

О. С. Чашечникова
доктор педагогічних наук, професор,
Сумський державний педагогічний
університет імені А.С.Макаренка, Суми,
ORCID 0000-0003-1101-5534,
chash-olga-s@ukr.net

О. В. Єрміна
методист з математики та редактор
видавництва навчально-методичної літератури
ТОВ «Літера-ЛТД», м. Київ
erginaoksana@gmail.com

С. В. Греф
вчитель математики
Хлівищенський ЗЗСО І-ІІ ст. Ставчанської ТГ
Чернівецької області
svetkagref@gmail.com

ВИКОРИСТАННЯ ЗОШИТА-ЗАДАЧНИКА З МАТЕМАТИКИ ЯК ОДИН ІЗ ШЛЯХІВ ПОДОЛАННЯ ОСВІТНІХ ВТРАТ

Проблема освітніх втрат стала актуальною для всіх країн сучасного світу під час карантинних обмежень, пов'язаних з Covid-19. Але для України ситуація ускладнена війною, через яку погіршився доступ не лише до очного навчання, але й до дистанційного (проблема з електропостачанням, нестабільний інтернет та інш.). Тому, незважаючи на наявність платформ для дистанційного навчання (Всеукраїнська школа онлайн, Edera, Just class, Школа-info, Prometheus та інш.), які продемонстрували свою корисність на етапі карантину, проблема створення якісних друкованих посібників для школярів залишається актуальною.

Питання, які книги є кращими, - електронні чи друковані, - дискутується постійно останні десятиріччя. Серед переваг електронних видань: більша доступність (ціна, легкість отримання, компактність, та інш.), наявність аудіо- та відеофрагментів, анімацій. Серед переваг друкованих: більша надійність (не залежать від робочого стану пристрою, наявності електропостачання), менший негативний вплив на зір людини. Але це переваги, які можна побачити одразу. Екологічність є спірним питанням. Для виготовлення друкованих книжок необхідно є вирубка дерев, але утилізація електронних потребує вкладень.

Велике значення мають сучасні дослідження щодо порівняння зв'язку способу читання та його характеристиками. В ході читання друкованих видань вищими виявились швидкість, вище рівень концентрації саме на тексті, тому й вище рівень розуміння тексту, інформація краще запам'ятовується.

Важливим також є те, що друкована книга має свою «індивідуальність» (це відмічають психологи), а отже породжує більш яскраві емоції (через специфіку шрифту, тактильні відчуття від текстури сторінок, «аромат бібліотеки»), що стимулює до читання).

Наш посібник «Математика. Навчаємося розв'язувати задачі. Зошит для учнів 5 класу...» враховує все вищеперелічене, і, створюючи його, ми планували, що він стане «особистою» книжкою (зошитом-задачником) для школяра.

У «Концепції НУШ» [3] вказано, що нова школа працюватиме на засадах педагогіки партнерства, в основі якої – спілкування, взаємодія та співпраця між учителем, учнем і батьками. Учні, батьки та вчителі, об'єднані спільними цілями та прагненнями, є добровільними та зацікавленими однодумцями, рівноправними учасниками освітнього процесу, відповідальними за результат.

Тому посібник спрямований перш за все на учнів, які через різні причини мають прогалини в знаннях, але мають бажання вчитися. У зошиті наявні детальні пояснення до частини задач, тренажери, підказки та квести. Учням пропонується покроковий маршрут руху:

1-й крок – кожна тема починається із засвоєння основних понять («цеглинок»), які допоможуть зрозуміти суть задачі та підкажуть шлях до її розв'язання;

2-й крок – задачі з повним детальним розв'язанням або з підказками;

3-й крок – тренажер – задачі для самостійного розв'язування;

4-й крок – тематичний квест для узагальнення.

Вчителі можуть використовувати цей посібник як додатковий дидактичний матеріал на уроках, у роботі гуртка, для індивідуальних занять з учнями. Матеріал посібника згруповано за темами відповідно до типів задач і методів їх розв'язування. Кожна тема містить стислі теоретичні поняття, зразки розв'язування задач, задачі для самостійного розв'язування та цікавий квест для узагальнення вивченого в ігровій формі. Перша тема підготовча, решту тем можна опрацювати в будь-якому порядку. У задачах спеціально пропонуються такі числові дані, обчислення з якими можна проводити усно. Це допоможе дитині зосередитись саме на процесі розв'язування задачі.

Наш зошит – це і співрозмовник для дитини, і помічник для батьків. У середині зошита на окремих аркушах розміщено розв'язання та відповіді до задач. Цей матеріал стане у пригоді батькам, коли дитині знадобиться допомога.

Зошит проходить успішну апробацію як у школах (одними з перших почали працювати Міжнародна гімназія Nova Era (Святопетреківське, Київська обл.), директор Антонова Ю.М., КУ ССШ №7 імені М. Савченка, м. Суми (колектив математиків під керівництвом директора Деменко О.М.), вчитель Роменської школи I-III ступенів №7 Красуцька С. В., вчитель КУ ССШ №6, м. Суми Бут К. О.), так і використовується окремими учнями під керівництвом батьків.



Рис. 1 Вчителі математики К.Бут (ССШ 6, м. Суми) та К.Маренцева (ССШ 7, м. Суми) демонструють проходження квесту

26.10.2023 р. було проведено вебінар для вчителів математики «Використання посібника «Навчаємося розв'язувати задачі» для формування мотивації учнів 5-6 класів» (<https://www.youtube.com/watch?v=TeH7jbTrpOM&list=PLc3W4Kk3NYhZBhBrmEbrm4INg5dYpTATg&index=66&t=1752s>).

Література

1. Єргіна О. В., Чашечникова О. С., Греф С. В. Математика. Навчаємося розв'язувати задачі. Зошит для учнів 5 класу закладів загальної середньої освіти. Київ: Літера ЛТД, 2023. – 80 с.
2. N. Carr The Shallows: What the internet is doing to our brains, W.W. Norton and Co, NY, 2011 – 259 с.
3. <https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/nova-ukrainska-shkola-compressed.pdf>

Анотація. Єргіна О. В., Чашечникова О. С., Греф С. В. Використання зошита-задачника з математики як один із шляхів подолання освітніх втрат. Розглядаються можливості використання авторського посібника з математики для подолання освітніх втрат як додатковий дидактичний матеріал на уроках, у роботі гуртка, для індивідуальних занять з учнями.

Ключові слова: навчання математики, зошит-задачник.

Summary. Yerhina O., Chashechnikova O., Gref S. Using a workbook in mathematics as one of the ways to overcome educational losses. The possibilities of using the author's manual on mathematics to overcome learning losses as additional didactic material in lessons, in group work and for individual classes with students are considered.

Key words: teaching mathematics, workbook.