

*Burda M., Tarasenkova N.*

## **THEORETICAL AND METHODOLOGICAL REQUIREMENTS FOR THE CONTENT OF A MATHS TEXTBOOK**

A challenge for the school mathematics methodology is a selection of textbooks, which would correspond to the new social needs as well as the goals that it sets to the mathematical education. The importance issue is the problem of the content integrity, especially in connection with the transition of a school to the new term of learning. Its provision includes the development of the requirements for the content of school mathematics and the ways to implement them in textbooks. The common theoretical and methodological requirements to the educational texts selection, a system of exercises and the methodological apparatus of textbooks in mathematics, in particular, the formation of a positive self-concept of pupil's personality, the sustained motivation for learning, enrichment of not only mathematical, but also the general cultural potential of a pupil, scientific nature and availability of the educational texts, the continuity of its two functions, namely, a compensatory and a prognostic ones, priority of the developing function of training, practice-oriented focus of the educational material, the correspondence of the content to the age and the cognitive characteristics of pupils, etc. are offered. It is proved that the implementation of the proposed requirements contributes to the formation of mathematical core competencies. These requirements may also be referred in the development of the state educational standards and curriculums for mathematics.

**Key words:** content; textbook; mathematics; requirements.

УДК 37.091.64:51(474,5)

## **СУЧАСНІ ПІДРУЧНИКИ З МАТЕМАТИКИ В ЛИТОВСЬКІЙ РЕСПУБЛІЦІ**

***Д. В. Васильєва,***

*кандидат педагогічних наук,  
Інститут педагогіки НАПН України,  
e-mail: vasilyevadarina@gmail.com*

У статті подано коротку характеристику навчального комплекту з математики, який використовується у сучасних школах Литви. Встановлено, що комплекти різних авторських колективів містять такі видання: підручник, збірник задач, робочий зошит, методичний посібник для вчителя тощо. Здійснено аналіз кожної структурної одиниці комплекту та описано їх місце

у навчальному процесі. Розкрито значення окремих складових для набуття необхідних компетентностей. Акцентується увага на практичній та аксіологічній складових навчального комплекту з математики. Розглянуто особливості реалізації у підручниках вимог навчальної програми з математики стосовно деяких тем. Зроблено висновок про доцільність використання зарубіжного досвіду (авторів і видавців підручників Литовської республіки) для створення сучасних підручників з математики в Україні.

**Ключові слова:** досвід Литовської республіки; підручник з математики; навчальний комплект; навчальна програма з математики; реалізація компетентнісного та аксіологічного підходів.

**Постановка проблеми.** Шкільний підручник — одна з найбільш масових книжок у всьому світі, а тому проблема його створення постійно викликає інтерес психологів, педагогів, методистів і книговидавців різних країн. Підручники для школи з різних предметів змінювалися впродовж багатьох років, щоб набути сучасного вигляду і змісту. Створення та використання підручників — проблема вічна та багатоаспектна. Для її ефективного розв’язання бажано використовувати кращі здобутки попередників [2; 3] і зарубіжний інноваційний досвід [1].

В Україні, починаючи з 2001 р., започатковано конкурси підручників, на основі яких обираються кращі підручники для різного рівня шкіл. Порівняльний аналіз підручників, що використовувалися в Україні в ХХ ст., і сучасних українських підручників переконливо свідчить про наполегливу роботу державного апарату та усіх ланок системи освіти на шляху створення підручника ХХІ століття. Нові підручники суттєво відрізняються змістом, структурою, методологічними підходами, реалізацією виховних і розвивальних завдань, поліграфічним оформленням тощо. Наукові дослідження у напрямі створення підручників нового зразка постійно проводить Інститут педагогіки НАПН України. Результати цих досліджень обговорюються на щорічних Всеукраїнських науково-практичних конференціях “Проблеми сучасного підручника”, на які запрошуються науковці, автори підручників, видавці, методисти, учителі та усі зацікавлені долею вітчизняного підручника. За підсумками роботи конференції у 2014 р. науковцям, авторам підручників і видавцям, крім іншого, висловлено рекомендації стосовно дослідження зарубіжного досвіду підручникотворення і реалізації у підручниках різних видів компетентностей.

