



000000157783

Бібліотека Київського університету ім. Б. Грінченка

Огнев'юк В.О., Фурман А.В.

*ПРИНЦИП МОДУЛЬНОСТІ В ІСТОРІЇ ОСВІТИ. - Частина I.
- УІПКККО Міністерства освіти України, К., 1995. - 85 с. (Укр.
мовою).*

У посібнику висвітлюється досвід науково-експериментального обґрунтування принципу модульності у світовій освітній науці і практиці, який набув особливої уваги й актуальності в останні 10-15 років. Аналізуються американська, німецька, литовська, російська та українська версії модульного навчання. Ґрунтовно вивчається ідея Є.В.Сковіна щодо створення об'єднаних шкільних модулів і розкривається сутність модульно-розвивальної системи А.В.Фурмана.

Для керівників установ і навчально-виховних закладів, науковців і практиків, педагогів і методистів, студентів. Видання схвалено Міністерством освіти України

*Український інститут підвищення кваліфікації керівних
кадрів освіти Міністерства освіти України*

В.О.Огнев'юк, А.В.Фурман

ПРИНЦИПІ МОДУЛЬНОСТІ В ІСТОРІЇ ОСВІТИ

Частина I

Схвалено
Вченою радою УІПКККО МО України
(протокол № 7 від 19 жовтня 1995 р.)

КИЇВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ БОРИСА ГРІНЧЕНКА
Ідентифікаційний код 02136554
БІБЛІОТЕКА

Київ-1995

49814

ДО ЧИТАЧІВ-ПЕДАГОГІВ

Не так часто випадає нагода рекомендувати українським педагогам багатозмістовну, цікаву і вкрай потрібну в повсякденній шкільній практиці книжку. Книжку, яка перегортає нову сторінку в осмисленні перспектив розвитку національної середньої школи: від екстенсивної, інформаційно-словесної класно-урочної системи до інтенсивної, нормативно-ціннісної, модульно-розвивальної.

Проблематика модульного навчання перебуває у фокусі професійних інтересів науковців, практиків, управлінців. Проте конструктивних, зважених підходів у висвітленні напрямів реалізації принципу модульності в навчально-виховному процесі обмаль. І навіть ті, які варті прискіпливої уваги освітян, здебільшого однобічні та експериментально невітлювані. Все це дезорієнтує педагогічну громадськість України. Тому безперечною перевагою пропонованої книжки є чітка концептуальна канва існуючих версій модульного навчання, що вимальовується навколо українського варіанту - модульно-розвивальної системи. Ця система, максимально реалізуючи навчальні можливості школярів, завдяки неперервній розвивальній взаємодії вчителя і учнів істотно прискорює їхній психосоціальний розвиток. У цій ситуації навчально-виховний процес з пізнавального факту перетворюється на соціально організований доміантний фактор випереджувального розвитку особистості.

Книжка, крім того, сприятиме підвищенню психолого-педагогічної, а відтак фахової компетентності українських педагогів, котрі слідом за авторами зможуть подумки пройти лабіринтами історичного розвитку принципу модульності і відшукати найкращий вихід у підвищенні власного творчого потенціалу, довершено систематизувавши знання з педагогічної інноватики.

Перший заступник міністра освіти України

В.Зайчук

З М І С Т

Передмова	3
Зарубіжні версії модульного навчання.....	6
Об'єднання шкільних модулів - спроба створення сучасної моделі освіти	15
Модульно-розвивальна система навчання в педагогічній науці і шкільній практиці.....	26
Висновки.....	37
Література.....	40
Додатки.....	44
Схеми.....	81
Умовні позначки.....	84

П Е Р Е Д М О В А

Політика розвинених країн світу спрямована на запровадження докорінно нових - наукомістких та інтенсивно розвивальних підходів у галузі освіти. Настав час зайнятися осучасненням психолого-педагогічного змісту діяльності освітніх закладів України відповідно до нового соціального замовлення.

Слід мати на увазі, що цивілізований світ рухається до відкритих, здебільшого багатомодульних і висококомунікативних систем освіти, які дають змогу кожному реалізувати власний інтелектуальний та особистісний потенціал.

З-поміж комплексних інноваційних підходів до організації життєдіяльності сучасної школи, що в останні кілька років існують поряд з класно-урочною системою, найоригінальнішими і найзмістовнішими, на наш погляд, є наукові програми щодо реалізації принципу модульності у навчально-виховному процесі. Саме тому далі пропонується короткий екскурс у новітню історію модульного навчання, яка, сподіваємось, з цікавістю буде осмислена і прийнята педагогами як дієва сукупність оригінальних ідей і принципів, закономірностей і фактів. Це також сприятиме зростанню

фахової майстерності наших освітян, розгортанню їхнього педагогічного пошуку на якісно вищому рівні самоорганізації.

Варто сказати, що освітня практика, осмислюючи свій досвід, шляхом спроб і помилок завжди активно шукала прийнятні для себе способи вирішення проблеми розвивального навчання. Так, у шкільній практиці зародилося програмоване, проблемне, розвивальне і диференційоване навчання (див. список літератури у кінці брошури). Нині погляди українських педагогів усе частіше спрямовуються до модульного навчання, яке останнім часом впроваджується в навчально-виховну практику як передовий педагогічний досвід і як експериментальна психолого-дидактична система (26).

З поданого далі матеріалу випливає, що існують різні підходи до тлумачення способів реалізації принципу модульності в системі шкільної освіти. Це американська, німецька, литовська, російська та українська версії модульного навчання. Порівняльний аналіз зазначених версій переконує у перевагах системи модульно-розвивального навчання, суть якої висвітлена у третьому розділі посібника.

Примітно, що новизна цієї системи не обмежується вдосконаленням окремих аспектів перебігу навчально-виховного процесу, а поширюється на докорінну видозміну завдань, змісту і характеру життєдіяльності масової загальноосвітньої школи в цілому. Фактично маємо справу з відкриттям такої освітньої системи, яка вперше в історії шкільної справи повно реалізує одну з найфундаментальніших ідей земної цивілізації - ідею розвитку щодо соціально-психологічного забезпечення повноцінного - відкритого та індивідуалізованого - розвивально-освітнього простору для кожного вчителя і учня (35; 36; 38). Це наочно підтверджує методологічний аналіз інноваційної повноцінності найвідоміших вітчизняних систем розвивального навчання (див. додаток 1).

Модульно-розвивальне навчання сприяє становленню особистості не тільки завдяки змісту, методам, формам організації, а й через свою сутнісну багатовимірність, логіку буття з огляду на специфічну форму психосоціального зростання індивіда. Унікальність його полягає в тому, що всі сторони, аспекти, компоненти педагогічно керованого навчального процесу стимулюють, реально прискорюють

численні процеси розвитку, які ієрархічно подані в загальній картині психосоціального росту кожного учня.

Водночас таке навчання створює зону найближчого розвитку особистості, надаючи йому певної оформленості, змістово-логічної цільності і завершеності. У цьому - незаперечна соціально-культурна домінантність такого навчання щодо процесів розвитку, які попри це протікають за власними законами. З іншого боку, очевидно, що не всі ці процеси входять до структури розвивальної взаємодії і відповідно навчання, навіть зовнішньо добре організованого. Тому в цьому разі розвиток у всіх його інваріантах та іпостасях має переваги стосовно кожного етапу модульно-розвивального процесу: він відкриває нові обрії внутрішнього учіння. Отож наявна не менш важлива, ніж у попередньому випадку, біопсихологічна домінантність процесів індивідуального розвитку стосовно соціально організованого навчання.

Мета, завдання, зміст, форми, методи, засоби і результати модульно-розвивального навчання - це ті дидактичні системи, від яких безпосередньо залежить завершеність і зрілість психосоціального розвитку вчителя та учня і, щонайважливіше, - темпи його зростання. Проте буденно основні компоненти (ланки) навчального процесу, як взаємодоповнюючи, так і взаємовиключаючи сукупний розвивальний ефект, не забезпечують поступального розвитку учня. Тому в системі модульно-розвивального навчання важливою є проблема взаємодоповнення розвивального потенціалу всіх його основних компонентів-вимірів. Вона вирішується шляхом налагодження їх концептуальної, логічної і змістово-сміслової єдності (див. додаток 11).

Саме з цих теоретико-методологічних позицій рекомендуємо читачам оцінювати описані в брошурі версії модульного навчання і той конкретний науковий матеріал, що поданий у додатках і характеризує їх сутність.

