

МОЖЛИВОСТІ ШКІЛЬНОГО ПІДРУЧНИКА У РЕАЛІЗАЦІЇ ПЕДАГОГІЧНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В СТАРШІЙ ШКОЛІ

С. Е. Трубачева,

кандидат педагогічних наук, старший науковий співробітник,
старший науковий співробітник відділу дидактики
Інституту педагогіки НАПН України
e-mail: trubachevas@gmail.com

Стаття присвячена аналізу потенційних можливостей шкільного підручника у процесі реалізації педагогічних технологій в старшій школі. У статті висвітлено основні сучасні функції підручника в умовах профільного навчання, дидактичні особливості їх реалізації в аспекті педагогічних технологій. Сучасний підручник, як навчальний засіб виконує такі основні функції, як: інформаційно-пізнавальну, дослідницьку, практичну, самоосвіти та саморегуляції, які спрямовані передусім на формування освітніх компетентностей учнів і є важливими для реалізації основних етапів педагогічних технологій. Підручники з профільних предметів мають забезпечувати поглиблене вивчення навчального матеріалу і передбачати більш повне опанування понять, законів, теорій; а також бути спрямованими на використання педагогічних технологій через організацію навчально-інформаційної, творчої, комунікативної, проектної, дослідницької, рефлексивної, емоційно-ціннісної, оцінної діяльності учнів.

Ключові слова: педагогічні технології; шкільний підручник; профільне навчання.

Постановка проблеми. Під педагогічною технологією розуміємо планове послідовне практичне втілення попередньо спроектованого педагогічного процесу, орієнтованого на продуктивну співпрацю учасників освітнього процесу та отримання освітнього результату.

Педагогічна технологія характеризується такими аспектами, як: концептуальність (кожній педагогічній технології має бути властива опора на певну наукову концепцію, що включає філософське, психологічне, дидактичне та соціально-педагогічне обґрунтування досягнення освітніх цілей); системність (педагогічна технологія повинна мати всі ознаки системи: логіку процесу, взаємозв'язок усіх його частин, цілісність); керованість, яка припускає можливість діагностичного цілевизначення, планування, проектування процесу навчання, поетапної діагностики, варіювання засобів і методів задля корекції освітніх результатів; ефективність

(сучасні педагогічні технології існують у конкурентних умовах і мають бути ефективними за результатами і оптимальними за витратами, гарантувати досягнення певного стандарту навчання; відтворюваність за можливого застосування (повторення, відтворення) педагогічної технології в інших однотипних освітніх установах, іншими суб'єктами.

Предметом сучасної педагогічної технології є конкретні практичні взаємодії вчителів та учнів у будь-якій галузі діяльності, організовані на основі чіткого структурування, систематизації, програмування, алгоритмізації, стандартизації способів та прийомів навчання чи виховання тощо. У результаті досягається стійкий позитивний результат у засвоєнні старшокласниками знань, умінь і навичок, ключових компетентностей, формуванні соціально ціннісних форм і навичок поведінки, професійно орієнтованих видів діяльності. Значну роль у реалізації педагогічних технологій має відігравати шкільний підручник. Сучасний підручник як навчальний засіб виконує такі основні функції, як: інформаційно-пізнавальну, дослідницьку, практичну, самоосвіти та саморегуляції, які спрямовані передусім на формування освітніх компетентностей учнів і є важливими для реалізації основних етапів педагогічних технологій. Проте ресурси сучасних підручників часто використовуються авторами не в повній мірі і тому частина навантаження з реалізації педагогічних технологій лягає на вчителя [4; 6; 7].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Технологічний підхід в освіті сьогодні активно розробляється, йому присвячено роботи М. Бернадського, В. Безпалька, В. Гузеєва, І. Дичківської, М. Кларіна, Г. Селевка, А. Улана, А. Хуторського та ін. Дослідженню педагогічних технологій в умовах профільного навчання присвячені роботи О. Барановської, Г. Васьківської, В. Кизенка, С. Косянчука, О. Кравчук, О. Черноус, Л. Шелестової [1; 2; 3]. Проте, недостатньо уваги приділено питанням дослідження можливостей шкільного підручника у реалізації педагогічних технологій в старшій школі.

Формулювання цілей статті. Стаття має на меті висвітлити дидактичні особливості підручника для старшої школи та проаналізувати його потенційні можливості у створенні умов для реалізації педагогічних технологій в освітньому процесі.

