiye obrazovatel'nyye tekhnologii v sovremennoy shkole]. Moscow: APK i PRO; 2002 (in Russian).
14. Smirnov N. K. Health-saving educational technologies in the work of teachers and schools [Zdorov'yesberegayushchiye obrazovatel'nyye tekhnologii v rabote uchitelya i shkoly]. Moscow: Arkti; 2003 (in Russian).
15. Virabova A. R. Development of a health-saving environment in the education system based on the integration of resource provision [Razvitiye zdorov'yesberegayushchey sredy v sisteme obrazovaniya na osnovе integratsii resursnogo obespecheniya]. Moscow: PROBEL-2000; 2012 (in Russian).
16. National educational initiative “Our new school” [Natsional'naya obrazovatel'naya initsiativa “Nasha novaya shkola”]. Available at: <http://mon.gov.ru/dok/akt/6591/> (in Russian).
17. Educational policy of Russia at the present stage: report of the working group of the State Council of the Russian Federation on re-

- forming education [*Obrazovatel'naya politika Rossii na sovremen-nom etape: doklad rabochey gruppy Gossoveta RF po reformirovaniyu obrazovaniyu*]. Available at: <http://gov.karelia.ru/Leader/Gossoveta/doklad.html/> (in Russian).
18. Federal state educational standards [*Federal'n-yye gosudarstvenn-yye obrazovatel'n-yye standarty*]. Available at: <http://standart.edu.ru> (in Russian).
  19. Shlat N. Yu. Health saving in an educational organization (training materials for the discipline of choice “The use of health-preserving technologies in elementary school”) [*Zdorov'yesberzheniye v obrazovatel'noy organizatsii (uchebn-yye materialy k distsipline po vyboru "Ispol'zovaniye zdorov'yesberegayushchikh tekhnologiy v nachal'noy shkole"*)]. Pskov: OOO «LOGOS»; 2017 (in Russian).
  20. Kuchma V. R., Virabova A. R. The use of health-saving educational technologies for the correction of environmentally conditioned health disorders in schoolchildren. *Vestnik VSNTS SO RAMN*. 2005;46(8):29—32 (in Russian).
  21. Baranov A. A., Kuchma V. R., Sukhareva L. M. Assessment of the state of health of children. New approaches to preventive and health-improving work in educational institutions. Guide for doctors [*Otsenka sostoyaniya zdorov'ya detey. Novyye podkhody k profilakticheskoy i ozdorovitel'noy rabote v obrazovatel'nykh uchrezhdeniyakh. Rukovodstvo dlya vrachey*]. Moscow: GEOTAR-MEDIA; 2008. P. 156—63 (in Russian).
  22. Darling-Hammond L., Flook L., Cook-Harvey C., Barron B., Osher D. Implications for educational practice of the science of learning and development. *Appl. Devel. Sci.* 2020;24(2):97—140.
  23. Smirnov N. K. Health-saving educational technologies and health psychology at school [*Zdorov'yesberegayushchiye obrazovatel'nyye tekhnologii i psikhologiya zdorov'ya v shkole*]. Moscow: Arkti; 2006 (in Russian).
  24. Selevko G. K. Modern educational technologies [*Sovremennyye obrazovatel'nyye tekhnologii*]. Moscow: Narodnoye obrazovaniye; 1998 (in Russian).
  25. Unified methodology for hygienic study of the organization of conditions and training sessions using computers [*Unifitsirovannaya metodika gigiyenicheskogo izucheniya organizatsii usloviy i rezhima uchebnykh zanyatiy s ispol'zovaniyem komp'yuterov*]. Ed. G. N. Serdyukovskaya. Moscow: VNIIGDIP; 1987 (in Russian).
  26. Grombakh S. M. Psychohygiene of training sessions at school. In: Psychohygiene of children and adolescents [*Psikhogigiyena detey i podrostkov*]. Moscow: Meditsina; 1985 (in Russian).
  27. Kuindzhi N. N. Health-saving opportunities of personality-oriented pedagogical technologies. In: Healthy Educational Environment — Healthy Child: Proceedings of the All-Russian Conference with International Participation, October 8-11, 2003 [*Zdorovaya obrazovatel'naya sreda — zdorovyy rebenok: materialy Vserossiyskoy konferentsii s mezhdunarodnym uchastiyem, 8—11 oktyabrya 2003 g.*]. Arkhangel'sk; 2003. P. 171—2 (in Russian).
  28. Krylov D. N. Tasks, structure and functions of psychohygienic service at school. In: Problems of social maladaptation of children and adolescents and principles of its prevention [*Problemy sotsial'noy dezadaptatsii detey i podrostkov i printsipy yeye profilaktiki*]. Moscow; 1993. P. 129—40 (in Russian).
  29. Glushkova E. K. Dynamics of working capacity and functional state of the organism of middle-aged students during training in a modern school [*Dinamika rabotosposobnosti i funktsional'nogo sostoyaniya organizma uchashchikhsya srednego vozrasta pri obuchenii v sovremennoy shkole*]. Moscow: Prosveshcheniye; 2005 (in Russian).
  30. Mityayeva A. M. Health-saving pedagogical technologies: a textbook for students of higher educational institutions [*Zdorov'yesberegayushchiye pedagogicheskiye tekhnologii: uchebnoye posobiye dlya studentov vysshih uchebnykh zavedeniy*]. Moscow: Izdatel'skiy tsentr “Akademiya”; 2010 (in Russian).
  31. Lazurenko S. B., Solov'yeva T. A., Terletskaya R. N., Konova S. R. Problems of health protection of students with disabilities in educational institutions of the Russian Federation. *Integratsiya obrazovaniya*. 2021;25(1):127—43 (in Russian).
  32. Litvak A. G. Psychology of the blind and visually impaired [*Psikhologiya slepykh i slabovidyashchikh*]. St. Petersburg; 2006 (in Russian).
  33. Nechayev V. S., Petrova I. A. On the methodology of studying organizational technologies for health saving. *Problemy sotsial'noy gigiyeny, zdravookhraneniya i istorii meditsiny*. 2020;28(6):1326—32 (in Russian).
  34. Solntseva L. I. Psychology of children with visual impairments (children's tiflopsychology) [*Psikhologiya detey s narusheniyami zreniya (detskaya tiflopsikhologiya)*]. Moscow: Klassik Stil'; 2006 (in Russian).