ЗАРУБІЖНІ ВЕРСІЇ МОДУЛЬНОГО НАВЧАННЯ

Модульне навчання зародилося наприкінці 60-х років в англомовних країнах як удосконалений варіант програмованого навчання. Тоді принцип модульності вимагав не лише поділу навчального матеріалу на частини для тієї чи іншої категорії учнів. Він, базуючись на автономних порціях адаптованого до інтелектуально-особистісних можливостей учнів навчального змісту, надавав їм змогу більш самостійно або й зовсім самостійно працювати із запропонованою індивідуальною навчальною програмою, яка утримувала цільовий план дій, банк інформацій і методичне керівництво щодо шляхів досягнення поставлених дидактичних цілей.

При цьому функції педагога варіювалися від інформаційно-контролюючої до консультативно-координуючої (47, с.55). Корекція навчального процесу проводилася тільки після визначення рівня досягнення учнями вагомих, узагальнених фрагментів змісту, що забезпечувало ґрунтовний індивідуальний підхід до кожного.

Отже, первинно модульне навчання - це пакет науково адаптованих навчальних програм для індивідуального навчання, що оптимізує на практиці академічні та особистісні досягнення учня з певним рівнем попередньої підготовки. Воно здійснюється за окремими, функціонально автономними вузлами, відображеними у змісті, організаційних формах і методах, тобто за модулями, призначення яких - розв'язання конкретного кола психолого-педагогічних завдань (33, с. 27).

За П.А.Юцявичене (47, с. 56-60; 49), теорія модульного навчання ґрунтується на специфічних принципах, тісно пов'язаних із загальнодидактичними (див. додаток 3). Вони є керівною ідеєю, основним правилом діяльності і поведінки відповідно до визначених наукою закономірностей. Загальна спрямованість модульного навчання, його мета, зміст і технологія організації обумовлюють такі принципи: модульності, вичленення із змісту навчання розрізнених елементів, динамічності, дієвості та оперативності знань і їх системи, гнучкості, усвідомленої перспективи,

різnobічності методичного консультування, паритетності (див. додаток 2).

З точки зору російської дослідниці К.Я.Вазіної (5; 6; 8, с. 5, 29 та ін.), основою (принципом) модульного навчання є "створення для учнів розвивального простору, що функціонує за об'єктивними (культурними) нормами, котрі виступають умовою саморозвитку людини. Створюючи такий простір, треба вирішити дві глобальних проблеми: по-перше, проблему змісту (його системності, організації, дозування), по-друге, проблему технології (передовсім механізмів взаємодії педагога і учня. Відтак метою модульного навчання є саморозвиток людини, а його змістом - вселенський простір, тобто універсум, що являє собою систему кодів (генетичний, інформаційний та ін.). К.Я.Вазіна пропонує власну версію модульного навчання для системи післядипломної освіти (див. додаток 7).

Б.Гольдшмід і М.Гольдшмід (50) розуміють принцип модульності як формулювання самостійної, чітко спланованої одиниці навчальної діяльності, що дає змогу учневі досягти конкретно визначеної мети.

Водночас англійський дослідник А.А.Гуцинський (51) доводить, що принцип модульності вимагає формування самостійної групи ідей (знань), які мають бути передані дидактичними способами і відповідають природі знань.

Дослідники В.М.Гараєв, С.І.Куликов, Є.М.Дурко (9) підкреслюють виняткове значення інтеграції різноманітних видів і форм навчання, які підпорядковані загальній темі навчального курсу або ж актуальній науково-технічній проблемі.

Оскільки термін "модульне навчання" семантично пов'язаний з поняттям "модуль", одне з найпоширеніших значень якого - функціональний вузол, цілісний блок інформації, то природно, що дослідники, вивчаючи можливості реалізації принципу модульності в навчанні, визначали зонайперше принципи і правила побудови автономних порцій навчального матеріалу. Г.Овенс (52), як пізніше і А.М.Алексюк (див. додаток 8), ефективність вузівського навчання пов'язує з модульною формою його організації, за якої створюються автономні групи студентів (з 60-70 осіб), якими керують постійні викладачі або тьютори - помічники, призначені з числа найкращих

студентів старших курсів. Тоді такий стабільний модуль об'єднує студентську групу і кілька (до шести) шкіл, що є базою для практичної підготовки вчителів.

З точки зору А.М.Алексюка, модуль - це "відносно самостійна частина навчального процесу, яка містить насамперед одне або кілька близьких за змістом і фундаментальних за значенням понять, законів, принципів... Засвоєння модуля розпочинається оглядово-установчою лекцією. Далі йдуть індивідуальна самостійна навчальна робота, консультації, потім кілька групових тьюторських занять за опрацьованими джерелами, що в сукупності складають зміст модуля" (1, с.4). При цьому для впровадження модульного навчання у практику вищої школи, на думку автора, вкрай потрібні нові принципи комплектування тьюторських груп з кількістю студентів не більше 6-12-и осіб (1, с. 214).

Загалом наукові підходи до модульної побудови змісту освіти, хоч і ґрунтуються на ідеї блочного викладання навчального матеріалу (1; 3; 5; 13; 28; 31; 49 та ін.), істотно різняться між собою і у вищій, і в середній школі. Так, Дж.Рассел (55) найменшою одиницею змісту навчання вважає певну тему конкретного курсу і подає докладну порівняльну характеристику традиційного та модульного навчання у вищій школі США (див. додаток 9).

І.Прокопенко (53; 54) такою одиницею вважає фрагмент теми, що спрямована на досягнення конкретної дидактичної мети. Разом із спеціалістами з Міжнародної організації праці він створив модульні програми для підвищення кваліфікації майстрів виробничого навчання, які відповідно до 34 функцій майстра утримують у структурі модульного навчання стільки ж змістовних модулів, тобто у кожному з них вирішується завдання формування конкретної функції.

Отже, має місце предметно-модульний підхід до побудови змісту навчання, який зумовлює відповідність змісту модуля конкретному предмету або його частині, що охоплює великий розділ (тему курсу). В університетах США модульні програми створюються на базі одного основного фундаментального поняття дисципліни (явище, закон тощо) чи групи взаємопов'язаних понять (8, с.14). Здебільшого семестровий лекційний курс (40-50 год.) розбивається на 10-12 модулів).

Зазначена структуралізація змісту навчання в досвіді зарубіжної освіти близька до прийнятої у вищій школі і закладах післядипломної освіти СНД диференціації навчальних курсів на кілька тем, за якими проводяться колоквиуми. Так, А.М.Алексюк курс "Педагогіка вищої школи" розподіляє на чотири основних модулі і насамкінець, з позицій власного досвіду характеризуючи модульну систему організації навчального процесу (див. додаток 9), зазначає, що вона "спрямовує викладачів і студентів на постійну творчу працю, розбуджує мотиваційну сферу й нові стимули до навчання, руйнує "непорушність" усталених "залізобетонних" споруд лекційно-семінарської одновимірної для всіх системи навчання, пропонуючи натомість справжній демократизм вищої освіти, право на вільне особистісне волевиявлення кожного студента і викладача" (1, с.214).

Для працівників освіти К.Я.Вазіна (5; 7; 8; а також додатки 5, 6 і 7) пропонує курс "Саморозвиток людини і модульне навчання", спрямований на підвищення їхнього фахового рівня. Розмежовуючи навчальну програму на два блоки ("Світ і людина як біо-соціо-технічна саморозвивальна система" і "Модульне навчання: зміст і технологія"), кожний з яких має власну мету (усвідомлення педагогом культурологічних норм ставлень людини до навколишнього світу і самої себе та внутрішнє прийняття ним професійної діяльності) і результати (зміна світогляду педагога та оволодіння технологією колективної мислєдіяльності) (8, с. 49), дослідниця структурує курс на вісім модулів. При цьому структура модуля (див. додаток 5) методолічного є однотиповою, вона задає системне відображення світу у свідомості людини - визначення мети діяльності, дослідження її структури, функцій, норм і способів функціонування. "Завдяки модулю педагог дозує зміст, розуміє, яка інформація обговорюється і з якою метою; учень, зі свого боку, усвідомлює, що саме він "приймає" і для чого йому це потрібно. Цілі педагога і слухачів можуть центруватися на двох моментах: або на структурі системи (елементи, норми зв'язків, функції, властивості), або на методі функціонування (норми, алгоритми, за якими працює система)" (8, с.35).

