

Інструментальна психодидактика

МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ СТВОРЕННЯ
СУЧАСНОГО ШКІЛЬНОГО ПІДРУЧНИКА

Михайло ТОМЧУК

Copyright © 2011

Актуальність проблеми. У Концепції Державної цільової соціальної програми підвищення якості шкільної природничо-математичної освіти на період до 2015 року вказується, що однією з причин її неналежного стану є “недосконалість змісту шкільної освіти внаслідок невизначеності пріоритетних напрямів навчання, перевантаження природничо-математичних предметів фактологічним і другорядним матеріалом; низька якість окремих підручників з цих предметів” [1, с. 2]. Аналогічні проблеми характерні й для підручників із соціально-гуманітарних дисциплін. Саме тому актуальним на сьогодні є вироблення чітких наукових підходів до розробки та впровадження навчальної книги у практику шкільного повсякдення.

Однією з умов покращення якості освіти учнів є змістовне, методичне забезпечення навчально-виховного процесу. Саме підручник, навчальна шкільна книга є на сьогодні одним з найважливіших елементів освітньої цілісної системи, провідним джерелом знань, умінь, норм і цінностей учнів. Дослідженню проблем підручникотворення присвячено низку наукових праць дидактів, психологів [2; 3; 4; 5 та ін.]. Водночас при розробці та впровадженні навчальних книг для загальноосвітніх навчальних закладів (ЗНЗ) окремі автори не дотримуються певних методологічних принципів, умов їх розробки, не повною мірою враховують вікові, психологічні особливості учнів. Саме тому метою даної розвідки є *опрацювання методологічних засад розробки та впровадження сучасного шкільного підручника*. Для цього нами використані методи узагальнення напрацювань кращих дослідників у сфері підручникотворення, а також власний досвід викладацької діяльності.

Виклад основного матеріалу дослідження. Відомо, що підручник як друкований засіб ма-

теріалізує зміст навчання у вигляді конкретного навчального матеріалу. Від того, який саме матеріал соціокультурного спрямування міститься в ньому, й залежить у підсумку організація та ефективність освітнього процесу. До того ж у підручнику мають бути контрольні питання, проблемні вправи, завдання, які вчитель використовує, не витрачаючи часу й енергії на їх власне складання. Звідси важливою його особливістю є матеріалізована фіксація навчального матеріалу, відтворення останнім змісту навчання у тому обсязі і в тій якості, яких вимагає стандарт освіти, і наскільки це вдалося реалізувати його авторам.

Підручник – це своєрідний показник, психодидактичний об’єкт, що одночасно є і носієм змісту освіти, форм фіксації його різних елементів, і проектом освітнього процесу. В ньому щонайперше реалізуються змістова й процесна сторони навчання у їх органічній єдності. Ось чому він часто постає у ролі проекту як сучасного змісту освіти, так і форм навчальної взаємодії, або у засобовому навантаженні стратегічної моделі освітньої діяльності вчителя та учнів, або ж у вигляді сценарію навчального процесу, за яким здійснюється його реальний перебіг.

Виконуючи роль стратегічної і тактичної моделі, підручник має реалізовувати свою головну функцію – узмістовлено-предметну, тобто визначати той змістовий формат, що освоюється учнями. Водночас він проектує перебіг навчального процесу, саму організацію привласнення кожним вихованцем певного фрагменту освітнього змісту та розвиток його особистості. Крім того, важливе співвідношення мети навчання, основних функцій підручника і покомпонентного набору освітньої взаємодії між учителем та учнями. Саме у форматі останньої такі функції підручної навчальної книжки, як інформаційна, системотворча, засобово-самоконтрольна, самоосвітня, ін-

тегративна, координаційна, розвиткові та виховна становлять єдине ціле.

Інформаційна функція – це розкриття потенціалу підручника як носія змісту навчання, поданого текстом та ілюстраціями. *Функція керування* – обґрунтування дидактико-методологічного наповнення програми, за якого підручник визначає набір, акцентування, ранжування всього навчального матеріалу (текстів, завдань, прикладів); відтак для вчителя він є засобом планування, підготовки і проведення навчальних занять. *Функція стимулювання* полягає у значенні підручника як чинника закріплення учнями знань і стимулювання процесу їхнього учіння, підвищення їх інтересу до конкретного матеріалу, можливостей його використання, а отже й вироблення умінь ефективно працювати з додатковою літературою і довідниками.