Виклад основного матеріалу. Освіта в старшій школі має забезпечувати як загальноосвітню підготовку учнів, так і сприяти професійній орієнтації старшокласників. Інформаційно-освітні ресурси профільного навчання мають бути спрямовані на урізноманітненні видів і форм загальноосвітньої та професійно-орієнтованої діяльності старшокласників через: 1) підвищення їх багатофункціональності і доступності; 2) відображення ціннісних установок соціуму; 3) реалізацію можливостей організації соціально-професійних видів діяльності; 4) врахування потреб та індивідуальних можливостей особистості; 5) створення умов для самопізнання і саморозвитку; 6) можливості використання інноваційних форм і технологій у роботі з учнями для формування цілісного світосприйняття, умінь отримувати і викорис-

товувати предметні, метапредметні та професійно орієнтовані знання не тільки в рамках навчального процесу, але й при розв'язанні проблем у реальних життєвих ситуаціях [3]. Значну роль у реалізації цих завдань відіграє шкільний підручник.

В умовах профільного навчання, підручник, як основний засіб навчання, ґрунтуючись на компетентнісній стратегії, має орієнтувати учнів на різні самостійні форми занять, які полегшують засвоєння ними способів розумових дій, сприяють формуванню самостійності поглядів, життєвої практичності, акцентують увагу на значущості знань для професійного самовизначення та майбутнього благополуччя [2; 3; 5; 6]. Підручники з профільних предметів мають забезпечувати поглиблене вивчення навчального матеріалу і передбачати більш повне опанування понять, законів, теорій; а також бути спрямованими на використання педагогічних технологій через організацію дослідницької, проектної діяльності; профільної навчальної практики учнів тощо [1].

Основні можливості шкільного підручника для реалізації педагогічних технологій закладені в таких його функціях, як: дослідницька, практична та самоосвітня. Він має бути діяльнісно-орієнтований і спрямовувати учнів на навчально-інформаційну, рефлексивну, творчу, комунікативну, проектну, дослідницьку, емоційно-ціннісну, оцінну діяльність [6; 7].

Дослідницьку функцію підручник виконує, заохочуючи учнів самостійно розв'язувати доступні для них проблеми через поступове підведення до самостійного дослідження, забезпечуючи можливість здобуття певного рівня методологічного знання з навчального предмета, розвиваючи в учнів креативність та критичність мислення через пошук більш раціональних шляхів розв'язання проблемних навчальних ситуацій, формуючи здатність генерувати ідеї, знаходити альтернативні шляхи вирішення проблеми.

Специфіка педагогічних технологій значною мірою характеризується такими поняттями, як: «дослідницька поведінка», «дослідницьке навчання» і «дослідницькі (чи продуктивні) методи навчання». Дослідницька поведінка розглядається як вид поведінки, побудований на базі пошукової активності і спрямований на вивчення об'єкту або вирішення нетипової (проблемної) ситуації. В основі дослідницької поведінки — психічна потреба в пошуковій активності. Вона виступає мотивом — двигуном, який запускає і примушує працювати механізм дослідницької поведінки. Вона може розвиватися спонтанно, на основі інтуїтивних прагнень з використанням «методу проб і помилок», а може бути і конструктивнішою, свідомішою, вивреною логічно. Тобто побудованою на аналізі власних дій, синтезі, отримуваних результатів, оцінці — логічному прогнозі. В такому випадку можна говорити не стільки про дослідницьку поведінку, скільки про специфічний вид діяльності — діяльність дослідницьку. Дослідницьку діяльність слід розглядати як особливий вид інтелектуально-творчої діяльності, що породжується в результаті функціонування механізмів пошукової активності і будується на базі дослід-

ницької поведінки. Під «способами і прийомами дослідницької діяльності» слід розуміти способи і прийоми, необхідні при здійсненні дослідницької діяльності, такі, як: уміння бачити проблеми; уміння виробляти гіпотези; уміння спостерігати; уміння проводити експерименти; уміння давати визначення поняттям і інші. «Дослідницьке навчання» — особливий підхід до навчання, побудований на основі природного прагнення дитини до самостійного вивчення того, що оточує. Головна мета дослідницького навчання — формування в учня готовності і здатності самостійно, творчо освоювати і перебудовувати нові способи діяльності у будь-якій сфері людської культури. Основними етапами організації навчальної діяльності при використанні дослідницького методу є наступні:

1. Визначення загальної теми дослідження, предмета і об'єкта дослідження. При виборі теми велике значення має соціальна, культурна, економічна значимість. Намічена ідея може бути коректно усвідомлена тільки тоді, коли вона буде розглянута в певній системі знань, соціального явища, економічної проблеми тощо.