У цьому контексті та в умовах модернізації системи освіти України у напрямі Європейської інтеграції актуальним стає вивчення питань сучасного підручникотворення у країнах Європейського Союзу, зокрема в Литовській республіці.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Різні аспекти проблеми створення підручників для школи досліджували Р. А. Арцишевський, Г. П. Бевз, Н. М. Бібік, О. В. Бондар, М. І. Бурда, Н. М. Буринська, А. Н. Гірняк, Я. П. Кодлюк, О. І. Ляшенко, П. В. Мороз, Л. В. Непорожня, З. І. Слепкань, О. Я. Савченко та інші науковці.

Система навчання у країнах близького та далекого зарубіжжя, особливості змісту освіти та процесу підручникотворення у зарубіжних країнах завжди цікавила українських педагогів і методистів (І. Н. Варакса, Л. М. Ващенко, Г. С. Єгоров, Б. М. Жебровський, Т. А. Колевич, К. В. Корсак, Н. М. Лавриченко, М. П. Лещенко, О. І. Локшина, З. О. Малькова, Н. Ю. Матяш, Б. Ф. Мельниченко, О. В. Овчарук та ін.).

Окремі дослідження стосувалися особливостей підручників математики та вивчення математики в зарубіжній школі. Розглядалися такі питання:

- висвітлення окремих тем у підручниках математики Австрії (Б. Л. Фуртак [5]);
- особливості змісту та структури підручника математики для 10 класу в Норвегії (О. М. Хара [6]);
- використання професійних сюжетів у підручниках математики в Естонії (Л. О. Соколенко [4]);
- висвітлення історичних відомостей у зарубіжних підручниках з математики Росії, Білорусії, Італії, Франції (С. М. Шумигай [7]).

**Формулювання цілей статті.** Мета статті – проаналізувати зміст та структуру сучасних литовських підручників з математики та з’ясувати доцільність використання зарубіжного досвіду (авторів і видавців підручників Литовської республіки) для створення сучасних підручників з математики в Україні.

**Виклад основного матеріалу.** У Литві учні та вчителі використовують підручники з математики різних авторських колективів. Конкурс підручників не проводиться. Ініціаторами створення, популяризації та розповсюдження підручників є видавництва. Видавництво не лише запрошує авторські колективи і здійснює підготовку підручників, навчально-методичної літератури та цифрового контенту, не лише розробляє рекламу і проводить активну агітацію серед освітян, але і запроваджує інноваційні освітні проекти, що сприяють поліпшенню та розвитку системи освіти в країні.

Найбільшим видавцем навчальної літератури в Литві є видавництво “Світло”. У 2004 р. за його ініціативи було створено робочу групу, в якій об’єдналися фахівці різних галузей: видавці, редактори, дизайнери, освітяни, автори підручників, менеджери, психологи, експерти, управлінці та інші. Ця група, беручи до уваги кращі

литовські традиції й освітні засоби, зарубіжний досвід створення та використання підручників, провідні тенденції в галузі освіти та книговидавництва, розробила концепцію створення сучасної серії підручників з різних навчальних предметів для школи під загальною назвою “Танець”.

Вперше за новим підручником (рекомендованим Міністерством освіти Литовської республіки) почали навчатися учні 5 класу в 2008 році. Для учнів 5–6 класів книжки мають назву “Формула”, а для 7–9 – “Математика”. Підручники для вивчення математики цієї серії (попередніх і наступних серій також) є інтегрованими курсами, які охоплюють арифметику, алгебру, планіметрію, стереометрію, статистику, комбінаторику, теорію ймовірностей.