Функція вправ, самоконтролю – це забезпечення міцного і стійкого освоєння учнями знань, умінь, норм і цінностей, що досягається за допомогою вправ, повторень, систематизації, організації взаємо- і самоконтролю. *Функція координації* полягає в установленні взаємозв'язку підручника з іншими книгами і засобами навчально-методичного забезпечення конкретної дисципліни. Останні становлять систему дидактичних засобів навчання (за провідної ролі підручника), що уможливають найбільш повну реалізацію навчально-виховних завдань і розвиток особистісних рис школяра. *Функція раціоналізації* – це орієнтування на економію часу вчителя та учнів як на уроках, так і поза ними; забезпечує регулювання різних видів витрат, використання додаткових засобів й апарату для вироблення раціональної основи здійснення кожним учасником навчання пізнавальних дій, операцій, процедур.

Виховна (світоглядна) функція полягає у розвитку в учнів за допомогою підручника наукового світогляду та елементів творчого мислення, загальної культури, ціннісного ставлення до наукових знань, збагачення їх емоційно-мотиваційної сфери. Інакше кажучи, йдеться про виявлення гуманістичної спрямованості наукового знання й соціокультурного досвіду, що організовані у вигляді текстів, завдань, ілюстрацій. Ефективність виховного впливу в процесі навчання залежить від того, наскільки об'єктивні можливості конкретного предмета використовуються вчителем і реалізуються у ситуації освітньої полідіалогічної взаємодії з учнями. Закономірно, що тут виняткову роль

відіграє особистість педагога, його особисте сприйняття та відношення до науки, загальна культура, ставлення до учнів, його ціннісно-сміслова орієнтація та емпатійна компетентність.

Функція керування пізнавальною діяльністю учнів полягає у тому, що підручник – це розгорнута у часопросторі змістовна програма навчальної взаємодії, побудована як послідовне наближення до реалізації цілей предмета за допомогою дидактичних засобів. Форми презентації навчального матеріалу в підручнику і є тим кодом, завдяки якому розкриваються засоби пізнавальної роботи школярів (ситуаційне використання предметних знань, способи діяльності, емоційно-ціннісне проживання фактів, інтелектуальні і практичні уміння і навички тощо). Скажімо, завдання і вправи підручника – це ті засоби, що забезпечують керування пізнавальною діяльністю учнів, розвивають їхню пошукову пізнавальну самостійність. Проте на сьогодні спостерігається нездатність частини учнів до використання (переносу) отриманих науково-прикладних знань у повсякдення, в нестандартні життєві ситуації. Саме тому в підручнику має бути відображено тісний зв'язок теорії і практики, науки й виробництва.

Наукове проектування шкільного підручника нині широко використовує різні прийоми і способи оформлення його освітнього змісту. Так, текст розподіляється на основний і допоміжний, виокремлюється суттєве чи сутнісне поліграфічними прийомами (курсиви, підкреслення та ін.), питання всередині тексту і на полях, сприяють запам'ятовуванню учнями матеріалу, а наявність розгорнутих висновків наприкінці параграфа, резюме після кожної значущої частини тексту – ще й його узагальненню, послідовне ускладнення завдань активізує їхню пошукову пізнавальну діяльність, звертання до інших джерел, посилення, тлумачення невідомих слів і термінів розвиває в наступників взаємо- і самоконтроль процесів групового та індивідуального учіння. Хоча зрозуміло, що специфіка навчальних предметів, їх різні функціональні акценти вимагають урахування педагогами відповідних відмінностей як в організації освітнього змісту, так і в засобах його передачі вихованцям.

Одночасно навчальна книга це спеціальне видання, зорієнтоване на досягнення конкретних результатів за певної організації освітнього процесу. Наскільки вона відповідає своєму призначенню, настільки й слушно говорити

про її якість. Тому кожен автор, який задумує створювати навчальну літературу, незалежно від виду і типу майбутньої книги, повинен визначити для себе її цільове призначення і читачку аудиторію. Чітке формулювання майбутнього адресату забезпечує точне визначення типологічних характеристик прикладного видання, що, своєю чергою позначається на змісті, способі розкриття предметного поля навчальної дисципліни. Крім того, виділення функцій та їх ранжування за рівнем домінування у змісті дозволяє окреслити основні особливості та вид видання.

