

## ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННЫЕ ЗАДАЧИ С ВАЛЕОЛОГИЧЕСКИМ СОДЕРЖАНИЕМ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ КАК СРЕДСТВО ПОВЫШЕНИЯ ПОЗНАВАТЕЛЬНОГО ИНТЕРЕСА ОБУЧАЮЩИХСЯ

Е.А. Назаренко, учитель математики  
ОГАОУ ОК «Алгоритм Успеха» Белгородской области  
(Россия, пос. Дубовое)

DOI:10.24412/2500-1000-2022-4-1-123-127

**Аннотация.** Статья посвящена актуальной проблеме сохранения и укрепления здоровья обучающихся через решение математических практико-ориентированных задач с валеологическим содержанием, а также повышения познавательного интереса обучающихся к предмету «Математика». В статье представлена авторская разработка «Обучающая система «Математика здоровья» в виде электронного образовательного ресурса, направленная на модернизацию и качественное улучшение учебного процесса, формирование ценностного отношения к математике, повышение мотивации к предмету, нацеливание обучающихся на ведение здорового образа жизни.

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

Вопросом формирования познавательного интереса обучающихся занимались многие известные педагоги и психологи (С.Л. Рубинштейн, А.Н. Леонтьев, В.Г. Ананьев, Л.И. Божович, В.Б. Бондаревский, В.М. Мясищев, П.М. Якобсон, Г.И. Щукина, В.С. Ильин, М.В. Матюхина, Ф.К. Савина и др.).

В.А. Сластёнин определяет познавательный интерес как внутреннюю движущую силу учения, проявляющуюся в целенаправленном состоянии обучающегося, обусловленном знаниями, умениями, опытом творческой деятельности, характеризующуюся потребностью в знаниях, готовностью к активному познанию, как деятельность, приносящую удовлетворение [4].

В исследованиях С.Л. Рубинштейна установлена взаимосвязь познавательного интереса со знаниями: знания – основа познавательного интереса, без которых он не может возникнуть, но и удовлетворение интереса неизбежно ведёт к обогащению знаний [3].

Ф.К. Савина даёт следующее определение: «познавательный интерес – это особая избирательная направленность личности на процесс познания; её избирательный

характер выражен в той или иной предметной области знаний» [1].

Познавательный интерес – важнейшее образование личности, которое складывается в процессе жизнедеятельности человека, формируется в социальных условиях его существования и никоим образом не является имманентно присущим человеку от рождения [5].

Эффективным средством формирования познавательного интереса обучающихся к математике является включение в ход учебных занятий материалов практико-ориентированного содержания.

Практико-ориентированные задания – это вид сюжетных заданий, требующий в своем решении реализации всех этапов метода математического моделирования. Такие задания привлекают внимание обучающихся содержанием, в котором описаны ситуации из окружающей действительности, а также возможностью приобретения измерительных навыков через выполнение практических действий.

Обучающиеся с интересом решают и воспринимают задачи практического содержания. Однако в школьных учебниках математики, методических пособиях и дидактических материалах таких заданий практически нет.

Здоровье – высшая ценность, основа активной творческой жизни, счастья, радости и благополучия человека. Однако сегодня оно становится еще и условием выживания. В одном из современных определений, «здоровье – это способность адаптироваться, приспосабливаться к жизни». Здоровье детей – общая проблема медиков, педагогов и родителей. Формирование здорового образа жизни – ключ к здоровью.

В школе есть ряд учебных дисциплин, в рамках которых ученики получают неко-

торые знания о здоровье и здоровом образе жизни.

Математика не является исключением. Математические задачи с валеологическим содержанием и практико-ориентированной направленностью могут стать источником знаний обучающихся о здоровье человека, что может оказать большое влияние на ученика.

