



Довідка "НІМ"

Академік С.У.Гончаренко: "У процесі вивчення будь-якого предмету учень на 50% завантажений матеріалом, необхідним для логіки викладу, однак абсолютно непотрібним потім у житті..."

С.У.Гончаренко

ІНТЕГРАЦІЯ НАУКОВИХ ЗНАНЬ І ПРОБЛЕМА ЗМІСТУ ОСВІТИ

В комплексі проблем, які стоять сьогодні перед освітньою системою України, завдання оновлення змісту шкільної освіти, безперечно, посідає центральне місце. Саме в змісті освіти знаходять відображення ті складові людської культури, які суспільство, школа і сім'я пропонують новим поколінням. Існуючі сьогодні програми й підручники, навчальні й методичні посібники різко контрастують з тими новими умовами, до яких рухається суспільство, і тому потребують оперативної заміни. При цьому не досить, як це робиться, деполітизувати програми й підручники, запровадити окремі нові курси - економіки, права, екології, здоров'я, народо- чи українознавства тощо.

Необхідно створити цілсну систему нового змісту освіти, нових програм і підручників, які б сприяли засвоєнню підростаючими поколіннями справді гуманістичної культури, яка несе ідеали демократії, свободи особистості, і тим самим створити умови для еволюційної зміни менталітету українського суспільства через школу.

Завдання кардинального оновлення змісту шкільної освіти в черговий раз вимагає розв'язання багатьох складних проблем:

- Як перетворити гігантський масив знань і культурних цінностей в індивідуальне надбання і інтелектуальне знаряддя кожної особистості без переобтяження дітей, без шкоди для їх здоров'я?

- Як зробити постійно оновлюваний матеріал математики, хімії, фізики, біології тощо найбільш придатним для цього засвоєння?

- Як, якими шляхами перейти від вивчення окремих предметів, "часткових знань", до вивчення наук у їхньому взаємозв'язку і взаємопереплетенні? Якою при цьому має бути структура навчального предмету?

- Як змінити методи навчання, щоб учити не просто знанням, а умінню самостійно мислити на основі цих знань?

- Як привчити учнів до оволодіння методами наукового пізнання? Як з молодих років вирощувати в них потребу у власному духовному самовдосконаленні, збуджувати інтерес до творчого пошуку?

Життя школи все більше переконує в тому, що ці складні проблеми не можна розв'язати в рамках традиційної предметної системи навчання, яка склалася протягом останніх двох століть під впливом механічної картини світу, і не враховує сучасної тенденції до проблемної організації науки, а також сучасних тенденцій до індивідуалізації процесу навчання.

Своєю предметною системою навчання ми допомагаємо учням препарувати, тобто розкласти на складові багатогранний навколишній світ. Це ми навчилися робити і досягли в цьому безумовних вершин. А ось допомогти учням знову з'єднати розрізнені частини в єдину картину світу у вчителів не виходить. Та й не вийде. Немає такого навчального предмету, немає таких

курсів, які б працювали на цей "синтез". В результаті виникає ситуація, при якій діти, вивчивши основи окремих наук з величезною кількістю фактичного матеріалу, виходять із школи непристосованими до складного світу, вивченого за частинами, а в цілому невідомого, а тому - незрозумілого й страшного своєю непізнаваністю.

Одним із шляхів розв'язання цього завдання багато хто вважає узгодження змісту споріднених предметів. В цьому напрямку робилося немало спроб - хто з учителів не займався реалізацією міжпредметних зв'язків, прагнучи одні й ті ж питання розглядати одночасно й погоджено в споріднених предметах? Але на цьому шляху виявилось більше прорахунків, ніж досягнень. Так, наприклад, будова атома, з якої починають курс хімії, у фізиці вивчається лише 3,5 роки. Біологи, починаючи розповідь про клітину, змушують учнів зазубрювати незрозумілі терміни: жири, білки, вуглеводи. А що за ними стоїть, учням стає зрозумілим лише через 2 роки. І таких розривів, провалів, механічного заучування незрозумілих термінів у кожному предметі хоч греблю гати. Це ще добре, якщо з якимись поняттями учні зустрінуться потім у споріднених предметах, однак кожен учитель може багатьма прикладами проілюструвати абсолютно зайві знання, які ніколи не знадобляться в житті.