Важливим моментом при визначенні характеристик майбутньої книги є всебічний аналіз видань аналогічного виду. Важливо виявити зв'язок новопроектowanego підручника з подібними, його місце в масиві наявних видань і те, наскільки він характеризується актуальністю й доцільністю за критеріями добору навчального матеріалу, певного освітнього змісту. Здебільшого однотематичні підручники мають різні структури, цільове і читачке призначення, форми викладу матеріалу (енциклопедичний, монографічний, програмний, проблемний). Здійснення такої критичної роботи над рукописом підручника забезпечує одержання висновків практичного спрямування: які положення слід виправити, вилучити зі змісту, а які потребують зміни акцентів, що вимагає нового осмислення та ін.

Загальна схема створення підручника починається з розробки концепції планованого видання, у якій обґрунтовується мета, задум твору, його структура. Досвід конструювання навчальних книг показує, що одного джерела науково-предметних знань недостатньо. Ключовим моментом тут є той факт, що сама книга утворює психодидактичну систему, підпорядковуючи організацію низки змістових модулів меті і завданням розвивально зорієнтованого навчання [див. 5; 6]. Тому модель майбутнього підручника повинна проектуватися з урахуванням двох підсистем – психодидактичної і предметно-дисциплінарної. Об'єктом проектування є або навчальний матеріал, його зміст і структура, або освітній зміст, його модульна організація та психокультурна значущість. При цьому добір модулів, сегментів і компонентів змісту конкретної науки (ідей, принципів, законів, фактів, понять тощо) здійснюється з дотриманням загальних вимог до змісту текстового й тематичного наповнення навчальних видань конкретної галузі знання і таких п р и н ц и п і в:

– **науковості**: навчальний матеріал з певної дисципліни повинен містити систему понять, прийнятих у науці, використовувати терміни, які належать до неї, і враховувати логіко-знаневі зв'язки між поняттями; він має відповідати сучасному рівневі і враховувати тенденції розвитку предметної галузі конкретної дисципліни; процедура формування змісту повинна базуватися на кращих науково обґрунтованих методиках і засобах мислення;

– **системності**: відбір понять, порядок розташування і способи розгляду тем навчального курсу мають бути системними; системна організація навчального матеріалу дозволяє встановити опорні моменти і вибудувати навколо них змістову архітектуру видання, дає змогу останню подати на різних супідрядних рівнях як узагальнення й абстрагування, так і деталізації і конкретизації;

– **діяльності**: передбачає, що всі знання, норми й уміння з певної дисципліни формуються в учнів безпосередньо у процесі здійснення навчальної діяльності, що спричиняє її результативність та ефективність;

– **цілісності**: зумовлює групування модульних компонентів змісту підручника (розділів, рубрикацій та ін.) за ознакою домінуючої функції і похідних, супідрядних; завдяки цьому всередині кожної логіко-змістової групи існує своя ієрархія сегментів та елементів, що реалізується за допомогою набору пізнавальних засобів та форм мислительності учня;

– **методичності**: навчальний текст не повинен містити сутнісних помилок і суперечностей, його різні компоненти (поняття, правила, завдання тощо) мають бути чітко упорядковані;

– **наочності**: складність змісту навчальної книги має бути посиленою для учнів відповідного віку, тобто в основному розрахована на актуальний рівень їхнього психічного розвитку, спиратися на наявний у них фундамент знань, норм, умінь, цінностей; тому доречно забезпечити досить детальний виклад найбільш складних розділів навчальної дисципліни, а також збагатити його графічним матеріалом, можливо, аудіо- чи відео засобами, що уможливує однозначне сприйняття, осмислення і використання школярем;

– **ціннісної зорієнтованості**: підручник, фіксуючи певні культурні традиції, норми і правила українства, формує в наступників систему поглядів, думок і цінностей, що характеризує випускника загальноосвітньої школи не лише як ерудита, а й як особистості та громадянина.