Підручник для кожного класу складається з двох окремих частин, які є складовими навчального комплекту. Для кожного класу підготовлено:

- підручник (перша книга, друга книга);
- робочий зошит (перша книга, друга книга);
- книжку для вчителя;
- збірник задач;
- завдання для контролю.

Підручники гарно оформлені, різнокольорові, надруковані на глянцевому білому папері. Вони неважкі: мають формат 26×19,5×0,6, але кожна частина нараховує лише 128 сторінок. Видання у двох частинах забезпечує довший проміжок використання одного екземпляру підручника і викликає природний інтерес учнів до нової книжки.

Усі підручники побудовано за принципом доступності та наступності, адаптовано до віку учнів, відповідають їхнім потребам, здібностям та інтересам. Як зазначають видавці, зміст підручників і методологічна основа їх створюють передумови для успішного, цілеспрямованого, систематичного і цілісного формування в учнів визначених програмою ключових компетентностей (когнітивної, комунікаційної, соціальної, особистісної, здатності до навчання, прояву ініціативи і творчості тощо), уможливають набуття інтегрованих і міцних математичних знань, розвиток математичних навичок здійснювати міркування та вирішувати навчальні проблеми.

Усі підручники мають однакову структуру і схожий дизайн. Коротко розглянемо структуру підручників і конкретизуємо її прикладами з підручників [8; 9]. На початку підручників подано зміст, вступ з навігацією і рекомендації щодо засобів навчання математики за підручником (що потрібно взяти на урок математики). У вступі розкрито структуру підручника, пояснено основні рубрики, надано

рекомендації щодо роботи з навчальним матеріалом тощо. Описано зміст і доцільність використання рубрик, винесених на поля. Серед них: “Незабаром” (перед вивченням теми зазначається, якого досвіду набудуть учні), “Цікаво” (історичні відомості), “Головоломки” (цікаві завдання, жарти і загадки), “Ключові слова” (подаються наприкінці пункту і містять поняття і ознаки, на які важливо звернути увагу, і які варто вміти пояснювати).

У двох частинах підручника міститься дев’ять розділів, розподілених за темами. Наприкінці кожного розділу подано теоретичний матеріал для повторення теоретичних відомостей з розділу і задачі на повторення трьох рівнів складності. Наприкінці підручника розміщено відповіді до задач на повторення і тлумачний словничок. Варто зазначити, що систематичне повторення навчального матеріалу – характерна риса навчання математики в Литві. Для його здійснення використовують не лише підручник, а й інші складові комплекту – робочі зошити та збірники задач.

Заслугує на увагу роз’яснення авторів підручника [8] основної мети підручника – відкрити двері таємничого палацу математики (який почав будуватися ще з давніх часів і продовжує розширюватися і ставати ще красивішим упродовж багатьох століть), щоб учні відчували красу математики, її велич та інші принади.

Рубрика “Що потрібно покласти в рюкзак для уроку математики” є яскравим прикладом того, як за допомогою підручника організувати справді інтерактивне навчання. У цій рубриці автори рекомендують учням:

- обговорити з учителем, яку частину набору (на першому великому малюнку зображено всі складові навчального комплекту з математики і звичайні зошити в клітинку) вони повинні приносити для кожного уроку з математики;
- запитати вчителя про створення блогу з математики, щоб записувати свої враження й успіхи;
- подумати про створення робочої папки для накопичення додаткових матеріалів з математики;
- з’ясувати, що саме доцільно поміщати в папку і як часто.

На другому великому малюнку зображено різні засоби навчання (зошити, креслярські інструменти, годинник, калькулятор, комп’ютер тощо) та деякі інші предмети (яблуко, іграшки, наклейки). Автори пропонують учням згадати, що вони робили на уроках з математики в початковій школі та обговорити, які предмети, інструменти і пристрої, що зображені на малюнку можуть знадобитися під час навчання математики.