П.А.Юцявичене, узагальнюючи різні погляди на шляхи реалізації принципу модульності в освітній практиці, формулює

такі правила модульного навчання:

1) навчальний матеріал треба структурувати з урахуванням досягнення кожним учнем чітко визначених *дидактичних цілей*;

2) він має бути організований як *завершений блок* задля конструювання єдиного змісту навчання, що реалізує комплексну дидактичну мету;

3) відповідно до навчального матеріалу доцільно *інтегрувати* різноманітні види, форми і технології навчання (47, с.56).

Отже, серед основних принципів модульності в зарубіжній і вітчизняній літературі відмітимо такі:

наявність самостійної групи ідей (знань), якими оволодівають учні (студенти) за допомогою дидактично доцільних засобів, що відповідають природі цих ідей;

формування самостійно планованої, цілісної одиниці навчальної діяльності, яка б сприяла досягненню учнем чітко визначених цілей;

оволодіння принципом модульності досягається через застосування різних форм і методів навчання, підпорядкованих загальній темі навчального курсу або актуальній науково-технічній, соціальній чи іншій проблемі;

принцип модульності - це також складання автономних порцій навчального матеріалу (на зразок розділу або теми) для груп учнів кількох (до шести) початкових і середніх шкіл.

З іншого боку, принцип модульності багато в чому схожий з принципом поділу навчального матеріалу на частини (кроки, порції, такти) у програмованому навчанні, але успішність його реалізації у цьому випадку багато в чому зумовлюється дотриманням паритетних взаємин між педагогом і учнями (див. додаток 4).

Програмоване навчання здійснюється за навчальною програмою, яка задає не лише знання, уміння й навички для оволодіння учнями, а й способи організації їхньої навчальної діяльності. Модульне навчання - крок уперед, хоча зовні ці типи навчання багато в чому подібні, скажімо, щодо раціоналізації навчального процесу. Здійснення модульного навчання передбачає більш повне врахування потреб, здібностей, інтересів учнів. Так, у ситуації з програмованим навчанням матеріал поділяється на невеликі, тісно пов'язані між собою частини, що, поступово ускладнюючись,

обов'язково мають автономну дидактичну мету. Природно, що за таких умов індивідуалізація змісту здійснюється в основному крок за кроком з корекцією навчальної діяльності школярів, що зрештою призводить до простого заучування.

При реалізації принципу модульності корекція проводиться після визначення рівня досягнення учнями вагомих дидактичних цілей, тобто більш або менш узагальнених фрагментів змісту навчання (поняття, закони, закономірності, принципи тощо). Під час модульного навчання учень дістає право вибору шляхів індивідуалізованого просування в оволодінні соціально-культурним досвідом.

Таким чином, нині можна налічити принаймні п'ять підходів до створення модульної системи залежно від географії та змістово-структурних особливостей інноваційно-освітнього досвіду. На перших два (американська і німецька моделі) вказує В.Оконь (25, с.112-113), третій (литовська модель) створений П.А.Юцявичене (47; 48; 49), четвертий (російська модель) пропагується Є.В.Сковінін (28; 29; 30) і п'ятий (українська модель) розробляється й експериментально запроваджується А.В.Фурманом (33; 36; 37; 38; 39; 42). Щодо вищої школи, то найцікавішими є підходи К.Я.Вазіної (5; 6; 7) та А.М.Алексюка (1).

В американському досвіді модуль - завершене 15-ти або 20-тихвилинне навчальне заняття, що наповнене певним, відносно цільним дидактичним змістом і, характеризуючись організаційною різноманітністю, задіює протягом дня (а це близько 24 модулів) великі (більше 100 осіб), середні і невеликі групи (до 12 осіб) учнів та реалізується певний час за індивідуальною програмою. Очевидно, що в цьому досвіді головна увага зосереджується на структурно-організаційних компонентах навчального процесу, коли гнучкий спосіб проведення занять вимагає глибоко продуманої підготовки їх змісту й зокрема диференційованого відбору навчального матеріалу для різноспрямованих короткочасних занять.

У практиці німецької освітньої системи модуль - це така програмно-змістова одиниця відносно завершеного циклу навчання, що характеризується дидактичною вираженістю цілей, форм, методів і засобів роботи вчителя з учнями. Саме в цьому плані П.А.Юцявичене висвітлені наукові засади створення модульних

програм (48; 49). Основою конструювання такого рівня програм є принципи, критерії і правила відбору змісту того чи іншого навчального курсу як завершеної сукупності змістових модулів. Ця сукупність насамперед оформляється у вигляді єдності базових полівалентних модулів, що відкривають курс, і похідних - бі- та одновалентних, що є продовженням попередніх і більш-менш явною основою наступних.

Далі визначаються можливості школи щодо системного переходу на нові програми та здійснюється пропедевтичне оцінювання результативності такого нововведення з огляду на якість досягнення конкретних навчально-виховних завдань. Насамкінець розробляється дидактичний матеріал для спільної діяльності вчителя й учня в умовах модульно організованого навчання і, після реалізації відповідної програми, перевіряється її результативність та проводиться незначна корекція змісту окремих модулів.

Отже, створення нової модульної програми є справою дуже складною і тривалою. Якщо зважити на те, що серед основних вимог до окремого модуля обов'язковими є їх чітка цілеспрямованість, змістово-інформаційна насиченість, інтегративність змісту і форм навчальної діяльності учнів, довершеність навчального і методичного матеріалу, компактність структури, можливість зворотного зв'язку та ін., то стане зрозумілим, чому неможливо на практиці виконати всі ці умови, тобто сконструювати довершену модульну програму. На наш погляд, цьому підходу бракує універсальності, а відтак міжнаукової теоретико-методологічної моделі проектування змістового модуля, за якою можна було б домогтися повної визначеності щодо достатнього набору реальних принципів і вимог.

Те саме можна сказати і про литовську версію модульного навчання, яка найповніше висвітлена в наукових працях П.А.Юцявичене (47; 48; 49). Зосереджуючи увагу на пізнавально-операційному аспекті реалізації принципу модульності, автор докладно розробляє як загальні принципи модульного навчання (див.аналіз вище), так і принципи, правила й умови створення модульних навчальних програм. Змістові модулі у його досвіді конструюються відповідно до вимог таких основних принципів:

- 1) цільового призначення інформаційного матеріалу;

- 2) поєднання комплексних, інтегративних і окремих дидактичних цілей (завдань);
- 3) повноти навчального матеріалу в модулі;
- 4) відносної самостійності елементів модуля;
- 5) реалізації зворотного зв'язку;
- 6) оптимальної передачі інформаційного і методичного матеріалу в модулі (48, с.55).

На основі цих принципів і похідних правил під керівництвом П.А.Юцявичене та нею особисто створені модульні програми для дипломного проектування із спеціальності 1208, для системи навчання англійської мови спеціалістів народного господарства, для системи підвищення кваліфікації майстрів промислового виробництва, а також курсів “Виховання колективу”, “Формування авторитету керівника”, “Спілкування”, які виявили високу ефективність під час експериментального впровадження у практику вузівського навчання.

У досвіді російського новаторства принцип модульності реалізується з 1988 року в Тулі, Брянську, Смоленську та інших містах шляхом експериментального запровадження нової структурно-управлінської моделі загальноосвітньої школи - об'єднання шкільних модулів (ОШМ). Цю роботу здійснює співробітник Російської Академії освіти, кандидат педагогічних наук Є.В.Сковін (28; 29; 30). ОШМ, у його підході, - це комплекс навчально-виховних закладів (щонайперше початкова, середня і старша школи), що ефективно розв'язують соціально-освітні проблеми регіону за допомогою збільшення кількості підрозділів, ускладнення навчально-виховних завдань, які стоять перед ними, та удосконалення структури органів управління. При створенні ОШМ модернізації підлягають педагогічний процес, організаційна і фінансово-господарська діяльність і особливо система управління. Грунтовний аналіз цієї версії модульного навчання подається в наступному розділі.

Отже, є підстави стверджувати, що в зарубіжній теорії і практиці та почасті в українській принцип модульності навчання набув широкої популярності, що є показником важливого суспільного значення даного напрямку в поступальному розвитку освіти. Водночас в обґрунтуванні його змісту і способів реалізації

в освітній практиці, нормативних вимог, що логічно впливають з нової теоретичної ситуації, має місце концептуальна невизначеність наукових підходів щодо сутності і закономірностей модульного навчання. Звідси впливає нагальна потреба в належному теоретико-методологічному обґрунтуванні принципу модульності.

