

Міністерство освіти і науки України
Хмельницький гуманітарно-педагогічний інститут

С.У. Гончаренко



...I насамперед – прикладна наука

Київ-Хмельницький
2003

УДК 37.01:001+371.3
Г65

Г65. Гончаренко С.У. І насамперед – прикладна наука. – Хмельницький: Вид-во Хмельницький гуманітарно-педагогічний інститут, 2003. – 20 с.

У публікації, автором якої є відомий український педагог, академік АПН України, доктор педагогічних наук, професор Гончаренко Семен Устимович, розкрито сучасні проблеми методики як прикладної науки в умовах розбудови національної системи освіти. Значна увага приділена питанням відбору змісту освіти, викладання та учіння. Йдеться також про рівень і вдосконалення методичних досліджень в Україні.

Для педагогів, науковців, викладачів навчальних закладів

© Гончаренко С.У., 2003.

СЛОВО ПРО ВЧИТЕЛЯ

У романі «Чотири броди» Михайла Стельмаха є такі рядки: “Отак і живе чоловік на світі біля крил - у роботі, в любові до хліба насущного, до людини, до слова людяного, і є щось святе в його руках, коли він по східцях підіймається до коша і засипає зерно...”

Переконані, що ці чудові рядки можна сказати про таких неординарних, самовідданих, творчих людей, як головний науковий співробітник Інституту педагогіки і психології професійної освіти АПН України, доктор педагогічних наук, професор, академік АПН України, заслужений діяч науки і техніки України Гончаренко Семен Устимович. Бо із роду він хліборобського, від землі, від сонця, від української пісні і мови материнської... Бо на росяних травах безкраїх степів, на ширій синівській любові до землі, батьківській мудрості формувався його характер, гартувалась його воля, росло невгамовне бажання вчитися, щоб втамувати безмірну допитливість: а що там, за вікном, за небокраєм?

Життєву ниву Семена Устимовича увінчує сьогодні золотий сніп, де сонцем відсвічують 75 добірних колосків. Розв’яжемо перевесло його золотоліття, і на нас сипне елітним зерном Мудрості, Щедрості і Доброти людської.

А крила науки щодня несуть його в багатолюдні аудиторії, де його люблять, шанують і чекають, бо він - Учитель, він - Методист, він - Майстер, він - Людина.

Його енциклопедичні знання, цілеспрямованість, глибока наукова поінформованість потрібні всім - від студента до науковця.

До нього ідуть зі своїми бідами і радістю, бо він - Гуманіст. Його життєве кредо - любити людей.

Основоположні методичні орієнтації Гончаренка Семена Устимовича дають відповідь на те, як організувати роботу зі студентами, спрямувати їх творчість, ініціативу, як розкрити майбутнім педагогам сучасні технології навчання, як ознайомити учнів з прекрасним світом знань.

Хай же ще не один десяток літ піднімається ця Людина по східцях до коша життя і засипає його зерном Науки, Добра, Краси, Людяності.

З роси і з води Вам, наш Учителю!!!

**Науково-педагогічний колектив
Хмельницького гуманітарно-педагогічного інституту**



S. U. Honcharenko

...І НАСАМПЕРЕД – ПРИКЛАДНА НАУКА

Методику завжди підстерігає небезпека набути вузькоутилітарного, чисто прагматичного характеру, втратити до «розробок» і «рекомендацій», втративши здатність до наукових узагальнень, до виявлення закономірностей.

Не менш небезпечною є й друга крайність: утратити живий зв'язок з реальною практикою, затіятися побудовою, а часто просто фантазуванням шляхів, прийомів, «всеперемагаючих» методів навчання, моделей чи модулів, навчально-виховного процесу, які успішно функціонують лише на папері. Ці небезпеки чи побоювання не є ілюзорними. Нині в умовах реалізації Закону України «Про освіту», особливо чітко видно, що успіхи і прорахунки нашої молоді методичної науки безпосередньо впливають на навчання і виховання мільйонів учнів, цілих поколінь народу.

Не випадково так часто на адресу методики спрямовується гостра громадська критика різних аспектів шкільного навчання. Зрозуміло, що було б неправильно вважати методику відповідальною за всі недоліки в роботі школи, у навчанні й вихованні дітей. Проте слід визнати, то об'єктивні і неминучі труднощі у розвитку освіти набувають виняткової гостроти і загальнодержавних масштабів саме в зв'язку з тим, що методика відстає від потреб життя або її висновки і рекомендації не реалізуються.