2. Виявлення і формулювання загальної проблеми. Перед учнями ставиться ряд проблем, питань, обговорення яких призведе до наступного кроку — формулювання на основі окремих пов'язаних питань загальної проблеми. Обговорюється актуальність і новизна дослідження, яке допоможе вирішити сформульовані проблеми.

3. Формулювання гіпотез. Учні з допомогою викладача формулюють гіпотезу дослідження, яка в подальшому служить їм орієнтиром у пошуку необхідної інформації.

4. Визначення методів збору й обробки даних на підтвердження висунутих гіпотез. Щоб визначити найбільш ефективні методи збору та обробки даних з даної проблеми, необхідно використовувати елементи методики навчання у співпраці. Також обговорюються способи та джерела отримання інформації, методика обробки інформації. Викладач бере активну участь в обговоренні та у разі необхідності, коригує і спрямовує думку учнів, пропонує додаткові джерела інформації.

5. Збір даних. На етапі збору даних учні проводять самостійні дослідження або працюють у малих групах. В процесі збору даних вони визначають способи обробки даних (наприклад, статистичних з допомогою електронних таблиць, визначення залежностей, побудови діаграм, складання різного роду вторинних текстів з відповідними ілюстраціями з творів мистецтва, літератури, фольклору, наукових статей, публіцистики, тощо). Також визначаються способи оформлення результатів (наукова стаття в газету, журнал, мережеву конференцію, відеофільм, презентація в Інтернет тощо).

6. Обговорення отриманих даних.

Такі етапи мають знайти своє відображення у навчальних завданнях, які входять у підручнику до рубрики «Дослідження».

Сучасні педагогічні технології профільного навчання мають бути засновані на діалозі, творчій співпраці з використанням проектних і дослідницьких методів,

передбачати взаємодопомогу та обмін інформаційними, духовно-моральними, емоційно-ціннісними потоками між виконавцями у відповідності з обраною проблематикою. Реалізації цього аспекту значною мірою сприяє практична функція підручника. Ця функція здійснюється завдяки вправам і завданням, які дають змогу вдосконалювати різні практичні навички і стимулюють практичну діяльність з метою формування та розвитку досвіду предметної, міжпредметної та загальнонавчальної діяльності учнів. Зокрема, доцільно стимулювати в учнів уміння користуватися усіма видами мовленнєвої діяльності для спілкування і пізнання, уміння взаємодіяти з іншими людьми, виконувати різні соціальні ролі в групі й колективі. Подібна взаємодія, що забезпечує продуктивну співпрацю учасників навчально-виховного процесу, сприяє створенню нових, іноді унікальних продуктів пізнавальної діяльності — соціальних, інтелектуальних, культурних, професійно орієнтованих та ін.

Ефективність будь якої продуктивної діяльності, яка складає основу педагогічних технологій, залежить також від сформованості в учнів досвіду саморегуляції цієї діяльності. Функція саморегуляції у підручнику може бути реалізована завдяки спонуканню учнів до усвідомлення способів використання теоретичних знань на практиці, здійсненню рефлексії на самі способи пізнавальної діяльності, порівняння здобутих результатів із запланованими, їх оцінювання та контроль.

З огляду на вищесказане в підручнику мають бути закладені завдання з орієнтацією на формування та розвиток універсальних знань, загальнонавчальних умінь, розвиток предметних, ключових компетентностей та компетентностей професійного самовизначення:

1) предметні та загальнопредметні способи діяльності, характерні для відповідних наук і сфер діяльності, які засновані на принципі науковості та забезпечують відтворення в своїй сфері знань широкої наукової картини світу, що відображає ієрархію, супідрядність: законів і закономірностей, наукових теорій, концепцій, гіпотез, понять, термінів;

2) загальнонавчальні способи діяльності (планування, аналіз, синтез, порівняння, узагальнення; визначення мети та шляхів її досягнення; формулювати гіпотезу та перевіряти її слушність; формулювати запитання, шукати причини явищ, подій; працювати з джерелами інформації; звітувати, оформляти результати, використовуючи мультимедіа);

3) способи рефлексивної діяльності (графічні, вербальні, емоційно-образні, які здійснюються через логічні, образні, інтуїтивні дії, що сукупно утворюють технологію навчання учня.)