Нами розробляється система модульно-розвивального навчання (33; 37; 38; 39), яка проходить експериментальну апробацію в середніх школах Донецька (12; 14; 21; 23; 33; 35), Білої Церкви (15; 16; 17; 45), Керчі (44; 44а), Києва (18; 34) та ін. Цей досвід фундаментального експериментування не тільки ґрунтовно висвітлюється у запропонованому дослідженні (див. третій розділ), а й використовується як теоретико-методологічна база для вирішення його основних завдань і доведення гіпотези.

ОБ'ЄДНАННЯ ШКІЛЬНИХ МОДУЛІВ - СПРОБА СТВОРЕННЯ СУЧАСНОЇ МОДЕЛІ ОСВІТИ

Об'єднання шкільних модулів (ОШМ) створюється на базі великих шкіл і є альтернативою жорсткому закріпленню шкіл за мікрорайоном, коли до нього, скажімо, входять школи трьох ступенів, дошкільний або позашкільний заклад, філіал спортивної, музичної чи художньої школи, профтехучилище або середній спеціальний заклад. При цьому організаційно розмежовуються модулі початкової школи (1-4 кл.), 5-7-х кл., 8-9-х кл. і 10-11-х кл., які працюють за різними режимами роботи та відносно автономними розкладами навчальних занять (26, с.72-77; 29; 30). "Головне не в тому, щоб механічно поєднати різні навчально-виховні заклади, - зазначає Є.В.Сковін, - а реалізувати ідею інтеграції освіти, науки і виробництва, усіх суспільних сил" (29, с.18).

Для покращення роботи навчальний процес об'єднання проводиться за циклами - чотири-, п'яти-, шести- і восьми-тижневими. Серед залежностей, яких в обов'язковому порядку слід дотримуватися при втіленні цієї моделі, основними є дві: кількість навчальних циклів від першого до останнього класу зменшується, а їх тривалість, як і тривалість канікул, збільшується; кількість об'єднаних 30-хвилинних модульних уроків (один, два або три) з одного предмета зростає від ступеня до ступеня навчання, а кількість предметів, що вивчаються протягом одного дня, зменшується.

ОШМ покликане розв'язувати соціально-освітні проблеми регіону за допомогою збільшення кількості підрозділів, ускладнення навчально-виховних завдань, які стоять перед ними, та удосконалення структури органів управління (див. частину 2). Зокрема, у 5-6 разів збільшується кількість адміністративного персоналу закладу. Якщо у звичній загальноосвітній школі управління забезпечують директор і його заступники, то в об'єднанні працює чимала адміністративна служба: генеральний директор, перший заступник генерального директора, заступники генерального

директора з економічно-господарської діяльності, з дослідно-експериментальної роботи, з дошкільного виховання, з оздоровчої і спортивно-масової роботи, з методичної роботи, з естетичного виховання та ін., директори початкової, середньої і старшої шкіл, заступники директорів і диспетчери кожної із шкіл-модулів (29, с. 46-62; 28).

Зазначена інноваційна система організаційно-управлінської діяльності загальноосвітньої школи експериментально впроваджується, як зазначалося, починаючи з 1988 року, у містах Росії, а з 1992 року в кількох школах Кіровського і Київського районів м. Донецька (12; 21; 26). Наслідки такого впровадження, як свідчить, зокрема, стаття Н.Є.Ситникової (27), суперечливі.

З одного боку, є певні позитивні зміни в навчанні і розвитку учнів, педагогічній діяльності вчителів, з іншого - ці зміни, маючи локальний характер, не зачіпають усіх сторін життєдіяльності сучасної школи і головню - її навчального і психолого-педагогічного змісту, який залишається переважно традиційним (про це дещо далі). А без його істотної модернізації, як відомо, не можливий вихід на високоефективні форми, технології і засоби навчання. Тому, справді, важливо розібратися, з якою системою маємо справу у даній ситуації.

Перший незаперечний факт полягає в тому, що QШМ являє собою новий тип навчально-виховного закладу (поряд з гімназією, ліцеєм, коледжем), який відрізняється від традиційної загальноосвітньої школи насамперед організацією основних компонентів життєдіяльності. Отож маємо справу не з цілісною інноваційною психолого-педагогічною системою, а із структурно-організаційною, яка входить до першої лише як один з елементів. Про це наочно свідчить і той факт, що запровадження цієї системи потребує ускладнення структури управління (нових підрозділів, штатних одиниць, змісту і методів адміністрування тощо), а отже, значних додаткових коштів.

І все ж, не виключаючи негативного впливу фінансової скрути на становлення зазначеного експерименту, на наш погляд, здійснити його складно з інших причин. Головне - це *відсутність реального експериментального змісту*, причому як навчального (нові модульні програми, підручники, тести, методики тощо), так і психолого-

дидактичного (цілі, форми, технології, методи, системи оцінювання). Статті Н.Є.Ситникової (27) і А.В.Фурмана (37; 39) підтверджують цей висновок.

Навіть поверхове ознайомлення, наприклад, з психолого-дидактичним змістом пропонованої Є.В.Сковіним технологічної карти дидактичного (див додаток 10) модуля показує її виключну традиційність: автор закликає учителів-практиків емпірично (споглядално) оцінювати перебіг навчального процесу за рівнем оволодіння учнями знаннями, уміннями і навичками, не подаючи при цьому єдиної нормативної шкали оцінювання. Таке "нововведення" не крок уперед в удосконаленні власної системи, а крок назад, оскільки нова модель управління школою точно копіює педагогічний зміст класно-урочної системи. Можна навіть констатувати, що "модульна технологія організації навчально-виховного процесу Є.В.Сковіна" є заложницею останньої.

ОШМ, на думку автора, - "перспективний варіант диференціації навчання, підвищення ефективності навчально-пізнавальної діяльності учнів і роботи вчителів" (29, с.83). Проте у своїх працях він ніяк не розкриває власного концептуального бачення проблеми *навчальної диференціації*, не обґрунтовує принципи, критерії чи допоміжні засоби такого диференціювання.

49814
Не вносить ясності у це питання й теза про те, то "ОШМ має бути досить великим, щоб була можливість вести диференційоване навчання" (29, с.18), або посилання на інші дослідження. Але наповнюється певним змістом знову-таки диференційовані управлінські засоби діяльності об'єднання (карта навчальних циклів, розклад навчальних занять та ін.).

Не наповнюється інноваційним дидактичним змістом і 30-хвилинна форма організації навчального процесу, яку пропонує Є.В.Сковін. Він дає їй назву "модульний урок" і тим самим знімає з себе відповідальність за відсутність нововведень і в цьому компоненті перебудови традиційної системи навчання. Це, як не парадоксально, стосується не тільки технологічного і методичного забезпечення діяльності ОШМ, яке є незадовільним з огляду на кращу світову освітню практику. Найочевидніше те, що автор моделі ОШМ не подає наукового обґрунтування мети об'єднання, практичне надзавдання якого очевидне - підвищити якість

загальноосвітньої підготовки випускників школи. А ось з науковими орієнтирами управлінської моделі Є.В.Сковіна повна невизначеність.

Щонайперше насторожує *рефератність* його теоретичної позиції, що виявляється передусім в еkleктичному поєднанні і внутрішньому прийнятті ніяк не поєднуваного - ідей, принципів і положень унікального досвіду А.С.Макаренка і О.В.Сухомлинського, школи повного дня Є.Г.Костяшкіна (19), розвивального навчання Д.Б.Ельконіна (46) і В.В.Давидова (11), педагогічних систем Л.В.Занкова (13а) і Ш.А.Амонашвілі (2), диференційованого навчання К.Н.Мешалкіної (24) і корекційного навчання Г.Ф.Кумариної (20).

Здавалося б, унаслідок запозичення обсяжного наукового змісту підхід Є.В.Сковіна мав би набути завершеності. Проте саме цього не відбулося, він ще більше окреслив свою односторонність, оскільки авторський управлінський матеріал ні логічно, ні змістовно не стикується з різними популярними педагогічними підходами. Н.Є.Ситникова (27) констатує аморфність теоретико-методологічних засад модульної технології Є.В.Сковіна, споглядальність контрольних засобів перебігу навчально-виховного процесу, що не стимулює розгортання експерименту, який водночас виявив поверхове розуміння порушених ним же проблем сучасної школи.