Для этого, автором разработана обучающая система в виде электронного образовательного ресурса «Математика здоровья» [2], предназначенная для обучающихся 5-6 классов, куда входят:

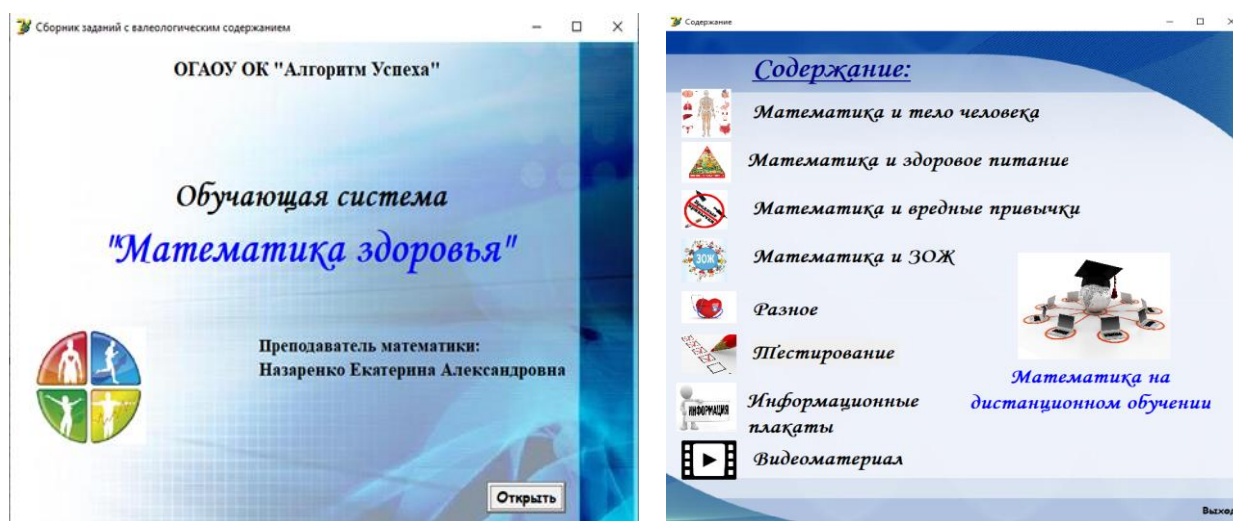


Рис. 1. Титульная страница и содержание обучающей системы

– Сборник задач по пяти направлениям. Условия задач содержат достоверные сведения, сопровождающиеся иллюстрацией, и составлены таким образом, что ученики получают информацию о строении своего организма, о правильном здоровом пита-

нии, о ЗОЖ, борьбе с вредными привычками и другую информацию из окружающей действительности. При вводе ответа, происходит автоматическая проверка правильности решения задачи.

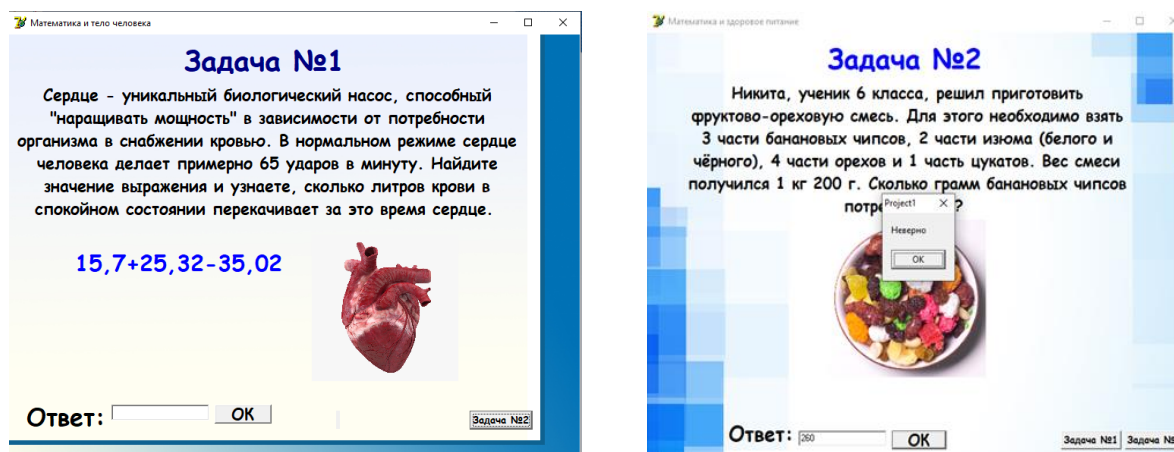


Рис. 2. Примеры задач

– Раздел «Система тестирования», предназначен для проверки знаний, связанных со здоровьем человека, вредными и полезными привычками, полученных при решении задач. Предусмотрены задания с выбором одного или нескольких ва-

риантов ответа и с открытым ответом. При выборе ответа, также происходит автоматическая проверка правильности. По окончании теста система выдаёт количество баллов (т.е. количество верных ответов).