Особливо гостро критикується нині методика за відсутність чітко опрацьованої концепції змісту шкільної освіти, чіткого визначення мети вивчення кожного навчального предмета, за надмірне перевантаження учнів фактологічним матеріалом, який мало що дає для їхнього загального розвитку, за недостатню увагу школи до розвитку творчих здібностей учнів, за надто повільні й несміливі кроки на шляху переходу під інформаційно-репродуктивного навчання до особистісно-орієнтованого, за явно віджилу систему контролю і оцінювання діяльності вчителя і вкрай неефективну 4-бальну чи 5-бальну системи оцінювання навчальних успіхів дітей. Значно більшої підтримки чекають від методики учителі-новатори, педагогічні колективи інноваційних навчальних закладів, авторських і експериментальних шкіл.

Однак критика методики, стану й результатів методичних досліджень у країні аж ніяк не означає пониження ролі методики як науки й тим більше заперечення її існування як самостійної важливої галузі педагогічної науки. Тим часом знову лунають уже не вперше протягом багатьох років сумніви щодо віднесення методики того чи іншого навчаль-

ного предмета до розряду науки, у тому числі й педагогіки. А нещодавно один з авторів тижневика «Освіта» насмішив своїх читачів сенсаційним повідомленням, що методика конкретного навчального предмета – це ніяка не наука, а «опіум» для вчителя, вигаданий навмисне більшовиками. Зрозуміло, що не вже патологія, елементарне нерозуміння, що таке наука взагалі й методика навчального предмета зокрема.

Зауважимо, що в серйозних учених, як правило, не виникало і не виникає сумнівів щодо важливості методики як науки. Більше того, багато видатних учених у галузі певної науки були одночасно глибокими знавцями і методики вивчення цієї науки: пригадаймо хоча б відомих фізиків Е.Резерфорда, П.Бора, Л.Ейнштейна, П.Капіцу, І.Кикоїна, Л.Ландау, Р.Фейнмана, математиків М.Лузіна, О.Колмогорова, В.Глушкова, М.Кравчука, О.Погорелова, М.Лаврентьєва, філологів О.Білецького, Л.Булаховського та багатьох інших, які є авторами оригінальних методичних ідей чи навіть систем, авторами шкільних програм і підручників, методичних посібників чи інших книжок для учителів.

Сумніви щодо самостійного існування методики як науки виникають в основному в людей, які «тнуться» біля серйозної науки, прагнуть говорити від її імені, намагаючись набуті іміджу серйозного вченого. Декому може здатися, що просто по варто звертати увагу на ці речі, оскільки галас здіймають в основному невігласи від науки, які будуть завжди. Проте, на превеликий жаль, нині в науковому житті країни склалася така ситуація, коли різні посади в «управлінні» наукою захоплюють саме крикливі невігласи й часто само від них значною мірою; залежить розв'язання питань розвитку тієї чи іншої науки в Україні. Саме низька компетентність чиновників від науки є однією з головних причин жалюгідного становища української науки. Однак наше завдання полягає не в боротьбі з невігласами, а передусім у тому, щоб допомогти значній кількості освітян, особливо науковій молоді й практичним працівникам розібратися в тому, яке місце займає методика в системі педагогічних наук, що є її предметом, які стоять перед нею невідкладні завдання, як добитися того, щоб рівень методичних досліджень, краще задовольняв шкільну практику.

Насамперед спробуємо розібратися, які підстави і аргументи має нині педагогічна наука, щоб обґрунтувати існування методики як науки. В основному оперуватимемо прикладами з методики фізики як найбільш близької авторові цієї галузі знань.

Як відомо, під наукою розуміють теоретичну діяльність, що характеризується наявністю специфічного предмета й методів

дослідження. Результати, які дістає дана наука, також є специфічними для неї. Їх не можна здобути з інших галузей науки. Все це є необхідними й достатніми ознаками науки.

Методика конкретного навчального предмета - це галузь педагогічної науки, що досліджує зміст навчального предмета й характер навчального процесу, який сприяє засвоєнню учнями необхідного рівня знань, умінь та навичок, розвитку мислення школярів, формуванню світогляду вихованню якостей громадянина своєї країни. Іншими словами, предметом методики є дослідження теоретичних основ навчання мови, математики, фізики, хімії, історії тощо в різних типах навчальних закладів. До завдань методики входить дослідження змісту навчання, процесу викладання й процесу учіння. До речі, далеко не всі методисти схильні вводити до завдань методики дослідження процесу навчання. Іноді вважають що це є завдання дидактики і психології.