Отже, можна констатувати наявність передумов створення цілісної дидактичної системи аналізованої (російської) версії модульного навчання. Основний зміст цих передумов становить *нова структурно-організаційна модель школи - об'єднання шкільних модулів*. Проте створення протягом одного-трьох років ОШМ аж ніяк не означає, що тим самим виникає навчально-виховний заклад, усі ланки якого (від цілей і змісту навчання до педагогічних технологій, засобів і результатів діяльності) характеризуються інноваційною повноцінністю, психолого-дидактичною ефективністю і міжкомпонентною гармонійністю. Тому з великою ймовірністю можна передбачити згорання експерименту головним чином через відмову педагогічних колективів від втілення змістовно і технологічно не виважених ідей.

Якщо порівняти *підходи* до реалізації принципу модульності А.В.Фурмана (33; 37; 38) і Є.В.Сковіна (28; 29; 30), то виявиться, що вони *принципово відмінні* і співвідносяться між собою як

“система - компонент” і як два рівні експериментування - фундаментальний і прикладний. На це вказує Н.Є.Ситникова (27).

Передусім вони мають різну інноваційну масштабність. Якщо запропонований українським ученим підхід передбачає поетапне, від компонента до компонента (цілі, зміст, форми, технології і результати навчання) перетворення традиційної освітньої системи на інноваційно-розвивальну, то підхід російського вченого зосереджує увагу на структурно-організаційному аспекті діяльності школи, залишаючи поза теоретичним обґрунтуванням цілі і завдання, зміст, форми і методи навчально-виховної роботи ОПМ. Якщо нами здійснена докладна порівняльна характеристика класно-урочної системи і модульно-розвивальної як альтернатив соціально-освітньої практики (див. додаток 13), то Є.В.Сковін декларативно приймає фактично всі більш-менш визнані педагогічні модифікації класно-урочної системи (школа повного дня Є.Г.Костяшкіна (19), принцип оптимізації педагогічного процесу Ю.К.Бабанського (4), корекційне навчання Г.Ф.Кумариної (20) та багато інших), що не зачіпають її суті - інформаційно-екстенсивного педагогічного змісту.

Нарешті, якщо нами взаємозалежно створюються міжнаукова *теорія*, поліфундаментальна *методологія*, повноцінна *технологія* і довготривала експериментальна *практика* модульно-розвивального навчання, то російським дослідникам пропонується так звана “модульна технологія організації навчально-виховного процесу”, тобто процедура складання розкладу навчальних завдань і техніка виконання його вимог на практиці.

Отже, у міжнауковому контексті запропонована українська модель модульної системи і обстоювана Є.В.Сковіним співвідносяться як “освітня система - її окремих компонент”, що виявляється на *теоретико-мислительному рівні* (міжнаукова теорія модульно-розвивального навчання - педагогічна технологія організації навчально-виховного процесу) і на *експериментально-емпіричному* (фундаментальний соціально-психологічний експеримент - пошук ефективної моделі управління школою). Якщо у першому випадку ґрунтовно осмислюються здобутки і тенденції розвитку світової педагогічної практики й на основі цього першочергово розв’язуються фундаментальні освітнянські проблеми (завдання і зміст навчально-виховного процесу, його психолого-педагогічна сутність,

розвивальний вплив на особистість тощо), то у другому - дослідження розпочинається із розв'язання похідних організаційних питань сучасної загальноосвітньої школи.

Значення управлінської сфери в розвитку будь-якого соціального інституту не є абстрактним. Воно завжди конкретне, скажімо, стосовно школи як системи і культурно-освітнього простору суспільства, в якому вона функціонує. Саме тому за допомогою наукових засобів першочергово необхідно з'ясувати природу цієї системи, повно висвітлити її зміст - загальноосвітній і навчальний, культурологічний і психолого-дидактичний. Лише після цього варто зосередити увагу на формах організації шкільної освіти, у тому числі на введенні управлінських надбудов. В іншому разі втрачається змістова система відліку експериментальної роботи, вона стає формально-популістською: замикається на здобутках передового педагогічного досвіду і не спроможна піднятися до вершин цілісної педагогічної теорії з тим, щоб стати здобутком масової шкільної практики, істотно удосконаливши її.

Цей висновок яскраво підтверджує експеримент Є.В.Сковіна. Якщо запропонована нами модульно-розвивальна система поєднує відповідні теорію, методологію, технологію та експериментальну практику (35) і передбачає поетапне створення інноваційної освітньої інституції (експериментальна школа) в умовах *фундаментального* соціального дослідження (43; 43а), то експеримент Є.В.Сковіна має невизначені теоретико-методологічні орієнтири. Автор пише: "Теоретичною основою функціонування шкільних модулів може бути поєднання особистісного і діяльнісного підходів до дитини та учня, у відповідності з якими відбувається детальне вивчення і врахування їхньої психології, потреб, інтересів, прагнень і можливостей, здійснюються процеси навчання, виховання, розвитку і функціонування особистості людини" (29, с.24).

Процитоване речення вражає не тільки невиправданим стилем (недоцільність вживання словосполучення "може бути" очевидна), а й аморфним науковим змістом. Автор невиправдано протиставляє особистісний і діяльнісний підходи у психології, рівнозначно вживає різні за обсягом поняття ("психологія, потреба, інтерес..." та "навчання, виховання, розвиток, функціонування").

Ще більш невизначеними в експерименті Є.В.Сковіна є

методологічні підходи. Більше того, його наукові праці (28; 29; 30) демонструють повну відсутність будь-якої зваженої методології. Якщо нами в активний обіг уведено більше десятка нових категорій і понять для належного наукового обґрунтування модульно-розвивального навчання (див. 35, с.24-25; 37; 38), то Є.В.Сковін уводить до власного словника лише один термін - "об'єднання шкільних модулів", спираючись на відоме визначення модуля як елемента механічних, будівельних або архітектурних конструкцій. ОШМ, у його розумінні, - це "структурна одиниця освітньо-педагогічного забезпечення навчально-виховних закладів, які добровільно об'єдналися" (29, с.17). Незважаючи на смислове переобтяження цього короткого визначення, очевидно, що автор близький до американської версії модульного навчання, коли перевага надається організаційним аспектам навчально-виховного процесу (25; 38).

Щоправда, із статті Н.Є.Ситникової (27) можна дізнатися, що Є.В.Сковін останнім часом говорить про *дидактичний модуль*, під яким розуміє *тему* або розділ навчальної програми, що спричинюють різні форми, методи і різновиди взаємозалежної діяльності вчителя і учня та є *підсистемою* навчального курсу в цілому. Отже, Є.В.Сковін фактично змінює свої методологічні орієнтири на протилежні: відтепер він, слідом за П.А.Юцявичене (47; 48; 49), обстоює німецько-литовську версію модульного навчання, за якою модуль є *програмно-змістовою одиницею* відносно завершеного циклу навчання (25; 38).

Такі концептуальні коливання російського вченого - розробника "модульної технології", певно, заплутують учасників експерименту в тому, як їм розуміти принцип модульності і що робити з приводу його реалізації. Тому експеримент Є.В.Сковіна нагадує корабель без керма, який несе буденна стихія педагогічного новаторства крізь рифи шкільних проблем.

Однак про відсутність початків методологічного мислення російського педагога-експериментатора наочно свідчить неспроможність розмежувати дидактичний модуль від навчального, цільового, змістового, технологічного, результативного, процесуального та ін. Виправдовує Є.В.Сковіна тільки те, що він зовсім не розуміє об'єктивної потреби у введенні цих термінів в

активний педагогічний обіг, чого не можна сказати про поступальний розвиток модульно-розвивальної системи (36; 37; 38; 43).

Продовжуючи зіставлення двох підходів (української і російської версій) до експериментального втілення принципу модульності в освіті, зазначимо, що й в аспекті технологічного забезпечення модульного навчання співвідношення “система - компонент” зберігається. Якщо нами запроваджена ієрархія інноваційних педтехнологій на рівнях дидактичного, навчального і міні-модуля, то Є.В.Сковін пропонує *технологію організації навчально-виховного процесу в ОШМ*” (див. частину 2). Ця технологія зводиться до втілення нового підходу в організації навчально-виховної роботи в ОШМ і передусім до складання розкладу занять (12; 21; 30). Конкретним прикладом реалізації такого підходу є розклад навчальних занять у Донецькому експериментальному об’єднанні шкільних модулів (див. 12; 21).