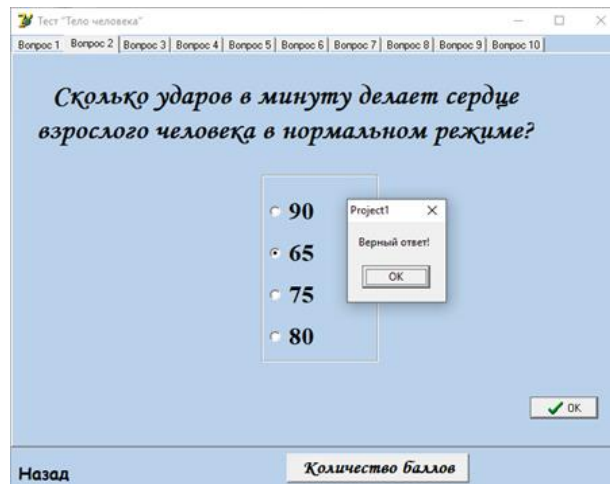
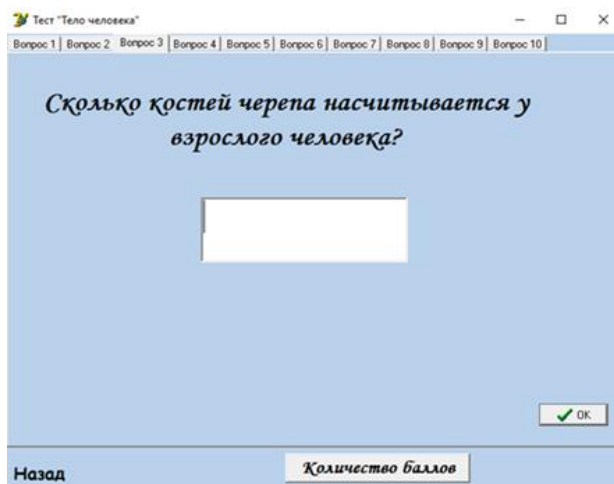


Рис. 3. Примеры заданий теста

– Раздел «Обучающие информационные плакаты» включает в себя теоретическую

и графическую информацию о вредных привычках и их последствиях.

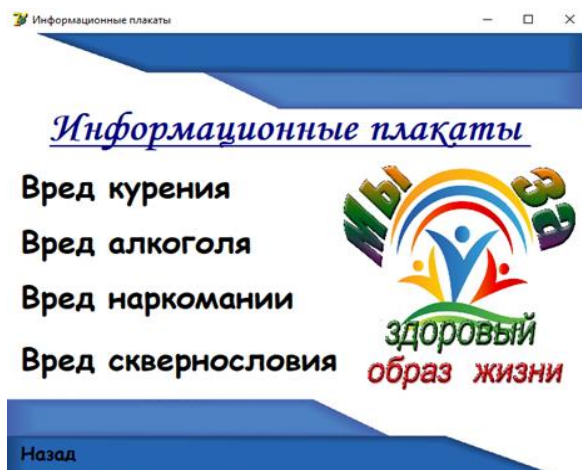


Рис. 4. Раздел «Информационные плакаты»

– Видеофрагменты дают возможность увидеть мультфильмы, социальные ролики, видеоролики, связанные с человеком и его здоровьем.

– Раздел «Математика на дистанционном обучении» включает в себя практические задачи и мини-проекты, комплексы физических упражнений, творческие работы детей.