У процесі конструювання підручника чи навчального посібника автор опрацьовує засоби для уточнення моделі майбутнього видання відповідно до первинного концептуального задуму. Скажімо, надаючи різної питомої ваги основному, пояснювальному і додатковому текстам, у нього є можливість варіювати тип видання; якщо у підручнику відсутній додатковий текст, то його слушно назвати підручником-конспектом; натомість відсутність пояснювального тексту означає, що він не належить до довідкових видань, а характеризується монографічністю; брак позатекстового змісту (апарату організації засвоєння, ілюстративного матеріалу, апарату орієнтування) означає, що в підручнику переважає суто інформаційна функція, а в протилежному випадку його варто розглядати як посібник для реалізації навчально-практичних дій школярів.

За сучасних умов обмеження кількості годин на проведення уроків, збільшення годин на самостійну роботу, автори навчальних книг почали включати інформацію, котра передбачає самостійний пошук учнями знань, себто намагаються підсилити роль підручника як засобу для самоосвіти, розвитку креативного мислення. Усе це природно ускладнює його структуру, сприяє підвищенню психодидактичної підсистеми.

Одним з головних завдань, яке постає перед автором, є пошук структури підручника, від якої багато в чому залежать його ефективність і якість. Загалом структура – це внутрішня форма навчальної книги, що сприяє розвитку і висвітленню поставленої проблеми через її зміст і призначення. Це вимагає виокремлення в навчальному матеріалі найсуттєвіших для читача відношень і зв'язків, навколо яких й буде організуватися зміст підручної книжки. Тому обґрунтування інформаційних, логічних, психодидактичних, гуманітарних та естетичних зв'язків сприяє цілісності її структури та змістової архітекτονіки.

Водночас, незалежно від виду навчальної книги, якісна її характеристика виявляється у психофізіологічних і лінгвістичних особливостях самого тексту та його сприйняття учнями. Книга, що апелює лише до розвитку інтелектуальних, логічних можливостей вихованців, не може повною мірою активно сприйматися і стати їх особистим надбанням, адже пропонуваний матеріал повинен благодатно впливати ще й на емоційно-почуттєву сферу особистості. Зокрема, яскрава, образна і багата природна

мова підручника у поєднанні із зрозумілим, точним і лаконічним категорійно-понятійним апаратом науки буде виховувати в учнів культуру мовлення, світоглядну ерудицію, соціальну грамотність.

Добір і структурування матеріалу підручника повинні здійснюватися відповідно до логіки відкриття і деталізації наукових знань, що становлять змістову основу навчального предмета. Насамперед, це відповідність логіці та побудові діалектичного методу, самій суті наукового дослідження, тобто тим засадничим психодидактичним категоріям, що дають змогу розвинути і зміцнити вміння та сформулювати навички використання учнями різноманітних прийомів мислення, способів пізнання і методів вивчення певним чином упредметненої дійсності. Отож організація змістового матеріалу в підручнику визначає способи роботи з ним, характер розвиткових умінь, а у підсумку й якість здобутих вихованцями знань. І тут винятково важливу роль відіграють теорії як цілісні системи знань, що уможливають аргументований набір освітнього змісту підручника. Очевидно, що обсяг викладу основ окремої теорії має бути не надмірним, але достатнім для того, щоб висвітлити у змісті науки її цілісну картину (система основних понять, законів чи постулатів, набір експериментальних і досвідних фактів тощо). Скажімо, стосовно предметів природничо-математичного циклу шкільної освіти це означає, що наукова теорія повинна містити: 1) об'єкт пізнання (явища природи і процес науки); 2) предмет вивчення; 3) фундамент (джерело виникнення теорії, ідеальні об'єкти та їх моделі, основні поняття і вихідні категорії, емпіричний базис – наукові факти, що безпосередньо входять у теорію); 4) інструментарій (математичний апарат і засоби логіки); 5) наслідки і способи їх перевірки; 6) можливості чи бодай перспективи прикладного використання теорії.

При доборі наукового матеріалу для сучасного підручника варто керуватися й поняттям про фактор часу, тобто розраховувати оптимальний час, необхідний учням певного віку та інтелектуального потенціалу для вивчення тієї чи іншої теми з урахуванням поставленої мети (рівня привласнення знань), вироблення навчальних умінь, нормонаслідування та її ціннісно-сислового опрацювання. Оскільки час вивчення залежить від технології навчання, то доречно подати кілька варіантів роботи учня з підручником. При цьому слушним є поділ навчального матеріалу на окремі змістові бло-

ки – модулі, частини, розділи, підрозділи, параграфи та підпараграфи. У будь-якому разі виокремлення, позначення і найменування блоків підручника – це найважливіший засіб для розкриття його предметної і логічної структури та важлива передумова цілісного сприйняття читачем конкретної навчальної дисципліни.