Безперечно, пропонує Є.В.Сковін організаційна модель ОШМ, як зазначалося, має переваги порівняно з традиційною й водночас певні обмеження. Важливо інше. Те, що її автор називає *технологією*, може бути прийняте з двома застереженнями:

а) методологічно невдалим є словосполучення “технологія організації”, що має тавтологічний смисловий відтінок, оскільки будь-яка управлінсько-організаційна діяльність, як відомо, процедурно технологічна і являє собою певний *технологічний цикл процесів управління*;

б) невизначеним залишається співвідношення між стратегічними, тактичними, технічними і ситуативними чинниками в управлінні ОШМ, тому аналізована технологія характеризує більше *організаційний досвід*, аніж систему сформованої управлінської діяльності, що має замкнений технологічний цикл.

Проте особливо рельєфно наукова необґрунтованість підходу Є.В.Сковіна виявляється в організації і проведенні *експерименту*. На “непродумане керівництво експериментом з боку наукового керівника” та “опосередковану інформацію щодо розгортання експерименту” безпосередньо вказує Н.Є.Ситникова (27). І цьому є пояснення.

За всіма ознаками дослідження Є.В.Сковіна є прикладним, що спрямоване на модернізацію організаційної структури сучасної

школи в контексті існуючої освітньої системи. Про це переконливо свідчить *гіпотеза*, з якої виходить автор: “Якщо об’єднати колективи різних навчальних закладів і позашкільних установ, переступивши межі горезвісних мікрорайонів і впровадивши сучасні ідеї педагогічної технології, організації й управління, реалізуючи через профільні класи державне і регіональне замовлення на підготовку необхідних кадрів з урахуванням інтересів учнів, їхніх батьків і населення, то можна створити ефективну навчально-виховну ланку державно-громадської системи народної освіти і забезпечити її соціально-педагогічне функціонування” (29, с.16).

Вочевидь є підстави констатувати аморфність змісту наведеної гіпотези. Але ще заплутанішою виглядає *ситуація* щодо того, як *реалізується ця гіпотеза*.

По-перше, експеримент проводиться без наукової програми, яка б чітко визначала мету, об’єкт, предмет, завдання, ідеї, принципи, методи, етапи та наслідки дослідно-експериментальної роботи; тому він, безперечно, тяжіє до такого методу як розповсюдження передового педагогічного досвіду.

Докорінно по-іншому проводиться *фундаментальний соціально-психологічний експеримент у нашому досвіді* (43, 43а). Вихідним пунктом у його започаткуванні є *підготовка програми* дослідно-експериментальної роботи з конкретної теми на досить тривалий строк. На сьогодні це - “Школа розуміння” (136; 15; 16; 17), “Школа мислення” (44; 44а), “Школа розвитку” (14; 26) і “Школа віри” (18; 34). Не тільки структура, зміст і стиль таких програм характеризуються науковою новизною. Новим є вибір основної проблематики дослідження. Це виключно фундаментальні проблеми людського буття - феномени розуміння, мислення, розвитку, віри тощо. Пояснити цю винятково важливу вимогу можна одним: лише всеосяжна (глобальна, “вічна”) проблема надає дослідникові можливість створити докладну наукову картографію ідей і принципів, законів і закономірностей, моделей і класифікацій, категорій і понять, фактів і ознак, за якою, скажімо, середня школа може рухатися вперед до повноцінної експериментальної школи як науково-освітньої інституції майбутнього (див. частину 2).

По-друге, ніяк не контролюється Є.В.Сковіним *перебіг* експерименту. Зокрема, на сьогодні у донецьких ОШМ, якими ось

уже три роки керує російський учений, не можна однозначно, на основі систематичних діагностичних обстежень, визначити ступінь ефективності його нововведень. Ситуація до банальності очевидна: такі обстеження просто-напросто не проводяться, *не застосовуються дослідницькі тести інтелекту і особистості* для визначення динаміки розвитку учнів. Відтак експеримент проводиться “всліпу”, тобто не як науково зважений, а як буденно-ситуативний, коли критеріями його результативності є дані навчальної успішності школярів та емоційні реакції внутрішнього прийняття чи неприйняття його педагогами.

Зовсім по-іншому проводиться робота у створених під керівництвом А.В.Фурмана *експериментальних* школах. Тут найважливіше - тотальна психодіагностика навчального, розумового та особистісного потенціалу вчителів, учнів і батьків, що проводиться щорічно за окремими *діагностичними картами*. У результаті кожний учасник навчального процесу виконав за 1995 рік близько десяти дослідницьких тестів, які дають вичерпну інформацію про *динаміку* їхнього психосоціального розвитку (див. 15; 23; 26 та ін.), Розвивальний потенціал експерименту вважається достовірно значимим, якщо річний приріст у фізичному, розумовому, емоційному і моральному розвитку особистості перевищує 10 відсотків.

По-третє, експеримент Є.В.Сковіна не має наукомісткої *програми психолого-педагогічної підготовки* його учасників, тому не зрозумілим залишається те, яким потенціалом автор хоче досягнути поставлених завдань і як ОПМ актуалізує творчі можливості вчителів. У системі фундаментального експерименту, нами розроблена й реалізується 10-річна програма підготовки дослідника-педагога-психолога (136; 42а; 43). Так, скажімо, основне завдання першого етапу “Школи розуміння” - істотно підняти рівень психолого-педагогічної грамотності вчителів експериментальної школи як основних виконавців наукового проекту.

За рік вони оволоділи вискоелективними психодіагностичними методиками (близько 20), прогресивними педагогічними технологіями (3-5), активно засвоїли наукову термінологію, тому сьогодні спроможні дати докладну психологічну характеристику як власного особистісного розвитку, так розумового і морального

розвитку учнів, з якими працюють (15; 43).

Отже, експеримент Є.В.Сковіна за рівнем проведення претендує на фундаментальну заміну традиційної освітньої системи інноваційно-комплексною, назва її - *об'єднання шкільних модулів*. Проте за рівнем наукового та експериментального забезпечення реалізується як *прикладне дослідження*, що торкається *нової організаційно-управлінської моделі школи*, але аж ніяк не її освітнього простору в цілому. У цьому - драматизм ситуації навколо нього. "Основна перевага об'єднань, - як вважає Є.В.Сковін, - полягає в тому, що вони не руйнують тих сторін життєдіяльності навчально-виховного закладу, в яких досягнуті позитивні результати, а продовжують їх розвивати і вдосконалювати в умовах, більш прийнятних потребам сьогоденного реального життя..." (29, с.16).

Навіть з цих слів Є.В.Сковіна випливає, що його не турбує науковий продукт, а відтак й інтереси науки. Він заклопотаний виключно практичними наслідками своїх нововведень. Тоді логічно запитати: при чому тут науковий експеримент, про який постійно говорить автор? Того методу пізнання, за допомогою якого досліджується шкільна освіта в умовах повно контрольованих і керованих, у Є.В.Сковіна просто немає. Нагадаємо також загальновідоме: експеримент завжди здійснюється на основі теорії, а коли мова йдеться про фундаментальний соціально-психологічний експеримент (32; 35), то ще й на основі методології і технології. Однак російський учений розуміє сутність дидактичного експерименту з позиції директора школи, а не науковця. Й те, що останній проводиться як пропаганда передового педагогічного досвіду, тому найкращий доказ.

МОДУЛЬНО-РОЗВИВАЛЬНА СИСТЕМА НАВЧАННЯ В ПЕДАГОГІЧНІЙ НАУЦІ І ШКІЛЬНІЙ ПРАКТИЦІ

Модульно-розвивальна система була презентована у 1994 році як альтернативна нинішній, класно-урочній (26). Суть останньої, як відомо, полягає у розподілі учнів по стаціонарних класах (25-35 осіб) та реалізації комплексу навчальних програм, кожна з яких складається з розділів, що поетапно викладаються на 45-хвилинних уроках від керівництвом учителя, який і визначає навчальні досягнення учнів. Простота організаційної структури й управління, висока інформаційність та економічність є передумовами широкого використання класно-урочної системи протягом кількох століть у багатьох країнах світу, особливо слабкорозвинених.

Нині можна констатувати, що *класно-урочна система має ряд непереробних істотних недоліків*. Зокрема:

- переважання колективної і групової роботи над індивідуальною, чітко спланованою та організованою, внаслідок чого мало враховуються індивідуальні особливості дітей, присутня внутрішня пасивність навчання і нерациональне використання часу на уроках;

- неспроможність учнів глибоко осмислити виучуваний матеріал через його швидку зміну, слабку структурованість, переважання пасивного сприймання інформації над її осмисленням і практичним використанням, через громіздкість і репродуктивність домашніх завдань;

- обмеженість діалогічного спілкування вчителя і учнів на уроках, яка спричинена великою наповнюваністю класів, репродуктивністю міжособистісних контактів між учасниками навчального процесу, що психічно виснажує їх;

- недостатня наступність конкретного виховного впливу сім'ї, школи, громадськості, що призводить до формування подвійної моралі в учнів, негативних рис характеру (неправдивості тощо);

- низька соціально-психологічна стимуляція творчих

компонентів мислення внаслідок інформаційно-наукового переважання навчального процесу, що не дає змоги реалізувати інтелектуально-особистісний потенціал учнів, передовсім здібних і обдарованих.