Методика глибоко пов'язана з відповідною наукою, оскільки в навчанні треба відображати особливості відповідної науки, її змісту її методів дослідження. І все-таки неможливо просто вивести основні положення, наприклад, методики фізики з фізичної науки, оскільки фізика - це наука про природу, а методика фізики – наука про навчання фізики й виховання у процесі навчання фізики. Це якісно різні науки. Методика фізики як галузь педагогічної науки вивчає не процес пізнання природи, а процес навчання фізики. Методика фізики пов'язана не лише з фізикою, а й з філософією, педагогікою, дидактикою, психологією, логікою, віковою фізіологією, технікою. Якісна відмінність між методикою і відповідною наукою приводить і до різних методів дослідження. У методичних дослідженнях поряд і теоретичним аналізом проблем велике місце займають вивчення досвіду роботи вчителів і шкіл, педагогічні спостереження і педагогічний експеримент. Таким чином, методика є прикладною наукою, що за своїм змістом і завданнями є дуже близькою до комплексу технологічних наук. Іноді, особливо в зарубіжній (англійській, німецькій, польській, чеській) літературі замість терміну «методика» використовують термін «конкретна дидактика» (дидактика математики, фізики, географії). Вважається, що конкретна дидактика досліджує теоретико-методологічні проблеми організації вивчення того чи іншого навчального предмета: організацію процесу навчання й виховання, типи і структуру уроків, види навчальних занять, контроль знань учнів, розвиток їхніх пізнавальних інтересів тощо. А рекомендації щодо вивчення конкретного навчального матеріалу розробляє конкретна методика. Саме цей підхід знайшов своєрідне відображення в запропонованій ВАКом України повій назві спеціальності 13.00.02 - теорія і

методика навчання предмета (мова, математика, фізика, біологія тощо). Природно, що заміна одного терміну іншим не вносить нічого нового в суть поняття. Не заперечуючи в принципі терміну «конкретна дидактика», вважаємо явно невдалим термін «конкретна методика», бо методика за своєю суттю завжди є конкретною. Загальної методики не може бути, оскільки на неї найбільше впливає специфіка навчального предмета. Тому методика математики радикально відрізняється від методики літератури, а методика фізики - від методики фізичного виховання чи образотворчого мистецтва. Більш прийнятним, на нашу думку, є термін «конкретна дидактика», і| ним ми користуватимемося.

Розглянемо докладніше проблему термінології в методичній науці. Правильна термінологія є важливою в будь-якій науці, особливо в методичній і саме сьогодні, коли встановлюються міжнародні зв'язки України, і відбувається досить активний процес входження нашої науки в світову.

В сучасній українській мові термін «методика» означає сукупність методів навчання чогось, а також науку про методи навчання. В Україні XVIII-XIX ст. використовувався термін не «методика», а «метода». Зокрема, про методу говорив Г. Сковорода. Цікаво, що термін «методика» існував досить довго - аж до 20-х років нашого століття, коли кого почав витіснити термін «методика викладання».

Наприкінці 50-х і особливо в 60-ті роки почали використовувати інше поняття - «методика навчання», бо воно включало в себе не лише викладання матеріалу вчителем, а й учіння учнів, причому як єдиний процес оволодіння навчальним предметом. Цей термін почав впроваджуватися головним чином під впливом досліджень психологів і досягнень педагогіки. Його появі сприяло і налагодження зв'язків із зарубіжними школами.

Термін «методика навчання» є, безперечно, більш вдалим. Проте зміст слова «методика» не вичерпується цим значенням. Він подвійний: з одного боку, це сукупність методів, а з другого - наука про методи навчання. Вживання одного й того самого терміна в різних значеннях створює незручність: іноді методику плутають як наукову дисципліну і як сукупність методичних рекомендацій учителю.

Ще більш недосконалою є назва науки і навчального предмета «методика викладання». По-перше, вона є тавтологічною. Справді, якщо виходити з того, що методика - це наука про методи викладання, то методика математики чи мови - наука про методи викладання математики чи мови. Тоді назва «методика викладання математики чи мови» виявляється по суті повтором: методика методів викладання математики

чи мови. По-друге, занадто вузьким виявляється сам термін «викладання». Словник української мови пояснює його так: викладати - це передавати. Однак нині вивчення будь-якого навчального предмета не можна звести лише до передавання інформації, знань. Однією з найважливіших складових навчального процесу є пізнавальна діяльність і самостійна робота учнів, тобто їхнє учіння. Останнім часом, почали широко використовувати термін «технологія». Словник української мови пояснює: технологія - сукупність знань, відомості про послідовність окремих виробничих операцій у процесі виробництва чого-небудь. Саме з технікою і виробництвом пов'язувався в нас зміст цього слова до останнього часу, що було зовсім неправильно. Слово «технологія» грецького походження: «techne» означає мистецтво, майстерність, уміння, а «logos» наука. На Заході цей термін завжди використовували і використовують у різних галузях знань і також у педагогіці. Нині і в Україні термін «технологія» використовують не лише в технічному розумінні. Наприклад, говорять про педагогічну технологію, про інформаційні технології в навчанні, взагалі про нові технології навчання. Підкреслимо, що цей термін, на відміну від терміна «методика», відображає не просто передавання інформації, а процес навчання, що для характеристики сучасних тенденцій у педагогіці має важливе значення.