Одна з головних вимог до підручника – цілісність та оглядова зрозумілість змісту його основних блоків. Так, цілісність розділу означає долучення всіх компонентів освітнього змісту (знання, норми, способи діяльності – репродуктивний і творчий, ціннісні та інші зв'язки між його елементами) до загальноосвітньої системи етнонаціонального досвіду. Іншими словами, будь-який розділ підручника, утримуючи зв'язки різного типу (логічні, змістові, структурно-функціональні, генетичні, міжпредметні та ін.), має бути аргументовано розмежований на частини, що сприяє дохідливості і привабливості візуального сприйняття матеріалу учнями. Так, передмова і вступ – виконують роль засобів орієнтування, водночас мотивуючи й спрямовуючи їхню пошукову пізнавальну активність; натомість висновки – узагальнюють презентований освітній зміст та обґрунтовують перехід до нового розділу.

Водночас параграф вибудовується з урахуванням поставлених психодідактичних завдань і його значення у змісті розділу й усієї навчальної книги. Тоді учень розмірковує та переосмислює навчальний матеріал у паритетній освітній співдіяльності з її автором. Для закріплення знань і використання їх для вироблення умінь подаються проблемні завдання й запитання, що допомагають опануванню вихованнями прийомами діалектичного мислення і досвідом власного конструктивного життєзреалізування.

1. Концепція Державної цільової соціальної програми підвищення якості шкільної природничо-математичної освіти на період до 2015 року. – http://osvita.ua/legislation/Ser_osv/8833/print/, 24.10.2011. – С. 1–4.

2. Гірняк А. Система психолого-педагогічної експертизи модульно-розвивальних підручників // Психологія і суспільство. – 2008. – №1. – С.151–157.

3. Томчук М.І., Томчук С.М. Педагогіка: Навч. посібн. для дистанц. навчання. – К.: Ун-т “Україна”, 2007. – 165 с.

4. Фурман А.В. Модульно-розвивальний підручник як інструмент ефективної освітньої взаємодії/ Анатолій

В. Фурман // Психологія і суспільство. – 2010. – №1. – С. 171–182.

5. Фурман А.В. Теорія і практика розвивального підручника: [монографія]/ Анатолій Васильович Фурман. – Тернопіль: Економічна думка, 2004. – 288 с.

6. Фурман А.В., Гірняк А.Н. Психодідактична експертиза модульно-розвивальних підручників: [монографія]/ Анатолій Васильович Фурман, Андрій Несторович Гірняк. – Тернопіль: Економічна думка, 2009. – 312 с.

7. Чернілевський Д.В., Томчук М.І. Педагогіка і психологія вищої школи. – Вінниця: Міленіум, 2006. – 203 с.

АНОТАЦІЯ

Томчук Михайло Іванович.

Методологічні засади створення сучасного шкільного підручника.

У статті розглядаються проблеми національного підручникотворення. Подаються основні психолого-педагогічні підходи та принципи, які дозволяють науково обґрунтовано підійти до розробки та впровадження сучасного шкільного підручника, детально аналізуються його функції і розв'язковий потенціал.

Ключові слова: шкільний підручник, функції і принципи розробки навчальної книги, розвивальний підручник.

АННОТАЦИЯ

Томчук Михаил Иванович.

Методологические основы создания современного школьного учебника.

В статье рассматриваются проблемы национального учебникостроения. Наводятся основные психолого-педагогические подходы и принципы, которые позволяют научно обосновано подойти к разработке и внедрению современного школьного учебника, детально анализируются его функции и развивающий потенциал.

Ключевые слова: школьный учебник, функции и принципы разработки учебной книги, развивающий учебник.

ANNOTATION

Tomchuk Mykhaylo.

Methodological Basis for the Creation of Modern.

The article deals with the problems of the creation of national textbooks. The main psychological-pedagogical approaches and principles, which allow scientifically and basically to come up to the development and implementation of a modern school textbook are presented, its functions and developing potential are analyzed in details.

Key words: school textbook, functions and principles of the national textbook creation, developing textbook.

Надійшла до редакції 30.09.2011.