Наприкінці цієї рубрики є така порада учням: учитель дійсно запропонує для вас цікаві заходи, якщо він знатиме ваші очікування, інтереси і сподівання щодо вивчення математики. Подумайте, якими якостями ви володієте, щоб досягти успіхів у навчанні математики? Мрійте вголос про те, які уроки з математики були б для вас цікавими і корисними.

Кожен розділ підручника починається художньо оформленим шмуцтитолом, на якому розкривається основний зміст розділу і мотивується його вивчення. Наприклад, до першого розділу, який має назву “Натуральні числа і десяткові дробі”, подано фото вежі Литовського центру радіо і телебачення, а поруч литовською, англійською та іншими мовами описано його основні характеристики: час створення, маса, висота та інші. Зрозуміло, що всі ці характеристики записуються цілими числами та десятковими дробами.

Розділ містить 6 пунктів, присвячених таким темам:

1. Натуральні числа.
2. Щоденні вимірювання.
3. Числа з комою.
4. Числовий промінь.
5. Менше, більше, дорівнює.
6. Округлення.

Кожний пункт складається з навчального тексту і “Викликів” (завдань для формування умінь і відпрацювання навичок). Виклад нового матеріалу супроводжується ілюстраціями і конкретними прикладами з реального життя. Тут уведено нові поняття, розкрито їхній зміст, сформульовано властивості, подано проблемні ситуації тощо. “Виклики” містять запитання, що стосуються вивченого матеріалу, а також задачі та вправи. До деяких з цих вправ подано приклади розв’язання.

Подання нового теоретичного матеріалу безпосередньо пов’язане з життєдіяльністю людини та її потребами. Натуральні числа розглядаються у контексті визначення показників лічильників, годинника, спідометра тощо. Необхідність введення дробових чисел розкрито на основі різного роду вимірювань — відстані між литовськими містами, товщини склопакету для вікна, ширини пальця, висоти шафи і будинку, глибини річки тощо. Цікаво і нетрадиційно для наших підручників учнів підводять до поняття десяткового дробу. Це здійснюється у другому пункті на основі використання досвіду учнів про вимірювання (переведення сантиметрів у метри) та операцій з грішми. Саме в цьому пункті вперше подається посилання на електронне джерело в Інтернеті, де можна дізнатися про перші литовські монети. Пізніше, у наступному пункті, розглядається сам термін, форма запису і читання десяткових дробів.

Останній розділ першої частини присвячений плоским і просторовим геометричним фігурам. Тут розглядаються: властивості прямокутника і квадрата, куб, його елементи і властивості, виготовлення прямокутного паралелепіпеда, розгортка куба, зображення куба і прямокутного паралелепіпеда, святковий кошик.

Цікавим є останній пункт “Святковий кошик”. Він починається словами: “Наближається Різдво”. Тут показано, як виготовляти ялинкові прикраси з кубиків, вітальні листівки з квадратів, прямокутників та інших геометричних фігур. Детально описано і показано, як виготовити “веселого зайчика” за допомогою актуальної нині технології “квілінг” (скручування прямокутної паперової смужки).

Звернемо увагу на той факт, що зміст шкільного курсу математики в Литві розгортається концентрично. Наприклад, тема “Відсотки” вивчається у 5–6, 7–8 і 9–10 класах.

Розглянемо, як ця тема подається в підручнику 8 класу [9]. На шмуцтитулі подаються історичні відомості про виникнення відсотків і їх творців. Коротко подається основний зміст розділу (запис дробу у вигляді відсотка і відсотка у вигляді дробу, знаходження відсотка від числа і числа за його відсотком, обчислення знижок, застосування пропорцій і рівнянь до розв’язування задач на відсотки).

Складний навчальний матеріал розкривається поступово. Спочатку в ігровій формі учням пропонується співставити відсотки, десяткові та звичайні дроби. Потім розглядаються частини квадрата і встановлюються відповідні відсотки.

