Научная статья
Original article
УДК 51

ВОСПИТАНИЕ КУЛЬТУРЫ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ ШКОЛЬНИКОВ ЧЕРЕЗ РЕШЕНИЕ МАТЕМАТИЧЕСКИХ ЗАДАЧ С ВАЛЕОЛОГИЧЕСКИМ СОДЕРЖАНИЕМ

EDUCATION OF THE CULTURE OF A HEALTHY LIFESTYLE OF STUDENTS THROUGH THE SOLUTION OF MATHEMATICAL PROBLEMS WITH VALEOLOGICAL CONTENT

Назаренко Екатерина Александровна, учитель математики, ОГАОУ ОК «Алгоритм Успеха» Белгородской области, Россия, г. Белгород

Nazarenko Ekaterina Alexandrovna, mathematic teacher, OGAOU OK "Algorithm of Success" of the Belgorod region, Russia, Belgorod

Аннотация: Статья посвящена актуальной проблеме сохранения и укрепления здоровья обучающихся через решение математических задач с валеологическим содержанием.

Математические задачи с валеологическим содержанием направлены на реализацию главного принципа педагогической валеологии – «здоровье через образование».

В статье представлена авторская обучающая система «Математика здоровья», направленная на формирование ценностного отношения обучающихся к своему здоровью, нацеливание на ведение здорового образа жизни, а также качественное улучшение учебного процесса.

Annotation: The article is devoted to the actual problem of preserving and strengthening of the students' health through the solution of mathematical problems with valeological content.

Mathematical tasks with valueological content are aimed at realization of the main principle of pedagogical valueology - "health through education".

The article presents the author's educational system "Mathematics of Health", directed at the formation of a value attitude of students to their health, aimed at a healthy lifestyle, as well as a qualitative improvement in the educational process.

Ключевые слова: здоровье, математика, задачи с валеологическим содержанием, сборник задач, обучающая система, электронный образовательный ресурс.

Keywords: health, mathematics, tasks with valeological content, collection of tasks, educational system, electronic educational resource.

Основная задача здоровьесберегающей педагогики в свете внедрения ФГОС – обеспечить выпускнику школы высокий уровень здоровья, сформировать культуру здоровья, обучить методам здоровьесбережения и здоровьеформирования.

Проблема здоровья подрастающего поколения как никогда актуальна в наше время. Состояние здоровья обучающихся во многом зависит от организации учебного процесса, который должен способствовать формированию, сохранению и укреплению здоровья обучающихся. Необходимость осуществления здоровьесбергающей работы учителя на уроке обусловлена ростом в последние годы числа разного рода отклонений в физическом, психическом и нравственном развитии школьников [3].

Цели здоровьесбережения ориентируют весь учебный процесс на обязательное выполнение требования: никакие обучающие, развивающие и воспитательные цели не должны достигаться ценой здоровья, а также должны реализовываться через другие компоненты методической системы здоровьесберегающего обучения математике.

Каждый учитель сталкивается с проблемой: как организовать здоровьесберегающий учебный процесс на уроке?

Основной путь решения данной проблемы - валеологически обоснованное преобразование урока [4].

А на уроках математики это становится возможным ещё и благодаря включению валеологического содержания в условия задач.

В ходе решения математических задач обучающимся можно дать дополнительную информацию об индивидуальном здоровье и факторах его обеспечения. Так, задачи, разработанные на основе анатомофизиологической тематики, позволяют школьникам узнать много нового о составе и функциях опорно-двигательного аппарата, сердечно-сосудистой, дыхательной, пищеварительной, нервной и других систем [3]. Особенно актуально решение таких задач в классах медицинского профиля.

Математические задачи с валеологическим содержанием направлены на реализацию главного принципа педагогической валеологии – «здоровье через образование».

Здоровьесберегающее значение математических задач с валеологическим содержанием состоит в [2]:

- расширении знаний обучающихся о человеке и его здоровье;
- обеспечении эмоционального подъема;
- снижении уровня тревожности (ученик выполняет личностно значимое для него задание, поэтому испытывает меньше затруднений при решении);
- «разгрузки» мозга за счет работы правого полушария, отвечающего за образное мышление;
- облегчении процесса запоминания материала;
- формировании культуру здоровья, установке на здоровый образ жизни;
- осознании ценности своего здоровья.

Одно из наиболее важных и устойчивых направлений развития современного образовательного процесса – применение информационных технологий в обучении. Использование информационно-коммуникационных

технологий позволяет решить ряд учебных задач, а также повысить успешность обучения, мотивацию обучающихся.

