

## **Підручник як складова дослідницького навчального середовища**

*К. Ж. Гуз*

*Проаналізовано роль підручника як складової навчально-дослідницького середовища, обґрунтовано доцільність втілення в підручнику дослідницької функції, розкриваються критерії показників, рівні її реалізації авторами підручника та впливу на навчальні досягнення учнів.*

*Ключові слова. Шкільний підручник, навчально-дослідницьке середовище, функції підручника, фундаменталізація знань.*

*Проанализирована роль учебника как составляющей учебной исследовательской среды, обоснована целесообразность воплощения в учебнике исследовательской функции, раскрываются критерии, показатели, уровни её реализации авторами, влияния на учебные достижения учащихся.*

*In the article the role of textbook is analyzed as a component of educational research environment, expedience of embodiment in the textbook of research function is grounded, criteria, indexes, levels of its realization authors, influence on educational achievements of pupils are opened up.*

*Keywords. School textbook, educational research environment, the functions of textbook, fundamentalisation of knowledge.*

Підручник — це дидактична система, яка розкриває зміст навчання і водночас є специфічною моделлю процесу навчання і виховання. Підручник, з одного боку, для більшості учнів є джерелом знань, носієм змісту навчання, з іншого – він є засобом навчання, який володіє матеріальною формою, що створює для учня навчальне середовище під час уроку і під час підготовки до уроку вдома. Хороший підручник нерозривно зв'язаний з учнем, завжди “під руками”, навіть тоді, коли він розділений з учнем у просторі, бо учень веде з ним діалог в різноманітних життєвих ситуаціях поза школою і домівкою.

Підручник — ядро системи засобів навчання, він спирається на вікову психологію, на досягнення психологічної науки, на попередні підручники з даної освітньої галузі і інших освітніх галузей і пов'язаний з підручниками наступних класів, з посібниками, дидактичними матеріалами, словниками, довідниками, хрестоматіями та ін. У побудові змісту підручника доцільно використовувати ідею “ядра” і його “оболонки”, де “ядро” — той сутнісний матеріал, який підлягає обов'язковому засвоєнню всіма учнями, оболонка — фактичні знання, з яких учень обирає ті, що відповідають його природнім потребам і інтересам.

Виділення з представленого у підручнику навчального матеріалу сутнісного ядра — системи загальних і часткових закономірностей та понять, пов'язаних з ними, і оболонки фактологічних знань — найважливіша в плані розвитку інтелекту учня, формування його образу світу дослідницька робота.

В аспекті створення підручника як складової навчально-дослідницького середовища мають бути використані положення педагогіки і психології Дж. Дьюї, зокрема, про те, що підручник має задовольняти базову потребу учня в дослідженні і висновках [1].

Вимоги до підручника повинні конкретизуватися відносно тих функцій, що закладені в ньому [2].

В педагогічній літературі не знаходимо посилань на дослідницьку функцію як основний критерій забезпечення ефективності втілення в підручнику вище названих функцій.

У моніторингу якості підручників для предметів 1-11 класів, який здійснюється за дорученням Міністерства освіти і науки України, запропонована система показників, що складається із 45 індикаторів, об'єднаних за розділами: науковість викладу навчального матеріалу; формування світогляду; виховний потенціал навчального матеріалу; розвивальний ефект навчального матеріалу; дидактична досконалість навчальної книги; методичне забезпечення; ергономічні показники [2]. Кожен з цих розділів не може обійтися без показників, які діагностують забезпечення дослідницької діяльності учня.

Вважаємо, що оцінка дидактичних функцій підручника, додатково до визнаних офіційно, має включати показники, які оцінюють дослідницьку функцію відповідно до кожної з вище названих функцій підручника, в тому числі і дослідницької.

Наприклад, для оцінки інформаційної (навчальної, освітньої) функції доцільно ввести показники:

а) виділення понять, на основі яких створюється цілісність знань навчального матеріалу різних рівнів (цілісність знань, отриманих на уроці, під час вивчення певної теми, під час вивчення всіх тем курсу);

б) виокремлення зв'язків між об'єктами, що вивчаються, між поняттями, що належать до різних областей знань, наприклад, фізичних, хімічних, біологічних, географічних, астрономічних;

в) знання загальних закономірностей, спільних для предметів даної освітньої галузі; найзагальніших зв'язків у докільлі, що втілюються в цих закономірностях.