Звичайно, з історії розвитку методичної науки не можна викидати жодного з термінів, який у ній використовувався. Їх аналіз потрібний для пошуку сучасної української термінології, що відображала б найбільш змістовно те, що відбувається в реальному навчальному процесі (навчання школярів, підготовка спеціалістів різного профілю та рівня). Треба мати на увазі, що наукові терміни не є вічними, і думати про майбутнє, нехай навіть і не про таке вже близьке. Не наполягаючи на негайному чи навіть швидкому врахуванні в практиці роботи еволюції наукових понять, слід вважати питання термінології, яка застосовується в методичній науці і в методиці як навчальному предметі, дуже важливим. Слід уникати терміна «методика викладання» (він застарів, не відображає суті й характеру сучасного навчального процесу), а користуватися термінами «технологія», який має пряме відношення до педагогіки, «методика навчання» та «конкретна дидактика».

Торкнемося можливих двох шляхів удосконалення термінології методичної науки. Перший передбачає, що назва «методика навчання» зберігається, але зміст цього поняття значно розширюється і збагачується. Другий полягає в тому, що вводяться нові, більш змістовні й адекватні навчальному процесу терміни, зокрема «технологія навчання», «конкретна дидактика» тощо. Очевидно, найбільш розумно в процесі розвитку науки

й навчального предмета поєднати обидва ці шляхи. Не варто виступати із закликами про “заборону” другого шляху, хоч такі заклики, на жаль, часто в нас лупають. Побоювання нового (нехай навіть і в термінології) дискредитує і вчених, і науку.

Всі конкретні методики як галузі педагогічної науки ґрунтуються на теорії навчання (дидактиці), теорії виховання й використовують результати досліджень у галузі педагогічної психології. Вони мають ряд спільних рис, спільних методів дослідження й результатів. Та водночас кожна методика - це самостійна наука за предметом, методами і результатами дослідження. Оскільки навчання навчального предмета є процесом творчим, то воно базується не лише на сумі знань, які треба подати учням, а й на досвіді вчителя, його інтуїції, особистих якостях. В цьому плані навчання є аналогічним до діяльності лікаря, музиканта чи артиста. В ньому гармонійно поєднуються знання і мистецтво, нормативний елемент і творчість. Як і будь-яка інша творча діяльність, навчання не може бути жорстко детермінованим і регламентованим. Проте необхідно мати па увазі, що творчість учителя є передусім творчістю в психологічному, а не соціальному розумінні цього слова і не передбачає обов’язкового винаходу і відкриття нового, невідомого людству. Численні заклики педагогічної літератури до кожного вчителя творити не слід розуміти як вимогу, щоб кожен педагог відкривав нові педагогічні і психологічні закономірності процесу навчання. Сподівання на те, що кожен учитель (і навіть педагогічний колектив інколи) завжди зможе самостійно створити нову технологію навчання, так звані “випереджаючі форми організації навчання”, “сучасні переможні методи навчання”, є нереальними.

Мало спільного з педагогічною творчістю вчителів і педагогічних колективів мають емпіричні їх метання в пошуках інновацій, суцільне новаторство в методиці, прагнення відродити й реалізувати сумнівні педагогічні ідеї минулого, що давно віджили своє. Один впроваджує вальдорфську педагогіку, другий - ідеї Монтесорі, третій працює по Ховарду, четвертий - реалізує Л. Толстого, М. Реріха чи навіть Володимира Мономаха, п’ятий працює за методами Г.Ващенко тощо. Нині в учительському середовищі стала модною установка на обов’язкове експериментування й інновації як ознаку хорошого педагогічного тону. Важко собі уявити, щоб така установка впроваджувалась у свідомість практичного лікаря - обов’язково експериментувати над хворими. Творчість учителя буде плідною лише тоді, коли він досконало володітиме сучасними технологіями й методами навчання. Методика навчання ґрунтується на узагальненому досвіді людства, теоретично осмисленому в системі наукового пізнання.