Такі завдання спонукатимуть учнів до актуалізації наявних і активного пошуку відсутніх знань, використання для цього найрізноманітніших видів діяльності і різних джерел інформації. Також зумовлюється необхідність застосування знань у нестандартних ситуаціях, розуміння багатозначності інформації, орієнтування

в світі інформаційних потоків, що мають значення в загальнокультурному розвитку особистості та її професійному самовизначенні. Узагальнюючи вище викладене можна виокремити такі основні етапи педагогічної технології в умовах профільного навчання: аналітичний, пошуковий, міжпредметний, професійно-орієнтований, соціальний і рефлексивний. Застосування педагогічних технологій в умовах профільного навчання має значний потенціал для процесу формування в учнів досвіду діяльності у сфері національної, загальнолюдської культури, культурологічних засад соціальних, суспільних традицій та досвіду професійно орієнтованої діяльності для професійного самовизначення.

Висновки. Функції сучасного підручника спрямовані передусім на формування освітніх компетентностей учнів і є важливими для реалізації основних етапів педагогічних технологій в освітньому процесі. До них можна віднести такі: інформаційно-пізнавальні, дослідницькі, практичні, самоосвіти та саморегуляції. Врахування цих функцій авторами підручників забезпечує його компетентнісну та діяльнісну спрямованість та створює умови для реалізації педагогічних технологій в освітньому процесі через організацію навчально-інформаційної, творчої, комунікативної, проектної, дослідницької, рефлексивної, емоційно-ціннісної, оцінної діяльності учнів.

Використані джерела

1. Барановська О. В. Дидактичний контекст та особливості реалізації педагогічних технологій в умовах профільного навчання / О. В. Барановська, С. В. Косянчук, С. Е. Трубачева, О. В. Черноус // Polish Science Journal. Warsaw: Sp. z o.o. «iScience». — 2018. — Issue 3. — Р. 62–72.
2. Барановська О. В. Інформаційні компетентності учнів як дидактична категорія / О. В. Барановська // Хімія і біологія в школі. — 2004. — № 6. — С. 32–34.
3. Васьківська Г. О. Роль і значення методології пізнання у процесі формування системи знань в учнів старшої школи. / Г. О. Васьківська // Наукові записки Ніжинського держ. університету імені Миколи Гоголя / Серія «Психолого-педагогічні науки». — 2012. — № 5. — С. 30–35.
4. Пометун О. І. Реалізація компетентнісного і діяльнісного підходів у сучасному підручнику історії / О. І. Пометун // Український педагогічний журнал. — № 2. — 2015. — С. 146–157.
5. Савченко О. Я. Упровадження компетентнісного підходу в початкову освіту: здобутки і нерозв'язані проблеми / О. Я. Савченко // Рідна школа. — № 5. — 2014. — С. 12–17.
6. Топузов О. М. Компетентнісні засади сучасного підручникотворення / О. М. Топузов // Експертиза шкільних підручників: інструктивно-методичні матеріали для експертизи електронних версій проектів підручників для учнів 8 класу загальноосвітніх навчальних закладів [посібник] / за заг. ред. О. М. Топузова, Н. Б. Вяткіної. — К.: Педагогічна думка, 2016. — С. 26–29.
7. Трубачева С. Е. Трансформація функцій шкільного підручника в умовах компетентнісного підходу / С. Е. Трубачева. // Проблеми сучасного підручника: зб. наук. праць. — К.: Педагогічна думка, — 2011. — Вип. 11. — С. 17–22.