Щоб зацікавити учнів і виховати з них патріотів, подаються короткі відомості про відомого литовського педагога, перекладача і дитячого письменника Парнаса Машетаса (1863–1940). Він був автором підручників для початкової школи, оригінального самоучителя читання і писання для наймолодших, підручників і задачників з математики. Подається список рекомендованої літератури і завдання:

- Перевірте, скільки приблизно книг написано і опубліковано автором?
- Яку частину становлять математичні твори?

У пункті “Застосування відсотків” розглядаються питання “дешевше”, “дорожче”. Учні на практиці дізнаються, як збільшити чи зменшити розмір чогось на декілька відсотків. За допомогою задачі про короля і охоронця створюється проблемна ситуація, яку учні мають розв’язати.

На основі аналізу навчальних текстів розглянутих підручників можна зробити такі висновки:

- зміст і форма подачі навчального матеріалу спонукають учнів до обговорення та розв’язування доступних проблем,

- конкретні приклади використання математичних знань на практиці забезпечують набуття учнями потрібного досвіду;
- використання ігрових прийомів, моделювання, казок, головоломок тощо сприяє виникненню пізнавального інтересу та створює умови для диференціації навчання;
- включення у підручники навчальних матеріалів і задач, що стосуються фінансової грамотності, державної символіки, життєдіяльності родини, екології, історії науки та держави уможливають надбання учнями низки справді ціннісних орієнтацій;
- врахування рівнів успішності учнів, їх потреб, навчальних стилів через розробку і включення до підручника різних освітніх ситуацій і розгляду багатьох способів розв'язування однієї задачі забезпечує особистісно орієнтований підхід до навчання.

Комплект з математики для кожного класу складається, окрім підручника, з робочих зошитів, збірників задач, завдань для контролю і посібник для вчителя. Ці посібники доповнюють матеріал підручника, містять цікаві завдання, тести для оцінки знань і навичок учнів, відповіді до задач і таблиці самооцінки. Вони допомагають учителю ефективно організувати самостійну роботу учнів у класі і перевірити їх набуті знання та компетентності.

**Висновки та перспективи подальших досліджень.** В умовах комп'ютеризації та інформатизації суспільства та системи освіти створення та ефективне використання підручників математики є актуальною проблемою в багатьох країнах Європи та світу. Досвід створення підручників у Литві суттєво відрізняється від вітчизняного і заслуговує на вивчення та популяризацію. На нашу думку, систематичні курси алгебри і геометрії краще вивчати за окремими підручниками. Інтегровані курси доцільно використовувати для 5–6 класів і старшокласників, які навчаються за рівнем стандарту.

Подальші дослідження варто спрямувати на зміст і структурування підручників з математики для старшої школи. Доцільно також вивчити питання про можливість видання підручників у двох частинах.

## Література

1. Локшина О. І. Зміст шкільної освіти в країнах Європейського Союзу: теорія і практика (друга половина XX – початок XXI ст.) : монографія / О. І. Локшина. – К. : Богданова А. М., 2009. – 404 с.
2. Проблемы школьного учебника: XX век: Итоги / под ред. Д. Д. Зуева. – М. : Просвещение, 2004. – 384 с.
3. Проблеми сучасного підручника : зб. наук. праць / редкол. – К. : Педагогічна думка, 2003. – Вип. 3. – 344 с.