Показник вміння учнів формувати цілісність знань характеризується такими ознаками, наприклад, для природничо-наукової освіти:

а) уміння пояснювати природні явища, процеси, властивості природних об'єктів на основі загальних закономірностей природи та понять, пов'язаних з ними;

б) уміння встановлювати зв'язки між знаннями про об'єкти довкілля, знаннями, отриманими під час роботи з підручниками, посібниками на основі загальних закономірностей природи, загальноприродничих понять;

в) уміння створювати моделі цілісності знань, виражати їх графічно (ідеографічний опис понять, структурно-логічна схема теми, модель образу природи та ін.), переформулювати, фундаменталізувати інформацію на основі загальноприродничих понять, ущільнювати її, виражати в компактній

формі, зручній для збереження в довгостроковій пам'яті; по можливості з метою структурування навчального матеріалу використовувати комп'ютер.

Показником особистісного розвитку учнів, мотиваційної готовності, особистісного, ціннісного ставлення учнів до створення цілісності знань може бути наявність у підручнику завдань, які формують:

а) прагнення учнів до пояснення значного обсягу явищ, понять, фактів за допомогою загальних закономірностей з метою об'єднання їх у цілісність;

б) наявність завдань, що обумовлюють узагальнення знань (при підготовці до уроків серед природи, уроків узагальнення знань тощо);

в) наявність завдань, які спрямовують діяльність учнів на надання переваги учнями певним методам, прийомам навчання під час засвоєння навчального матеріалу, виділення основного в тексті (під час читання тексту підручника; моделювання цілісностей знань; конструювання; гра; фантазування, написання оповідей, ціннісне ставлення до знань і дійсності), спрямованим на узагальнення, фундаменталізацію знань, моделювання різних рівнів цілісності знань.

Під час апробації підручника може бути використана критеріальна структура визначення ефективності підручника відповідно до його функцій — інформаційної (освітньої, навчальної), розвивальної, виховної, управлінської, дослідницької:

1. Показники та рівні впливу на учнів навчальної функції:

*I рівень.* Учень розрізняє загальні і підпорядковані їм поняття, засвоєні на уроці; з теми, з розділу, з курсу.

*II рівень.* Учень знає загальні закономірності, поняття, пов'язані, з ними; зв'язки між елементами знань різних дисциплін, що складають освітню галузь.

*III рівень.* Учень додатково до попереднього знає поняття наукової картини світу, образу світу (природи), цілісності знань.

2. Показники та рівні впливу на учнів виховної функції:

*I рівень.* Учень намагається виділити загальні поняття (вивчені на уроці, в темі, розділі, курсі) і на їх основі пояснювати підпорядковані їм поняття.

*II рівень.* Додатково до попереднього учень використовує загальні закономірності природи, поняття, пов'язані з ними, ядро природничо-наукових знань, для обґрунтування елементів знань про природу.

*III рівень.* Додатково до попереднього учень моделює цілісності знань різних рівнів, зображує моделі графічно, обґрунтовує їх структуру.

3. Показники та рівні впливу на учнів розвивальної функції:

*I рівень.* Учень вважає за необхідне виділяти поняття, що мають значну пояснювальну здатність; намагається оцінити значення цілісності знань, наприклад, про природу, для себе, суспільства, життя на Землі.

*II рівень.* Додатково до попереднього учень обґрунтовує необхідність занять, під час яких встановлюється цілісність знань; підвищується рівень розуміння навчального матеріалу.

*III рівень.* Додатково до попереднього учень виділяє найбільш цінні знання для себе; конструює і коректує свій образ світу (образ природи під час вивчення предметів природничого циклу).

4. Показники та рівні впливу на учнів управлінської функції:

*I рівень.* Учень вважає всі методи навчання, подані в підручнику, рівнозначними для свого розвитку.

*II рівень.* Учень без обґрунтування розділяє методи навчання, спрямовані на репродуктивне засвоєння знань і творчі завдання.

*III рівень.* Учень вважає найважливішими для себе методи навчання, які в найбільшій мірі сприяють дослідженню, плануванню діяльності, самостійному розв'язанню проблеми.