Водночас недостатній розвивальний вплив класно-урочної системи на індивідуальність учасників навчального процесу привели її до істотних модифікацій та створення *наукомістких, інтенсивно-розвивальних освітніх систем* у тих країнах, які мали на це достатні матеріально-фінансові ресурси (США, Франція, Бельгія, Австрія та ін.). І хоч "спроби радикально видозмінити класно-урочну систему і витіснити її шляхом запровадження інших систем, - як зауважує В.Оконь, - загалом не мали великого успіху" (25, с.330), все ж досвід таких реформаторів освіти світового масштабу, як А.Зіккенгер, Дж.Дьюї, А.Макаренко, Х.Кілпатрік, Е.Пархерст, Ф.Браун, О.Декрол, С.Френе та ін. дає змогу з оптимізмом дивитися на можливість створення змінного, *високорозвивального навчального середовища (простору)*, де учні не обмежені інформаційними межами програми, однотипними формами навчальної діяльності, нарешті стінами шкільного класу.

Щоб нейтралізувати зазначені недоліки в системі модульно-розвивального навчання створено такі *умови*:

1. Змістовно навчальний процес організується за відповідними проблемно-модульними програмами (див. частину 2), які, розкриваючи соціально-функціональну роль кожного, чітко визначають психолого-дидактичний зміст спільної діяльності вчителя і учнів на тому чи іншому етапі функціонування навчального модуля, тобто забезпечують розвиток певного набору психо-соціальних функцій учня з певним ментальним досвідом і потенціалом.

2. Модульно-розвивальний процес повно технологізовано на рівні окремого навчального предмета (сукупність навчальних модулів), змістового модуля (шість основних педагогічних технологій) і міні-модуля (30-, 25- чи 20-хвилинне навчальне заняття з чітко визначеною системою проблемно-діалогічних методів).

3. Зменшено щоденні навчальні навантаження на учня: замість 5-7 предметів учень готує і вивчає 2-3, максимум 4, що дає змогу

в кілька разів підвищити зосередженість учнів на певному навчальному матеріалі.

4. Впроваджено гнучкий розклад і скорочено урок до 30 (25 і 20) хв: скажімо, три міні-модуля по 30 хв. - це більше, ніж два уроки по 45 хв. Завдяки цьому фактично незмінними протягом року залишаються психофізіологічна готовність та інтелектуальна здатність дитини до продуктивного навчання.

5. За допомогою спеціальних психолого-педагогічних заходів (систематичне ґрунтовне тестування інтелектуального й особистісного зростання учнів, гнучкий режим навчальної і позанавчальної праці тощо) гармонізується система особистісної адаптованості учнів від 1 до 11 класу.

6. Оптимізовано індивідуальний пізнавально-регуляційно-ціннісний процес кожного, оскільки навчання розпочинається з формування внутрішньої пізнавальної мотивації і через нормотворчість завершується рефлексивним осмисленням себе і своїх можливостей у реальному світі.

7. Технологізовано і дидактично нормовано професійну діяльність учителя завдяки чіткій логічній послідовності завершеної сукупності етапів функціонування навчального модуля, змістової психолого-педагогічної характеристики кожного з них, що дозволяє в деталях проектувати організацію навчально-виховного процесу у формах розвивальної педагогічної взаємодії на матеріалі будь-якого навчального предмета.

У жодному значенні термін "модуль" не має психолого-педагогічного змісту (наприклад, відокремлювана, відносно самостійна частина якоїсь системи, організації, пристрою чи уніфікований вузол радіоелектронної апаратури). Ось чому буденно констатують, що в педагогіці *модуль - це функціональний вузол навчально-вихованого процесу, довершений блок дидактично адаптованої інформації*. Подібні визначення є неповними. Тому треба чітко розрізняти дидактичний, навчальний, змістовий і формальний модулі.

Дидактичний модуль - це виважений *концептуальний* опис методики викладання певного навчального курсу, що забезпечує вирішення окремої групи розвивально-академічних цілей і завдань та проектується як чітко обґрунтоване і відносно локалізоване

психосоціальне зростання вчителя і учня протягом півріччя чи навчального року.

Навчальний модуль - відносно самостійна, цілісна частина *реального* навчально-вихованого процесу, яка завдяки *єдиному технологічному циклу* поєднує змістовий і формальний, процесуальний і результативний модулі.

Змістовий модуль - науково адаптована, відкрита і взаємозалежна *система знань* (теорії, закони, поняття), *норм* (алгоритми, програми, інструкції, технології) і *цінностей* (ставлення, оцінки, наслідки рефлексії тощо), яка визначається науковим проектом змістового модуля, сценарієм інваріантних технологій повноцінного модульно-розвивального процесу, міні-підручником і дістає процесуально-функціональне втілення в *міні-модулі*, тобто кількох формальних модулях.

Міні-модуль (модуль) - основна *форма* організації навчання в модульно-розвивальній системі, яка характеризується такими особливостями:

- 1) нерозривним зв'язком і єдністю змістового модуля і форми-модуля;
- 2) 30-, 25- або 20-хвилинним часовим відрізком організації навчального процесу;
- 3) має ту чи іншу чітко обґрунтовану психодидактичну мету, яка визначається етапом модульно-розвивального процесу і зафіксована у науковому проекті змістового модуля;
- 4) проводиться із середніми (до 35 осіб) або невеликими (до 15 осіб) відносно постійними групами учнів, які спеціально підбираються за певними критеріями (інтелектуальність, соціальність тощо);
- 5) взаємозалежно і послідовно реалізує основні інваріанти соціально-культурного досвіду на рівні знань, норм і цінностей за допомогою проблемно-модульних навчальних програм;
- 6) обіймає певну, чітко визначену педагогічну технологію, що кооперує діяльність учителя і учнів, робить міні-модуль смислово цілісним, логічно і дидактично завершеним;
- 7) існує залежно від віку учнів автономно (здебільшого 1-2 кл.), здвоєно (3-6 кл.), строєно (6-9 кл.) і системно (10-11 кл.);
- 8) наповнюється різноманітними, науково обґрунтованими

способами, формами і засобами навчальної діяльності, виходячи з принципу їх оптимальної різноманітності і взаємодоповнення.

Отже, навчальний модуль - це цільова, відкрита і відносно завершена сукупність взаємозалежних циклів навчальної, виховної та освітньої розвивальної взаємодії вчителя і учнів, що реалізує змістовий модуль через форму-модуль. Цей модуль є основною ланкою модульно-розвивальної системи навчання, що забезпечує оптимізацію психосоціального розвитку вчителя і учнів, а тому багато в чому є альтернативою традиційним засобам, формам і методам класно-урочної системи.

Модульно-розвивальне навчання нині має три *різновиди* суспільно організованої практики, які інтенсивно розвиваються. Це - передовий педагогічний досвід, інноваційна психолого-дидактична система і міжнаукова теорія.

Модульне навчання в передовому педагогічному досвіді - це об'єднання кількох (3-5) навчально-виховних закладів (скажімо, початкова, основна і старша школи) в цілісний комплекс для формування самостійної, нормотворчої і рефлексивної навчальної діяльності школярів з метою досягнення престижних освітніх цілей і завдань, тобто створення об'єднань шкільних модулів у контексті традиційної освітньої практики (див. розділ 1.2).

Модульне навчання як інноваційна психолого-дидактична система, що зароджується, являє собою гармонійну сукупність цілей, змісту, форм, методів і засобів розвивального навчання, яка забезпечує оптимізацію психосоціального росту вчителя і учня шляхом реалізації вимог принципів проблемності і модульності.

Модульне навчання - це також міжнаукова теорія, що інтенсивно розвивається, покликання якої полягає в тому, аби визначити ідеї і принципи, закони і закономірності, моделі і класифікації, поняття і наукові факти психосоціального розвитку людини у трьох взаємопов'язаних аспектах: оволодіння системою знань (інформаційно-пізнавальна діяльність), системою норм (нормативно-регуляційна діяльність) і системою цінностей (ціннісно-естетична діяльність), які дають змогу особистості сформуватися і реалізуватися на даному відтинку життєвого шляху.