4. Соколенко Л. О. Досвід використання професійних сюжетів у процесі навчання математики старшої школи / Л. Соколенко // Математика в сучасній школі. – 2013. – № 4. – С. 43–48.
5. Фуртак Б. Л. Виклад основ економіки в сучасних українських і австрійських підручниках з математики для середньої школи // Проблеми сучасного підручника : зб. наук. праць / Редкол. – К. : Педагогічна думка, 2003. – Вип. 4. – С. 30–36.
6. Хара О. М. Королівська математика. Досвід шкільної математичної освіти Норвегії / О. Хара // Математика в сучасній школі. – 2012. – № 5. – С. 27–34.
7. Шумигай С. М. Висвітлення історичної науки у зарубіжних підручниках з математики / С. М. Шумигай // Математика в школі. – 2010. – № 12. – С. 36–43.
8. FORMULĚ. Matematikos vadovėlis V klasei. Pirmoji knyga (ŠOK) / Irma Gecevičiūtė, Regina Radavičienė, Viktorija Sičiūnienė, Asta Rudienė. – 2008. – 128 p.
9. Matematika. Vadovėlis VIII klasei. Pirmoji knyga (serija "Šok") / Irma Gecevičiūtė, Regina Radavičienė, Viktorija Sičiūnienė, Sigita Žuklijienė, Angelė Bieliauskaitė. : Šviesa, 2011. – 128 p.

## References

1. Lokshyna O. I. Zmist shkilnoi osvity v krainakh Yevropeiskoho Soiuzu: teoriia i praktyka (druga polovyna XX – pochatok XXI st.) : monohrafiia / O. I. Lokshyna. – K. : Bohdanova A. M., 2009. – 404 s.
2. Problemy shkol'nogo uchebnika: XX vek: Itogi / pod red. D. D. Zueva. – M. : Prosveshhenie, 2004. – 384 s.
3. Problemy suchasnogo pidruchnyka : zb. nauk. prats / Redkol. – K. : Pedahohichna dumka, 2003. – Vyp. 3. – 344 s.
4. Sokolenko L. O. Dosvid vykorystannia profesiinykh siuzhetiv u protsesi navchannia matematyky starshoi shkoly / L. Sokolenko // Matematyka v suchasni shkoli. – 2013. – N 4. – S. 43–48.
5. Furtak B. L. Vyklad osnov ekonomiky v suchasnykh ukrainskykh i avstriiskyykh pidruchnykakh z matematyky dlia serednoi shkoly // Problemy suchasnogo pidruchnyka : zb. nauk. prats / Redkol. – K. : Pedahohichna dumka, 2003. – Vyp. 4. – S. 30–36.
6. Khara O. M. Korolivska matematyka. Dosvid shkilnoi matematychnoi osvity Norvehii / O. Khara // Matematyka v suchasni shkoli. – 2012. – N 5. – S. 27–34.
7. Shumyhai S. M. Vysvitlennia istorychnoi nauky u zarubizhnykh pidruchnykakh z matematyky / S. M. Shumyhai // Matematyka v shkoli. – 2010. – N 12. – S. 36–43.
8. FORMULĚ. Matematikos vadovėlis V klasei. Pirmoji knyga (ŠOK) / Irma Gecevičiūtė, Regina Radavičienė, Viktorija Sičiūnienė, Asta Rudienė. – 2008. – 128 p.
9. Matematika. Vadovėlis VIII klasei. Pirmoji knyga (serija "Šok") / Irma Gecevičiūtė, Regina Radavičienė, Viktorija Sičiūnienė, Sigita Žuklijienė, Angelė Bieliauskaitė. : Šviesa, 2011. – 128 p.

*Васильева Д. В.*

## **СОВРЕМЕННЫЕ УЧЕБНИКИ ПО МАТЕМАТИКЕ В ЛИТОВСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ**

В статье дана краткая характеристика учебного комплекта по математике, который используется в современных школах Литвы. Установлено, что комплекты различных авторских коллективов содержат следующие издания: учебник, сборник задач, рабочая тетрадь, методическое пособие для учителя и тому подобное. Осуществлен анализ каждой структурной единицы комплекта и описано их место в учебном процессе. Раскрыто значение отдельных составляющих для приобретения необходимых компетенций. Акцентируется внимание на практической и аксиологической составляющих учебного комплекта по математике. Рассмотрены особенности реализации в учебниках требований учебной программы по математике по некоторым темам. Сделан вывод о целесообразности использования зарубежного опыта (авторов и издателей учебников Литовской республики) для создания современных учебников по математике в Украине.