Для достижения данных целей, в среде программирования автором разработана обучающая система в виде электронного образовательного ресурса «Математика здоровья» [5], предназначенная для учеников 5-6 классов, состоящая из следующих разделов (рисунок 1):

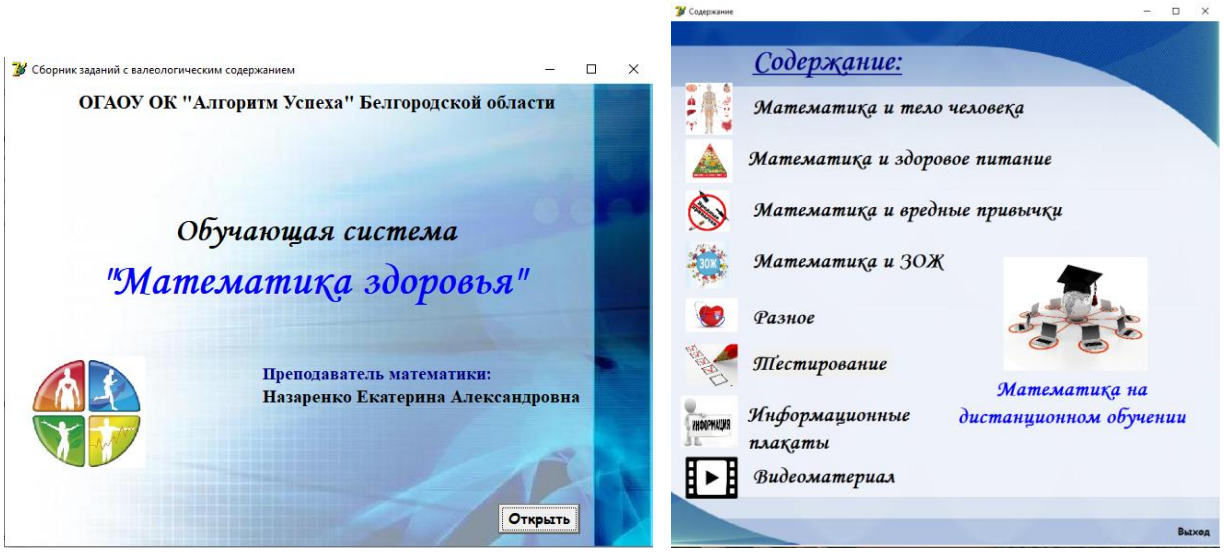

Рисунок 1.Титульная страница и содержание обучающей системы

- Сборник задач с межпредметным содержанием (математика-биология, математика-анатомия, математика-физическая культура) по пяти направлениям [1]: «Математика и тело человека», «Математика и правильное питание», «Математика и ЗОЖ», «Математика и вредные привычки», «Разное». Условия задач содержат достоверные сведения, сопровождающиеся иллюстрацией, и направлены на получение обучающимися информации из окружающей действительности. Предусмотрена автоматическая проверка правильности выполнения задания (рисунок 2).