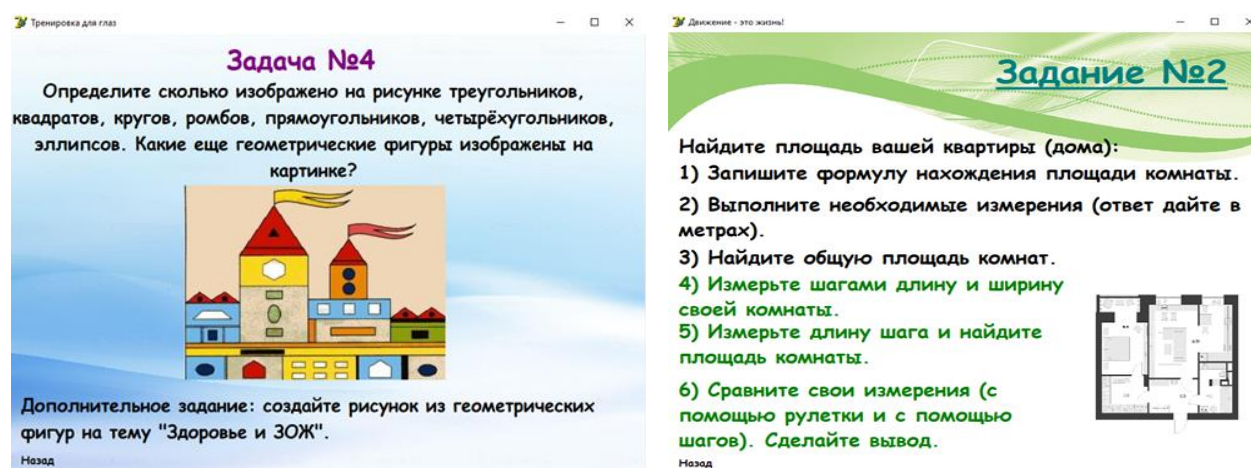


Рис. 5. Задания из раздела «Математика на дистанционном обучении»

Данный электронный образовательный ресурс апробирован и успешно используется на уроках математики, вызывает у обучающихся огромный интерес и желание узнать новое, а учитель таким образом обучает детей математике и вместе с тем прививает культуру здорового образа жизни.

Использование на уроках математики обучающей системы «Математика здоровья» модернизирует и качественно улучшает учебный процесс, формирует ценностное отношение к математике, повышает познавательный интерес к предмету и внутреннюю мотивацию, нацеливает детей на ведение здорового образа жизни.

#### Библиографический список

1. Колесова Е.А. Проблема формирования познавательных интересов учащихся в процессе обучения. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://infourok.ru/problema-formirovaniya-poznavatelnih-interesov-uchaschihsya-v-processe-obucheniya-2753615.html> (дата обращения 14.03.2022)
2. Назаренко Е.А. Обучающая система «Математика здоровья». – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://algoritmuspeha.ru/deyatelnost/virtmetodcab/dostizhenija-i-nagrada/> (дата обращения 03.04.2022)
3. Рубинштейн С.Л. Основы общей психологии. – СПб.: Питер, 2010. – 713 с: ил. – (Серия «Мастера психологии»)
4. Слостенин В.А. Педагогика: учебник для студ. учреждений высш. проф. образования / В.А. Слостенин, И.Ф. Исаев, Е.Н. Шиянов; под ред. В.А. Слостенина. – 11-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2012. – 608 с. – (Сер.Бакалавриат)
5. Словарь / под. ред. А.В. Петровского // Психологический лексикон. Энциклопедический словарь в шести томах / Ред.-сост. Л.А. Карпенко. Под общ. ред. А.В. Петровского. – М.: ПЕР СЭ, 2005. – 251 с.

**PRACTICE-ORIENTED TASKS WITH VALEOLOGICAL CONTENT IN  
MATHEMATICS LESSONS AS A MEANS OF INCREASING STUDENTS'  
COGNITIVE INTEREST**

**Nazarenko E.A.**, *teacher of mathematics*

**OGAOU OK «Algorithm of Success» of the Belgorod region  
(Russia, Dubove)**

***Abstract.** The article is devoted to the actual problem of preserving and strengthening the students health by solving mathematical practice-oriented tasks with valeological content, as well as improvement of the cognitive interest of students in the subject "Mathematics". The article presents the author's material called "Educational system "Mathematics of Health" in the form of an electronic educational resource aimed at modernizing and improving the educational process, the formation of a fundamental attitude to mathematics, increasing motivation for the subject, targeting students to lead a healthy lifestyle.*

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