5. Показники та рівні впливу на учнів дослідницької функції:

*I рівень.* Учень обирає дослідницькі завдання за рекомендацією вчителя або під впливом однокласників.

*II рівень.* Учень вважає дослідницькими ті завдання, які безпосередньо пов'язані з дослідженням реального чи ідеального об'єкта, який вивчається.

*III рівень.* Учень розуміє, що кожне завдання, пропонуване підручником, спонукає його до самостійного розв'язання проблеми, до дослідження і висновків.

До такого використання підручника учнів слід готувати, починаючи з перших уроків початкової школи.

Для прикладу розглянемо, як це робиться під час користування підручниками педтехнології “Довкілля” для початкової школи до . Розглянемо такий метод роботи як читання текстів на закріплення почутого на уроці або для самостійного опрацювання. Учні з перших уроків привчають співставляти текст з почутим на уроці. Це одна з необхідних умов розуміння тексту, виконання якої є результатом власного дослідження учнів. Результатом дослідження учнем тексту є також виділення слів, речень, абзаців, незрозумілих йому, внаслідок чого учень звертається до словника або до попередніх знань текстів чи до вчителя.

Відповіді на запитання репродуктивного рівня (“Перевірте себе”) після тексту параграфа спонукають учня дослідити засвоєння інформації і зробити висновок про доцільність переходу до подальшого її осмислення (до запитань “Поміркуй”), дослідити свою здатність аналізувати і синтезувати інформацію, подану в тексті, узагальнювати, виділяти основні і підпорядковані їм знання, встановлювати цілісність знань, структурувати їх і т.д.

Метод роботи “Подискутуйте в групах” дає можливість учневі дослідити свою здатність слухати і розуміти інших, відстоювати свою точку зору і зробити висновок, порівнявши свої інтелектуальні здібності зі здібностями однокласників.

Особливо важливі дослідження і висновки учнів стосовно своєї навчальної діяльності на практичних роботах, на уроках у довіллі, під час участі в роботі над проектами тощо, які поки що наявні тільки в підручниках до педтехнології “Довкілля”. Але дослідницьку роботу учня над

опрацюванням підручника необхідно спрямовувати авторам підручника, так само як і роботу вчителя та батьків. До останнього заохочують такі методи роботи з молодшокласниками як “прочитай з дорослими”, “склади казку” та ін.

Вважаємо, цю необхідну роботу з розвитку пізнавальної активності дітей і задоволенню їхнього потягу до дослідження авторам підручників педтехнології “Довкілля” до деякої міри вдалося виконати. Кожен з підручників, починаючи з дошкільного віку, відповідає актуальному для учнів способу пізнання дійсності свого життєвого світу (етно-соціо-природно-технологізованого середовища життя — довілля), що відбито в підназвах підручників:

- Дивуюсь довіллям (4-5 років);
- Запитаю довілля (1-2 класи);
- Спостерігаю довілля (3 клас);
- Досліджую довілля (4 клас);
- Пояснюю довілля (5 клас);
- Основні природні системи довілля (6-9 класи);
- Взаємодію з довіллям (10-11 класи) [2].

Система уроків у середовищі життя — довілля, виконання проектів безпосередньо в довіллі найбільшою мірою дає можливість учням розвивати свою дослідницьку діяльність, набувати життєвих компетентностей.

**Висновок.** Дослідницька функція підручника має зайняти чільне місце серед інших функцій підручника. До критеріїв, показників, рівнів оцінювання ефективності підручника мають включатися вимірники з визначення ролі підручника як складової навчально-дослідницького середовища.

### *Література*

1. Дьюї Дж. Педагогічна психологія / Дж. Дьюї. — М., 1919.
2. Ляшенко О. І. Вимоги до підручника та критерії його оцінювання / О. І. Ляшенко // Підручник XXI століття. — 2003. — №1-4. — С. 60-65.
3. Гуз К. Ж. Теоретичні та методичні основи формування в учнів цілісності знань про природу / К. Ж. Гуз. — Полтава : Довкілля-К, 2004. — 471 с.

*Дані про автора* – Гуз Костянтин Жоржович, д.пед.н., провідний науковий співробітник лабораторії інтеграції змісту освіти НАПН України.