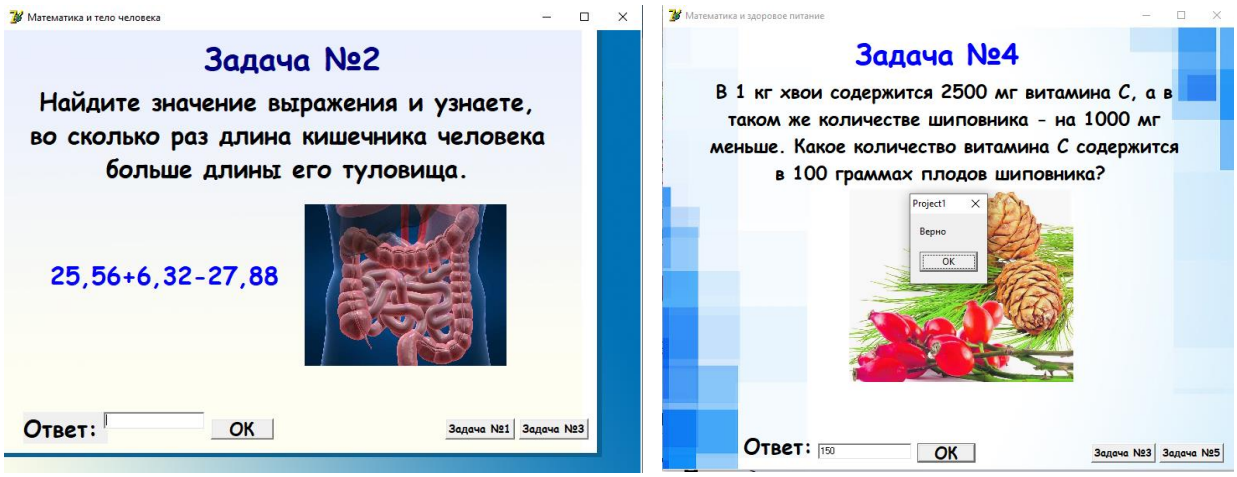

Рисунок 2.Примеры задач

- «Система тестирования» предназначена для проверки знаний, связанных со здоровьем человека, полученных в ходе решения задач. Включает в себя задания с выбором одного или нескольких вариантов ответа и с открытым ответом. При выборе ответа происходит автоматическая проверка правильности. По окончании теста система выдаёт количество баллов (количество верных ответов) (рисунок 3).

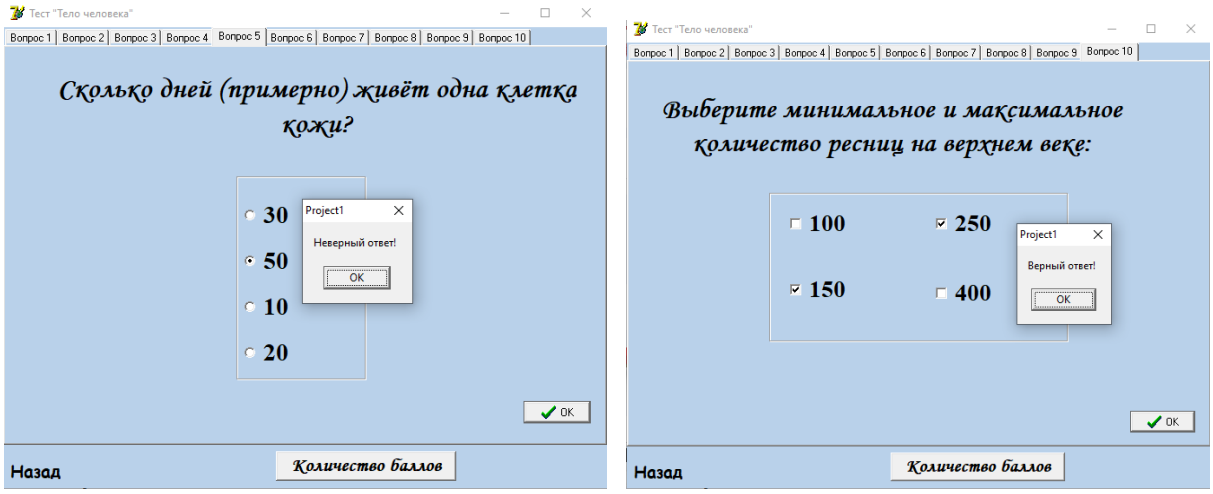

Рисунок 3.Примеры заданий теста

- Раздел «Обучающие информационные плакаты» включает в себя теоретическую и графическую информацию о вредных привычках, последствиях и их альтернативе (рисунок 4).