Найтісніше з процесом навчання, звичайно, пов’язана методика. Цей зв’язок має своїм наслідком наявність у методиці значної нормативної частини, яка має емпіричне походження. Уникнути цього в методиці не можна: узагальнення вдалого досвіду навчання і його формулювання у вигляді певних правил та положень завжди становитимуть істотний елемент методики. Однак нормативні положення мають, звичайно, не примусову, а лише рекомендаційну силу. Очевидно, в міру розвитку психології, розкриття механізмів мислення, уваги та пам’яті, здійснення глибокої систематизації та узагальнення досвіду навчання вдасться чіткіше сформулювати закономірності процесу навчання. Проте нині методика ще досить далека від розв’язання цього завдання.

Наявність у методиці значної нормативної частини є, мабуть, певною підставою для звинувачень її в рецептурності. Проте рецептурність сама по собі не протипоказана методиці, як і багатьом іншим наукам та навчальним предметам, безпосередньо пов’язаним з практикою. Вся справа в тому, як виводяться рекомендації і правила: па основі вивчення закономірностей того чи іншого виду діяльності, більш-менш довільних узагальнень чи нарешті, на основі наївної мрії, що практика зобов’язана підкоритися складеній з найкращими намірами інструкції. “Погана рецептурність”, відірвана від реальних умов і можливостей педагогічної дії, або рецептурність довільна, надумана, найчастіше проявляється тоді, коли предметом дослідження методики є зміст навчального матеріалу, характер і послідовність навчальних дій, а те, що відбувається при цьому в духовному світі учня, не аналізується. Переважання такої проблематики і такого підходу, безперечно, знижує ефективність й авторитет методичних досліджень.

Органічний зв’язок методики з навчальним процесом приводить іноді до ототожнення і правильної тези, що навчання - своєрідне мистецтво, до висновку, що методика навчання не наука, а педагогічне мистецтво. Особливо часто це можна чути від викладачів вищої школи, які досліджують конкретну галузь базової науки й водночас займаються педагогічною діяльністю. Насправді ж вони одночасно працюють у трьох різних галузях:

базовій (природнича, математична, технічна, історична) науці, в методиці і в навчанні. Як учені-дослідники вони виробляють нове наукове знання, як методисти організують навчальний процес і здійснюють дидактичну та методичну інтерпретацію наукового знання, як педагоги - передають наукову інформацію учням і студентам. Створюючи оригінальний шкільний курс геометрії, академік О. В. Погорелов працював як методист, а читаючи лекції студентам і учителям, - як

викладач, що аж ніяк не заважало йому в роботі над багатомірною проблемою Мінковського і над розв'язанням четвертої проблеми Гільберта. І хоча методистом-професіоналом він себе не вважає, проте до методичної і педагогічної діяльності ставиться надзвичайно серйозно, обґрунтувавши концепцію власної методичної системи вивчення геометрії в школі, яка значно краще, між існуючі системи, враховує пізнавальні можливості учнів. Те, що багато відомих учених паралельно працюють у галузі методики, аж ніяк не означає, що немає потреби в дослідниках, які спеціалізувалися б у методиці як науковій діяльності. Необхідність тісного органічного зв'язку методики з базовою наукою, з одного боку, із практикою навчання, з другого - є очевидною. Проте це аж ніяк не заперечує рівноправності існування самостійних методичних досліджень.

Вище вже говорилося про те, що одним з найважливіших аргументів на користь статусу методики як самостійної науки є наявність у неї специфічного предмета дослідження й специфічних завдань, які вона розв'язує. Фактично методика розв'язує три основних завдання й шукає відповіді на три запитання: чого навчати? Як навчати? Як учитися? Розв'язання цих кардинальних проблем освіти набуває нині особливо важливого значення у зв'язку з переорієнтацією школи на формування особистості учня, на розвиток і задоволення його пізнавальних інтересів і здібностей, у зв'язку з широким розвитком багатомірності моделей школи. Саме варіантність і багатоукладність як ключовий принцип побудови національної школи вимагає якнайсерйозніше задуматися над питанням про програмний мінімум, що водночас передбачає можливість просування програми до умовного максимуму. Він не обмежує її рамок, допускає можливість її збагачення, нарощування навчального капіталу згідно з можливостями й потребами в цьому різних регіонів країни й кожної окремої школи з урахуванням інтересів, здібностей, ентузіазму учнів та вчителів. Державний мінімум або стандарт є гарантованим рівнем підготовки учнів з того чи іншого навчального предмета. Це той обов'язковий фундамент, який відповідає основній меті введення даного предмета до навчального плану загальноосвітньої школи і дає можливість продовжувати вивчення його і суміжних з ним предметів, а також використовувати набуті знання в практичній діяльності.