**Ключевые слова:** опыт Литовской республики; учебник по математике; учебный комплект; учебная программа по математике; реализация компетентностного и аксиологического подходов.

*Vasilyeva D.*

## **THE MODERN MATH TEXTBOOKS IN THE LITHUANIAN REPUBLIC**

Short description of a few math educational complete sets, which are used in modern schools of Lithuania, is given in the article. Pupils and teachers use math textbooks of different author collectives in Lithuania. Competitions of textbooks are not held.

The initiators of creation, popularization and distribution of textbooks are publishing houses. The publishing house invites author collectives and does preparation of textbooks, methodical books, and digital content, develops advertising and conducts active agitation among teachers. A publishing house also inculcates innovative educational projects which are instrumental in an improvement and development of the system of education in a country.

It is set that the complete sets of different author collectives are contained by such editions: textbook, book of tasks, working notebook, methodical recommendations for a teacher etc.

Features and structure of math textbooks are considered in the article. All textbooks are built on principle of availability and following, adapted to age of pupils, corresponds their necessities, capabilities and interests. All textbooks have an identical structure and alike design. They are beautifully designed, varicoloured, printed on a glossy dense white paper. Every part counts 128 pages only. Edition in two parts provides textbooks more long interval of use and causes to natural interest of pupils to the new book.

Table of contents, entry with a navigation and recommendation mathematical facilities of studies are given at the beginning of textbook. The structure of textbook opens up, the basic headings are explained, recommendations in relation to work with educational material are given in an entry. Table of contents and expedience of the use of headings, which taken on the fields, are described. Among them: "Soon" (before the study of theme marked, what experience will be purchased by pupils), "Interestingly" (historical information), there are "Puzzles" (interesting tasks, jokes and riddles), "keywords" (given at the end of point and contain a concept and signs on which it is important to pay attention and able to explain).

Attention on practical and axiological constituents of educational math complete set are accented. The features of realization requirements of on-line tutorial in math textbooks are considered. Conclusion about expedience of the use of foreign experience (authors and publishers of Lithuanian maths textbooks) for creation of modern Ukrainian maths textbooks is done.

**Key words:** experience of the Lithuanian republic; maths textbook; educational complete set; math on-line tutorial; realization of competence and axiological approaches.

УДК 378:[371.263:004.415.533]:(347.781.53+371.67)

## ТЕСТИ ЯК ПОЛІФУНКЦІЙНИЙ ДИДАКТИЧНИЙ ІНСТРУМЕНТАРІЙ У ЗМІСТІ НАВЧАЛЬНОЇ КНИГИ

**Г. О. Васьківська,**  
доктор педагогічних наук,  
старший науковий співробітник,  
Інститут педагогіки НАПН України,  
завідувач відділу дидактики

У статті автор характеризує тести як поліфункційний дидактичний інструментарій навчальної книги, як засіб навчання та визначення рівня навченості та навчальних досягнень, як метод контролю здобутих знань і виявлення сформованих умінь та навичок, а також рівня інтелектуального розвитку особистості. Обґрунтовано переваги методу тестування у процесі оцінювання навчальних досягнень; проаналізовано види тестів та умови їх застосування.

Тести як засіб вимірювання знань автор використала у процесі формування змісту посібника з метакурсу "Людинознавство". Структура цієї навчальної книги така, що дає змогу навчати і контролювати засвоєння знань про людину. Зміст тестів викликає рефлексію, що спонукає до активнішого формування ціннісних орієнтацій.

**Ключові слова:** навчальна книга; тест; тестування; оцінювання; якість знань; навчальні досягнення; зміст освіти.