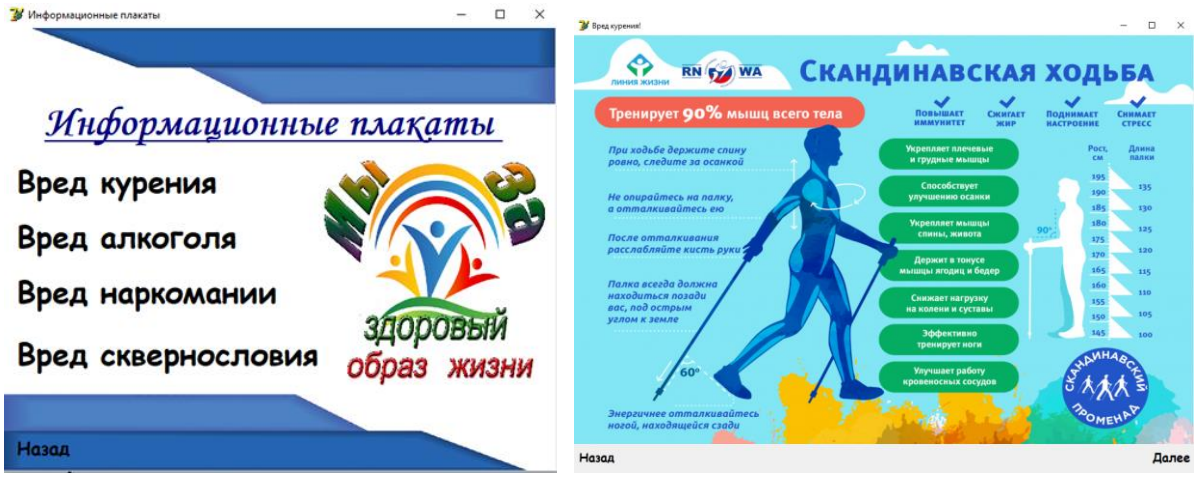

Рисунок 4.Раздел «Информационные плакаты»

- Видеоматериал позволяет увидеть мультфильмы, социальные ролики, видеоролики, связанные со здоровьем человека.
- Раздел «Математика на дистанционном обучении» (рисунок 5) включает в себя практические задачи, задачи с двигательной активностью, проекты, комплексы физических упражнений, творческие работы учеников.