Таким чином, незалежно від типу школи в масштабах країни забезпечується єдиний рівень загальноосвітньої підготовки учнів. Цей рівень має силу закону й контролюється державою за кінцевим результатом через систему стандартизованих тестів. Крім того, досягнення необхідного мінімуму всіма учнями і створення належних умов для всілякого його перевищення має контролювати найширша педагогічна

громадськість, об'єднана в асоціації чи товариства всіх рівнів, а головне, через гласну, відкриту організацію навчально-виховного процесу в школі.

Запровадження державного стандарту - це не лише важливий напрям демократизації шкільного життя (практика показує, що однією з причин, коли діти перестають навчатися, є непосильний для них обсяг навчального навантаження, тому забезпечення безумовної посильності вимог - могутній засіб формування в учнів позитивної мотивації навчання), не лише засіб запровадження і налагодження громадських форм управління освітою, це ще й природна реакція держави на виявлені провали в освітній роботі школи, захисний засіб у боротьбі з фактичною неуспішністю учнів.

Визначення змісту навчального предмета вимагає передусім докладного аналізу змісту базової науки, щоб добратися до наукових понять, законів, теорій, фактів, які становлять те, що ми називаємо основами науки. Далі навчальний матеріал структурується: аналізуються можливі логічні структури навчального предмета і вибирається та з них, яка виявляється оптимальною в тому чи іншому типі навчального закладу. Не менш важливим є визначення системи знань, умінь і навичок, які передбачається сформувати в учнів, тобто стандарту освіти з даного предмета. Після цього зміст стандарту конкретизується у вигляді програми, причому на базі одного стандарту можна скласти кілька альтернативних програм. Кульмінаційним пунктом даного аспекта методики є створення альтернативних підручників. Варто підкреслити, що не завдання методики майже не пов'язане з дидактикою, оскільки дидактика не розв'язує проблем змісту конкретних навчальних предметів, а формулює лише загальні дидактичні вимоги до змісту підручника, його структури, до відображення в методичному апараті дидактичних принципів навчання.

У зв'язку зі сказаним вище й наукова підготовка вченого-методиста має істотно відрізнитися від підготовки дидакта: методистові необхідні глибокі знання базової науки (а ще краще системи споріднених базових наук), методику вивчення якої він збирається розробляти. На жаль, останнім часом на цей бік підготовки вченого-методиста почали звертати менше уваги, акцентуючи її на знанні дидактичних і психологічних проблем. Не применшуючи ролі останніх, слід одночасно підняти рівень вимог до знання базової науки і суміжних з нею галузей знання. Майбутній учений-методист має добре знати не лише філософію (хоча й невідомо, яку саме) та іноземну мову, а й ту науку, методику вивчення якої він збирається творити.

Нині конкретним методикам украй необхідні, крім стійких традицій,

нові оригінальні концепції, а отже, і свіжі наукові сили. Тим часом у цій галузі явно не вистачає кандидатів і докторів наук. З ряду методик в Україні взагалі відсутні доктори педагогічних наук, а кандидатів налічуються одиниці. Серед учених, які активно працюють у галузі методичної науки, мало спеціалістів молодого й середнього віку. Правда, в методиці ранні захисти дисертацій є взагалі рідкістю: треба спочатку нагромадити досвід виховання і навчання, та й педагогічний експеримент, пов'язаний з вихованням та навчанням дітей, потребує тривалого часу. Але справа не лише в цьому. В педагогічних інститутах і університетах, де головним чином вирощуються (або повинні вирощуватися) кадри методистів, на методику іноді перекладають усі нелегкі турботи щодо зв'язків зі школою, професійної підготовки майбутнього педагога. А наукові можливості методики недооцінюються. Тому й не дивно, що обдаровані молоді педагоги, які приходять із школи до вузу, часто віддають перевагу спеціалізації не з методики.

Що ж стосується інститутів післядипломної освіти вчителів, методичних кабінетів, то тут, скажемо відверто, поки що не створено умов для наукового зростання методистів. Працівники з науковими ступенями серед них є швидше винятком, а не правилом (хоча здібних людей чимало). Органи освіти, заклопотані своїми проблемами, нерідко прагнуть перетворити методичні установи в допоміжний інспекторський апарат. Подолання цих труднощів залежить від багатьох факторів і передусім від зміцнення наукового авторитету методики. Бажанням сприяти цьому і продиктоване написання цієї статті.