References

1. Baranovska O. V. Dydaktychnyi kontekst ta osoblyvosti realizatsii pedahohichnykh tekhnolohii v umovakh profilnoho navchannia / O. V. Baranovska, S. V. Kosianchuk, S. E. Trubacheva, O. V. Chornous // Polish Science Journal. Warsaw: Sp. z o. o. «iScience». — 2018. — Issue 3. — P. 62–72.
2. Baranovska O. V. Informatsiini kompetentnosti uchniv yak dydaktychna katehoriia / O. V. Baranovska // Khimiia i biolohiia v shkoli. — 2004. — № 6. — S. 32–34.
3. Vaskivska H. O. Rol i znachennia metodolohii piznannia u protsesi formuvannia systemy znan v uchniv starshoi shkoly. / H. O. Vaskivska // Naukovi zapysky Nizhynskoho derzh. un-tu imeni Mykoly Hoholia / Seriia «Psykhologo-pedahohichni nauky». — 2012. — № 5. — S. 30–35.
4. Pometun O. I. Realizatsiia kompetentnisnoho i diialnisnoho pidkhdovu u suchasnomu pidruchnyku istorii / O. I. Pometun // Ukrainskyi pedahohichnyi zhurnal. — № 2. — 2015. — S. 146–157.
5. Savchenko O. Ya. Uprovadzhennia kompetentnisnoho pidkhdovu v pochatkovu osvitu: zdobutky i nerozviazani problemy / O. Ya. Savchenko // Ridna shkola. — № 5. — 2014. — S. 12–17.
6. Topuzov O. M. Kompetentnisni zasady suchasnoho pidruchnykotvorennia / O. M. Topuzov // Ekspertyza shkilnykh pidruchnykiv: instruktyno-metodychni materialy dlia ekspertyzy elektronnykh versii proektiv pidruchnykiv dlia uchniv 8 klasu zahalnoosvitnikh navchalnykh zakladiv [posibnyk]/ za zah. red. O. M. Topuzova, N. B. Viatkinoi. — K.: Pedahohichna dumka, 2016. — S.26–29.
7. Trubacheva S. E. Transformatsiia funktsii shkilnoho pidruchnyka v umovakh kompetentnisnoho pidkhdovu /S. E. Trubacheva. // Problemy suchasnoho pidruchnyka: zb. nauk. prats. — K.: Pedahohichna dumka, — 2011. — Vyp. 11. — S.17–22.

Трубачева С. Э.,

кандидат педагогических наук, старший научный сотрудник,
старший научный сотрудник отдела дидактики
Института педагогики НАПН Украины

ВОЗМОЖНОСТИ ШКОЛЬНОГО УЧЕБНИКА В РЕАЛИЗАЦИИ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ В СТАРШЕЙ ШКОЛЕ

Статья посвящена анализу потенциальных возможностей школьного учебника в процессе реализации педагогических технологий в старшей школе. В статье освещены основные современные функции учебника в условиях профильного обучения, дидактические особенности их реализации в аспекте педагогических технологий. Современный учебник как учебное средство выполняет такие основные функции, как: информационно-познавательную, исследовательскую, практическую, самообразования и саморегуляции, которые направлены прежде всего на формирование образовательных компетентностей учащихся и являются важными для реализации основных этапов педагогических технологий. Учебники по профильным предметам должны обеспечивать углубленное изучение учебного материала и предусматривать более полное освоение понятий, законов, теорий, а также быть направленными на использование педагоги-

ческих технологий через организацию учебно-информационной, творческой, коммуникативной, проектной, исследовательской, рефлексивной, эмоционально-ценностной, оценочной деятельности учащихся.

Ключевые слова: педагогические технологии; школьный учебник; профильное обучение.

Trubacheva S.,

**Candidate of Pedagogical Sciences, Senior Researcher,
Senior Researcher Officer at the Didactics Department
of the Institute of Pedagogy of the NAES of Ukraine**

THE POSSIBILITY OF SCHOOL TEXTBOOKS IN THE IMPLEMENTATION OF EDUCATIONAL TECHNOLOGY IN HIGH SCHOOL

This article is analyzed the potential opportunities of school textbooks in the process of implementing educational technologies in high school. The main modern functions of a textbook in the conditions of profile education are proposed in the article and didactic peculiarities of their implementation in the aspect of pedagogical technologies.

Contemporary educational technology, profile education should be based on dialogue, creative collaborations using design and research methods, to provide mutual assistance and exchange of information, moral, emotional and value flows between the performers in accordance with the chosen issues. The subject of modern educational technology is specific, practical interaction between teachers and students in any field of activities, organized on the basis of clear structuring, systematization, programming, algorithms, standardization of methods and techniques of teaching or education and the like. The result is a stable positive result in assimilation by students of knowledge, abilities and skills, key competencies, development of socially valuable forms and behavior skills of professionally oriented activities. The efficiency of any productive activities, which is the basis of pedagogical technologies, also depends on the formation of students' experience of self-regulation of this activity. A modern textbook as a study tool performs the following basic functions: outreach, research, practical, self-education and self-regulation, which is aimed primarily at the formation of educational competencies of students and are important for the implementation of the main stages of pedagogical technologies. Textbooks in core subjects must provide an in-depth study of educational material and to provide a more complete mastery of concepts, laws, theories, and be directed to the use of educational technologies through the organization of training, information, creative, communication, design, research, reflective, emotional value, assessment and student activities.

Keywords: educational technology; school textbooks; profile education.