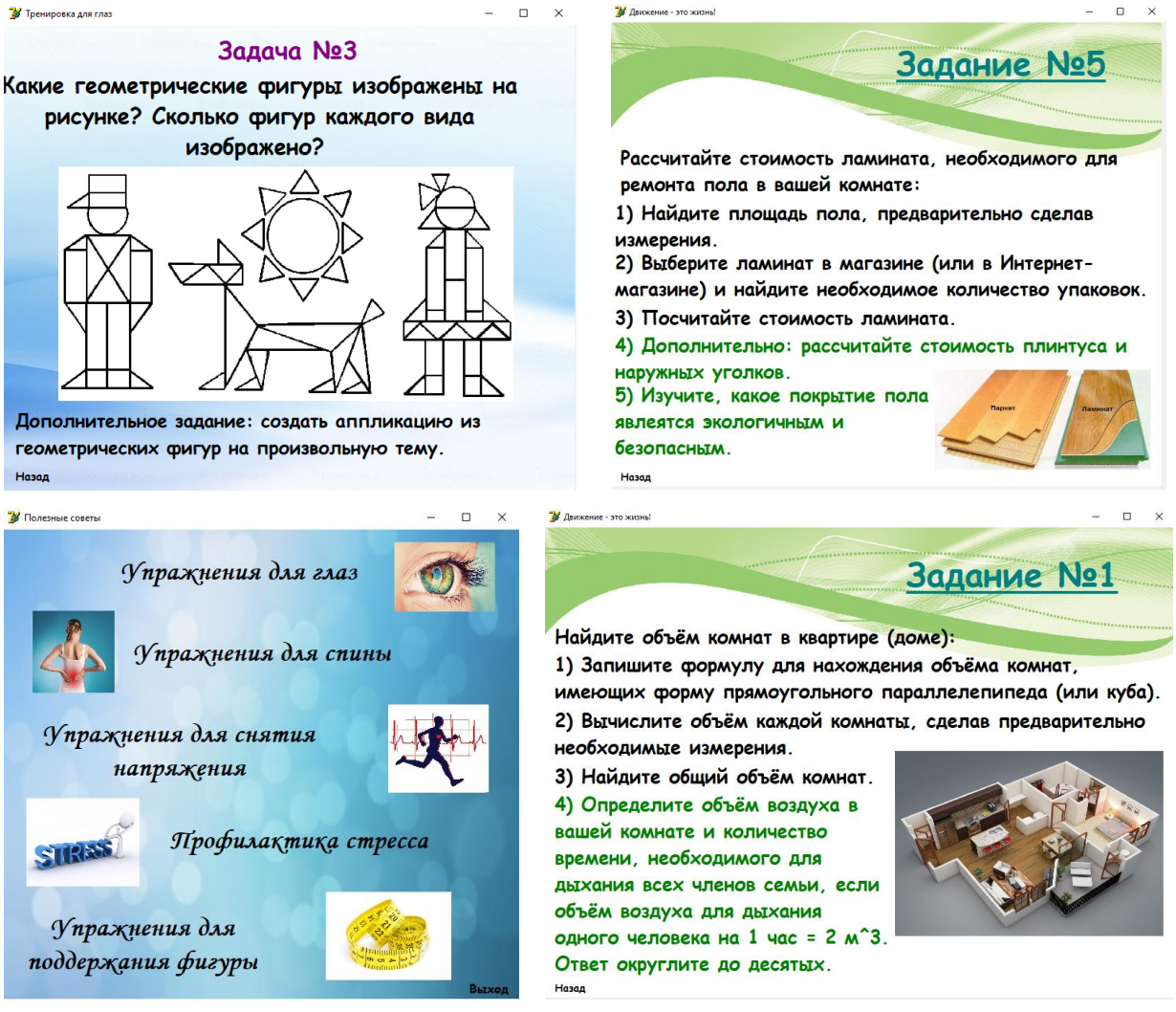

Рисунок 5.Задания из раздела «Математика на дистанционном обучении»

Задания, входящие в сборник, имеют практико-ориентированное содержание, способствую развитию функциональной грамотности обучающихся, помогают подготовиться к ОГЭ и ЕГЭ, направлены на раннюю профориентацию.

Обучающая система «Математика здоровья» апробирована в разных школах Белгородской области и успешно используется на уроках математики, что качественно улучшает учебный процесс, формирует ценностное отношение обучающихся к собственному здоровью, вызывает у них интерес, а учитель таким образом обучает математике и вместе с тем прививает культуру здорового образа жизни.

Литература

1. Алимова Т.М. Здоровье: сборник заданий по математике на тему здоровья: 5-9 классы: Методическое пособие / Т.М. Алимова. – М.: Образование и здоровье, 2003. – 156 с.
2. Ачкасова Т.А. Сборник задач по математике о здоровье [Электронный ресурс]. URL: http://mousosh6.ucoz.ru/FGOS/Ashkasova_Sbornik.pdf (дата обращения 04.04.2022)
3. Ирхин В.Н. Здоровьеориентированная деятельность учителя на уроке: учебное пособие / В.Н. Ирхин, И.В. Ирхина. – Белгород: ИД «Белгород» НИУ «БелГУ», 2017. – 136 с.
4. Ковалько В.И. Здоровьесберегающие технологии в начальной школе: 1-4 кл.: принципы, средства и методы, технологии соврем. урока, подвиж. игры, сценарии занятий, физкультминутки от А до Я, программа здорового образа жизни, шк. здоровья / В. И. Ковалько. - М.: ВАКО, 2004 (ГУП Сарат. полигр. комб.). - 295 с.: ил., табл.; 21 см
5. Назаренко Е.А. Обучающая система «Математика здоровья». [Электронный ресурс]. URL: http://algoritmuspeha.ru/dejatelnost/virtmetodcab/dostizhenija-i-nagrady/ (дата обращения 03.04.2022)

Literature

1. Alimova T.M. Health: collection of tasks in mathematics on the topic of health: grades 5-9: Methodical manual / T.M. Alimova. – M.: Education and health, 2003. – 156 p.
2. Achkasova T.A. Collection of problems in mathematics about health [Electronic resource]. URL: http://mousosh6.ucoz.ru/FGOS/Ashkasova_Sbornik.pdf (accessed 04.04.2022)
3. Irkhin V.N. Health-oriented activity of a teacher in the classroom: a textbook / V.N. Irkhin, I.V. Irkhina. – Belgorod: Publishing house "Belgorod" NRU "BelGU", 2017. – 136 p.
4. Kovalko V.I. Health-saving technologies in primary school: grades 1-4: principles, means and methods, technologies of modernity. the lesson, of course. games, scenarios of classes, physical training minutes from A to Z, healthy lifestyle program, health school / V. I. Kovalko. - M. : VAKO, 2004 (SUE Sarat. polygr. comb.). - 295 p. : ill., table.; 21 cm.
5. Nazarenko E.A. Educational system "Mathematics of health". [electronic resource]. URL: http://algoritmuspeha.ru/dejatelnost/virtmetodcab/dostizhenija-i-nagrady/ (accessed 03.04.2022)

© Назаренко Е.А., 2022 Научно-образовательный журнал для студентов и преподавателей «StudNet» №4/2022.

Для цитирования: Назаренко Е.А., ВОСПИТАНИЕ КУЛЬТУРЫ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ ШКОЛЬНИКОВ ЧЕРЕЗ РЕШЕНИЕ МАТЕМАТИЧЕСКИХ ЗАДАЧ С ВАЛЕОЛОГИЧЕСКИМ СОДЕРЖАНИЕМ// Научно-образовательный журнал для студентов и преподавателей «StudNet» №4/2022.