Проблема відбору змісту освіти є найважливішою проблемою педагогічної науки взагалі і передусім методики. Саме в змісті освіти закладено ті найважливіші складові людської культури, як сім'я, школа, суспільство, які прагнуть передати молодому поколінню. Цей відбір змісту не є завданням базової науки, а визначається метою навчання, а також рівнем розвитку здібностей дітей. Ще більше базова наука індиферентна до логічної структури навчального предмета, бо одна й та сама сукупність наукових знань може бути реалізована в рамках кількох рівноцінних логічних структур. Отже, визначення структури і змісту навчального предмета – специфічно методична проблема, що є предметом методики як науки.

Під час побудови змісту освіти на рівні навчального предмета методика орієнтується на його провідний компонент. У навчальних предметах з основ наук йдеться про формування системи знань. Вона включає основи відповідних теорій (або комплекс знань про них) і окремих знань, що не оформлені у науці в систему. Система наукових знань не стає автоматично

дидактичною системою. Щоб вона стала такою, треба до предметного змісту ввести спеціальні засоби розуміння й засвоєння. Так, основи наукової теорії, яка є органічною системою наукових знань, не можуть бути засвоєні без методологічних знань, без розкриття структурно-функціональних зв'язків. У змісті навчального предмета має бути реалізоване методологічне положення про єдність змістового і процесуального аспектів у навчанні через опис понять складу і структури навчального предмета в термінах змісту і процесу.

Для прикладу розглянемо визначення структури і змісту навчального предмета фізики. Сучасна фізика охоплює величезний емпіричний матеріал, систематизований у чотири фундаментальні теорії: класичну механіку, основи молекулярно-кінетичної теорії будови речовин, теорію електромагнітного поля і квантову теорію. Для неї характерним є використання дуже складного і дорогого обладнання та віртуозних теоретичних методів, які спираються на потужний математичний апарат. Природно, що до змісту курсу фізики як у системі середньої освіти, так і у вищій школі може увійти лише обмежений обсяг фізичного знання, так звані основи фізики. Однак цей матеріал повинен охоплювати основні теорії і методи фізичного дослідження, утворюючи логічно зв'язану і струнку систему знань. Опрацювання курсу фізики, природно, має бути узгоджене з наукою фізикою. Проте його зміст і структура з однієї лише фізики не випливають. Методика фізики розв'язує цю проблему з урахуванням мети навчання, вікових особливостей учнів, системи міжпредметних зв'язків тощо.

Фізична освіта повинна йти в ногу з розвитком фізичної науки. Однак шкільне навчання має право на те, щоб бути у цьому русі в другому ешелоні. Це означає, що немає потреби й можливості вивчати в школі конкретний зміст останніх досягнень науки чи робити з вузівських курсів "опорний конспект" для середньої школи, до чого, на жаль, прагне ряд методистів. У середній школі слід вивчати шкільний курс фізики, трактувати фізичні поняття й викладати фізичні теорії і закони згідно із сучасними науковими поглядами, а застосування фізики розглядати на основі даних науково-технічної революції, передусім тих її галузей (електрифікація, космонавтика, сучасні засоби зв'язку, фізична електроніка тощо), які мають велике народногосподарське значення й оволоділи громадською свідомістю. Шкільний курс фізики має бути єдиним без поділу його на класичну і нову фізику. Під сучасним елементарним курсом розуміють курс, який складається з органічно пов'язаних між собою класичної, квантової і релятивістської фізики.

ПРОБЛЕМА ВИКЛАДАННЯ

Проблема викладання (навчання) - це насамперед проблема діяльності вчителя. В дослідженні цієї проблеми методика спирається на дидактику й педагогічну психологію, які розв'язують її в загальному плані. Це не означає, що готові положення дидактики чи педагогічної психології можна безпосередньо застосувати в процесі вивчення конкретного навчального предмета. Рекомендації дидактів і психологів використовуватимуться в реальному навчальному процесі лише тоді, коли методисти з'ясують можливість і доцільність їх застосування в процесі вивчення конкретного навчального матеріалу з певного навчального предмета і в даному навчальному закладі. Так, співвідношення раціонального і емоційного в навчанні, конкретного й абстрактного, наочності й математичних доведень і викладок, індукції і дедукції істотно залежить від віку учнів, їхніх пізнавальних можливостей, а також від характеру навчального матеріалу. Вони різною мірою мають застосовуватися в процесі вивчення, наприклад, предметів природничо-математичного й гуманітарного циклів. На жаль, це далеко не завжди враховується в освітній практиці.