Навчальний план української школи на порозі 21 ст. відтворює застарілу структуру наукових знань і є переобтяженим зверху всяких розумних меж навчальними предметами. Якщо в школах розвинutih країн навчальний план включає не більш 10-15 обов'язкових предметів, то в нашій школі їх число перевищило за 3 десятки, а навчальне навантаження старшокласників - 40 годин. Змушуючи дітей вивчати те, що потім виявиться непотрібним, ми не даємо їм можливості в повній мірі зайнятися тим, що їх цікавить і що є необхідним для існування людини в цьому світі. І діти, до речі, за це відплачують єдиним наявним в їх арсеналі способом - вони перестають учитися. І це дає нам право говорити про різке зниження пізнавального інтересу школярів і ще про багато інших неприємних речей. І насамперед, про різке погіршення здоров'я дітей.

Внаслідок нічим не обгрунтованого переобтяження навчального плану школи предметами з мізерним загальноосвітнім значенням, за бортом шкільної освіти опинилися галузі знань, які мають пряме відношення до людини чи людства в цілому і мають відігравати вирішальну роль в гуманітаризації освіти. Помилково зводили гуманітаризацію шкільної освіти до простого збільшення часу на вивчення гуманітарних предметів за рахунок природничо-математичних.

Гуманітаризація вимагає повернення освіти до формування в дітей цілсної наукової картини світу, і насамперед світу культури, світу людини, олюднення знань, формування гуманітарного і системного мислення. Сьогодні гуманітаризація має виступати одним з головних засобів заповнення духовного вакууму, що виник у суспільстві у зв'язку з руйнуванням старих ідеологічних догм, одним з основних джерел формування нової соціальної ідеології, здатної змінити менталітет суспільства.

Все це переконує в доцільності включення до набору загальноосвітніх предметів, що вивчаються в школі, на різних правах інтегрованих курсів, покликаних,



спираючись на основи окремих предметів, систематизувати й узагальнювати розрізнені знання з метою допомогти випускникам школи застосувати ці знання в повсякденному житті.

Очевидно, що саме в створенні таких інтегрованих курсів закладено ключі до розв'язання багатьох освітніх і виховних проблем. Звичайно, крім змісту, вони мають відзначитися іншими принципами їх будови, новизною методичних прийомів, які мають закладатися вже в процесі створення таких курсів.

На початку розбудови української школи інтеграція знань, запровадження інтегрованих курсів часто розглядалися як чи не єдиний чудодійний засіб підвищення якості навчання і розвантаження учнів. Багато педагогів, та й не тільки педагогів, кинулися наспіх механічно об'єднувати різні навчальні предмети. За інтегровані часто видавалися курси, які формально, за якоюсь зовнішньою спільною ознакою об'єднували знання з різних наук. Такі курси являють собою еkleктичний конгломерат, набір погано систематизованих знань і не витримують жодної наукової критики.

На жаль, ці курси за принципами побудови, структурою, методичним апаратом тощо занадто прямолінійно повторюють традиційні предмети, копіюючи часто й негативні їх сторони.

Часто-густо при створенні інтегрованих курсів забуваються чи нехтуються елементарні педагогічні істини, зокрема, психолого-педагогічні закономірності чи особливості мислення, пізнавальні можливості дітей різного віку. Внаслідок цього не лише не забезпечується узагальнення й систематизація знань, їх інтеграція в наукову картину світу, а учні навіть не дістають системних знань у галузі окремих наук.

Власне, було повторено добре відомі помилки і прорахунки зарубіжних прихильників інтегрованого навчання, однак ми в черговий раз вирішили учитися на власних помилках, а не на чужих.

На жаль, практика переконує в тому, що багато хто запровадження інтегрованих курсів розглядає як можливість нічим не обгрунтованого і не завжди педагогічно обгрунтованого включення до навчального плану все нових предметів. До того ж пропонується часто включати предмети, які не мають відношення до загальної освіти, а є "виховними" або ж чисто прагматичними. Внаслідок цього навчальне навантаження дітей перевищує всі рекомендовані медичною і шкільною гігієною норми інтенсивності розумової діяльності. Одночасно всупереч ідеї інтеграції зростає й калейдоскопічність одержуваних учнями знань, педагоги в черговий раз ігнорують мудрий вислів давньогрецького мислителя Геракліта, який говорив, що багатознання не робить людину розумною.