У сучасній школі орієнтація на мету, прийоми й методи соціально-функціонального маніпулювання змістом і цінностями культури підкорила собі вивчення гуманітарних предметів. Цим вона й позбавила їх власне гуманітарного змісту. Історія, рідна мова, література, образотворче і музичне мистецтво майже нічим не відрізняються за формами й методами навчання від вивчення природничо-математичних дисциплін: та сама вербалізація знання, формалізація умінь та навичок, та сама структура уроку, ті самі прийоми оволодіння частковим, препарованим на дидактичні порції змістом, той самий антиісторизм у підсумковому узагальненні, який претендує на істину в останній інстанції, той самий контроль якості навчання здебільшого на основі з'ясування, що саме ученє запам'ятав, відтворив, зробив за зразком.

Всупереч природі дитячого розвитку, кам'янистими стежками пробиралися й пробираються шкільна література, історія, образотворче мистецтво, музика. І досі гуманітарні предмети проходять через "сушарню" методичних рекомендацій, нафаршированих постулатами літературознавства, суспільствознавства, мистецтвознавства, музикознавства. Пригадаймо, як усі ми, покоління за поколінням, проходили і проходимо повз духовність, коли таїнство живого слова і магія рідної мови підмінялися й підміняються граматичними розборами, коли нав'язується спрощене бачення навколишнього світу через призму

соціологізаторських тлумачень і оцінок, коли слухання музики підміняється набридлим аналізом музичних творів.

Механічне перенесення в навчальний предмет методів і прийомів, які навіть добре зарекомендували себе в іншому навчальному предметі, може виявитися зовсім неефективним. Після того як буде виявлено можливість і доцільність використання певних психологічних і дидактичних рекомендацій у конкретному навчальному предметі, вони мають бути реінтерпретовані в рамках конкретної методики. Лише після цього їх варто пропонувати для застосування в реальному навчальному процесі. Саме ця реінтерпретація є досить складною справою і вимагає глибокого знання як дидактичних і психологічних, так і методичних закономірностей. Більше того, тут, як правило, спостерігається зворотний вплив методики на психологію і дидактику, який стимулює пошук відповідних загальних закономірностей навчального процесу.

Методична майстерність учителя має розвиватися не через забезпечення його великою кількістю рецептурних методичних посібників і широке використання ним готових поурочних розробок. Йому потрібні передусім фундаментальні знання з базового предмета, висока загальна культура і ґрунтовна дидактична компетентність. На жаль, досить поширеним є переконання, що "основа професійної кваліфікації вчителя не в знанні свого предмета, а в методичній підготовці". Майже загально визнаною стала думка, що, наприклад, учителеві математики не обов'язково володіти математичними ідеями, поняттями, методами, які не входять до шкільної програми, а ті, що входять, досить знати на доступному школяреві рівні і вміти розв'язувати типові задачі. Вимагати ж від учителя математики, фізики, хімії чи біології гуманітарних знань хоча б у межах шкільних програм вважається просто непристойним. Фактично вимоги до освіченості вчителя нижчі, ніж до освіченості школяра, бо той повинен знати всі предмети, а учителеві досить знати на тому самому рівні один. Навіть уміння грамотно говорити й писати українською мовою вважається обов'язковим лише для вчителів української мови.

Звичайно, не менш важливою вимогою професійної майстерності педагога є й функціональна дидактична підготовка. Жоден методист не може врахувати всіх варіантів навчальних ситуацій, які виникають па уроці, і не може дати учителеві готових рецентів па всі випадки життя. Лише знання педагогом загальних закономірностей, принципів і правил дидактики, змісту й суті уроку як форми організації навчально-виховного процесу може бути гарантією підвищення якості й ефективності навчання і виховання учнів.

Науково-теоретичне видання

**Гончаренко
Семен Устимович**

...І НАСАМПЕРЕД – ПРИКЛАДНА НАУКА

Відповідальний за випуск - *М.М.Дарманський*, ректор Хмельницького гуманітарно-педагогічного інституту, кандидат педагогічних наук, доцент

Коректура завідувача кафедри дошкільної педагогіки, психології та фахових методик Хмельницького гуманітарно-педагогічного інституту *Л.В.Зданевич*

Комп'ютерний набір і верстка: *В.Д.Дутчака*

Здано до набору 15.05.2003. Підписано до друку 25.05.2003. Гарнітура Times.
Тираж 400. Зам. 11-07/85

Редакційно-видавничий відділ
Хмельницького гуманітарно-педагогічного інституту.
Україна, 29000. Хмельницький, вул.Проскурівського підпілля 139.
тел. 79-51-68.