Інтеграція знань, об'єднання знань з існуючих навчальних предметів, створення нових інтегрованих курсів, особливо людинознавчих, занадто серйозне завдання, щоб його розв'язувати наспомачки. Безумовно, опрацювати такі курси під силу далеко не завжди і далеко не кожному вчителю, настільки завантаженому поточними справами, що йому не до теоретизування. Такі курси мають створюватися спеціалістами в певних галузях знань, однак до складу авторських груп обов'язково мають входити вчителі, які добре знають реальне шкільне життя.

Принципи побудови інтегрованих курсів можуть бути дуже різноманітними і їх треба спеціально досліджувати. На жаль, в більшості випадків інтегровані курси прагнуть побудувати за зразком традиційних предметів з їх обов'язковим суворим дотриманням строго наукової, прийнятої в цій галузі термінології, форм класифікацій понять тощо, з використанням складної специфічної мови.

Наприклад, сьогодні дуже актуальною є проблема здоров'я людини. Кожен хоче бути багатим і здоровим і, безперечно, варто і дітей просвітити в питаннях медицини. Як показує зарубіжний досвід, успіх такого курсу забезпечує адаптована, полегшена форма викладу без зловживання спеціальною термінологією. Між тим у нас курс здоров'я чи валеології прагнуть запровадити за зразком традиційних предметів, щоб змусити дітей забивати собі голову набором загальних знань, які повиснуть на них мертвим тягарем, оскільки в такій кількості і якості вони потрібні лише малому процентові учнів, які забажають присвятити себе згодом цій дуже важливій і потрібній науці. Інтегрований же курс може в зрозумілих і вже прийнятих і засвоєних з інших предметів термінах ввести учнів в коло тематики і життєво важливих медичних проблем.

Ось як підходять до створення такого курсу зарубіжні педагоги. Взявши за основу анатомію людини, вони детально розглядають всі органи, однак акцент роблять не на з'ясуванні функцій і механізму їх роботи, а на виробленні вмінь керувати своїм організмом. Так, при вивченні, наприклад, серця, учням даються рекомендації щодо підвищення його працездатності, відомості про хімічні елементи й про те, які продукти їх містять; про фізичні вправи, запропоновані різними школами народів світу і які забезпечують ритмічну й тривалу роботу "двигуна" нашого життя, який так легко псується при поганому з ним поводженні. Розповідається також про найбільш поширені хвороби окремих органів і про їх причини.

Важко повірити в те, що такий інтегрований курс не зацікавить учнів. Наша ж "валеологія" приведе лише до чергового перевантаження загальними знаннями.

Те ж саме можна сказати і про такі предмети, як екологія, економіка ринкова чи сімейна, психологія, філософія, історія релігії тощо. Автори й цих курсів прагнуть зробити їх занадто абстрактними, академічними і не дуже потрібними для учнів. До того ж часто-густо зміст нових предметів в тій чи іншій мірі дублює зміст вже існуючих. Так, курс екології дублює зміст курсів біології, хімії, фізики та ряду інших, курс народознавства чи українознавства - переказує зміст історії, літератури, мови тощо.

Інтеграція знань, створення інтегрованих курсів є серйозною педагогічною проблемою, яку треба серйозно й досліджувати, не перетворюючи все в чергову "кампанію" по суцільній інтеграції школи. Необхідно не забувати про обгрунтований психологією й педагогікою принцип вікової доцільності навчального предмету, а він говорить, що учні початкової школи і десь до 8-го класу сприймають природу, навколишній світ цілісними, не пошматованими на окремі ізольовані об'єкти для вивчення різними науками.

Варто глибше вивчити й зарубіжний досвід. В цілому інтеграція навчання є досить популярною в зарубіжних країнах і широко застосовується в навчальних закладах. Однак за кордоном поряд з послідовними педоцентристами, які виступають за інтеграцію навчальних курсів, переконуючи, що предметна система навчання не дає можливості відобразити спільність людського досвіду і цілісну людську особистість, є й переконані предметоцентристи, які переконують, що інтегровані курси дають фрагментарні, не систематизовані знання і не формують у дітей цілісної наукової картини світу.

Проблема інтеграції знань занадто складна, щоб її можна було розв'язати чисто емпірично чи методом "мізкового штурму", вона потребує серйозних теоретичних і експериментальних досліджень, потребує об'єднання зусиль науковців і практиків.