Цілком очевидно, що зазначені різновиди соціальної практики модульно-розвивального навчання розвиваються *взаємопов'язано*.

Ось чому за умови найменшого прогресу одного з них перетворення торкнеться й інших, які все ж виконують непересічні та типові функції в становленні вітчизняної освіти.

Отже, метою модульно-розвивального навчання є забезпечення прогресивного психосоціального розвитку вчителя і учня в умовах діалектично пов'язаних процесів навчання, виховання і освіти, а конкретніше - оптимізація багатоскладних процесів соціально-особистісного росту учасників розвивальної педагогічної взаємодії.

Визначення мети в експериментальній модульно-розвивальній системі зумовлено кількома моментами:

1) модульне навчання як ієрархія психолого-педагогічних систем зорієнтоване на комплексне (різномічне і різнорівневе) формування суб'єктності, розвитку цілісної особистості як індивідуальності, що здатна самореалізуватися під час неперервної педагогічної взаємодії (38);

2) крім закономірностей розвитку особистості, кожна із п'яти сфер розвитку (фізичний, розумовий, емоційний, моральний, духовний) враховує умови і специфіку просторів розвитку учня і вчителя (дієвий, ситуаційний, середовищний, контекстний, вселенський) та внутрішній час їх реалізації (досуб'єктивний, доактуальний, актуальний, потенційний, ідеальний) (35, с.23-24);

3) при модульному навчанні розв'язується проблема неприродності структурно-функціональної автономії процесів навчання, виховання, освіти; для розуміння суті цих процесів використовується принцип єдності (35, с.22);

4) цільовим потребам модульно-розвивального навчання повною мірою відповідає міждисциплінарна категорія соціалізації, яка в найширшому контексті розкриває процес становлення особистості, вивчає оволодіння нею знаннями, нормами і цінностями, що притаманні даній історичній епосі, суспільству, соціальній спільності, групі (33; 35);

5) обсяг категорії "соціалізація" не тільки охоплює зміст реальної діалектики навчання, виховання та освіти, а й утримує як цілеспрямовані (організовані, педагогічні) впливи на особистість, так і спонтанні, ситуативні процеси, що зумовлюють її формування;

6) модульно-розвивальний процес у психолого-педагогічному аспекті - модель найкращого прогресивного психосоціального росту

особистості як індивіда, провідна форма соціалізації, що одночасно перебігає у трьох системах формування людського ставлення до світу і самої себе (теоретичного, практичного, естетичного) і на трьох рівнях оволодіння (знаннями, нормами, цінностями);

7) в аспекті психосоціального зростання важлива роль відводиться самоактивності особистості, яка стимулює розгортання процесів саморозвитку, самоактуалізації і самореалізації; самоактивність і є основним моментом, фактором та одночасно засобом розвитку справжньої суб'єктивності учасників педагогічного процесу.

Оснoву технології модульно-розвивального навчання становлять ідеї модульно-розвивального процесу і цілісного функціонального циклу навчального модуля.

Навчально-модульний процес у пропонованій концептуальній схемі обґрунтовується як найпрогресивніша форма (втілення) процесу соціалізації особистості. Суть останнього полягає в оволодінні учнем соціально-культурним досвідом на рівні знань, норм і цінностей, який дає змогу йому формуватися і самореалізуватися як творчій особистості.

Отже, модульно-розвивальний процес реалізується через логічні і психолого-дидактичні зв'язки навчальних модулів, кожний з яких характеризує *мікроетап* психосоціального розвитку учня. Природно, що до дидактичної структури навчального модуля входять полісуб'єктна активність-діяльність, змістовий і формальний модулі, цільовий і технологічний, процесуальний і результативний модулі (див. схему 1).

Повний функціональний цикл навчального модуля подано на схемі 3, а змістову психолого-педагогічну характеристику його *етапів* - у додатку 11. Він являє собою теоретичну структурно-функціональну модель, яка дає можливість універсально технологізувати модульно-розвивальний процес.

Функціонування навчального модуля - від установчо-мотиваційного етапу (модуля) до контрольнo-рефлексивного - має *двофазний характер*. Перша фаза - це первинне сприйняття, відкриття і осмислення конкретного змістового модуля, друга - відпрацювання умінь і навичок, норм діяльності, способів

узагальнюючої і рефлексуючої поведінки. Кожна фаза містить по три етапи (процесуальні модулі), які в логічній єдності і становлять повний функціональний цикл навчального модуля. Він відзначається:

1) довершеною послідовністю шести етапів функціонування, що, характеризуючись взаємопереходами, все-таки догматично не сліднують один за другим; реальний навчальний процес завжди набагато складніший, ніж будь-який краще-гірше змодельований процес;

2) насиченість кожного етапу відповідним психолого-дидактичним змістом (спільна пошукова пізнавальна активність, проблемно-діалогічні форми, нормотворча діяльність тощо), в якому процеси розвитку, функціонування й управління модульно-розвивального процесу взаємозумовлені;

3) функціональною цілісністю модульно-розвивального процесу, що досягається лише при переході від першої фази розвитку навчального модуля до другої, від інформаційно-пізнавальних засобів діяльності до нормативно-регуляційних і ціннісно-естетичних;

4) відносною незалежністю етапів цілісного функціонального циклу навчального модуля одного від іншого, що свідчить про гнучкість і динамічність модульної системи організації навчання, постійний розвиток її у просторі й часі;

5) спрямованою циклічністю у функціонуванні навчальних модулів, детермінованою генезисом процесів соціалізації особистості вчителя і учня, коли пройдені раніше навчальні модулі та їхні етапи є умовою повноцінного функціонування наступних, а отже, передумовою реалізації потенціалу кожного.

Таким чином, постійне *оперування* характеристиками навчального модуля, що розвивається, приводить учасників педагогічного процесу до їх відбору і перегрупування (ситуювання, осмислення, нормування і под.), які зовнішньо і внутрішньо визначають *прогресивний соціальний ріст кожного*. Змінюючись від етапу до етапу, навчальний модуль виступає тією вузловою ланкою в розвитку творчої суб'єктності вчителя і учня, яка стимулює становлення і діалектично пов'язує змістовий і формальний модулі, цільовий і технологічний, проблемно-предметний і формуючо-

ціннісний, процесуальний і результативний модулі, а також модулі знань, норм, цінностей тощо. Останні, відбиваючи різні рівні і особливості модульно-розвивального процесу, є не тільки показниками змістовності навчального модуля, а й психолого-дидактичними, високорозвивальними засобами керування соціальною діяльністю учасників педагогічного процесу, що також розвивається за аналогічними законами.

Реалізація модульно-розвивального навчання в експериментальному режимі стала можливою на технологічному рівні організації навчання завдяки визначенню психолого-педагогічного змісту етапів повного функціонального циклу навчального модуля (див. додаток 11). Саме цей зміст, моделюючи розвивальну взаємодію вчителя і учнів, задає *нормативні параметри перебігу* конкретної педагогічної діяльності в умовах запропонованої системи навчання. Він визначає реальне поле вибору вчителем завдань, змісту, форм, технологій, методів і прийомів розвивальної активності учнів на кожному етапі навчального модуля, а в підсумку забезпечує прогресивне психосоціальне зростання кожного.

Відтак технологічний модуль - процес функціонування і розвитку навчального модуля, який визначає ланцюг переходів від одного міні-модуля до іншого за допомогою повної характеристики психолого-педагогічних засобів, можливих способів їх застосування та фіксації самого факту переходу від одного стану модульно-розвивального процесу до іншого.

У функціонуванні навчального модуля важливе значення мають також цільовий, процесуальний, результативний, тестовий і графічний модулі.

Цільовий модуль - це завершена систематизація психолого-дидактичного змісту цілісного функціонального циклу навчального модуля, що визначається проблемно-модульною програмою, організаційно реалізується як ієрархія міні-модулів, процесуально втілюється як ланцюг інноваційних педагогічних технологій і результативно окреслює розвивальний потенціал навчально-виховного процесу.

Процесуальний модуль - конкретний перебіг розвивальної взаємодії вчителя і учнів під час повноцінного функціонування навчального модуля, яке передбачає поступальне проходження

ними проблемно-предметної та ціннісно-регулятивної фаз оволодіння загальнолюдським досвідом і забезпечує оптимальне психосоціальне зростання їхнього потенціалу.

Результативний модуль - фіксація приросту психосоціального і навчального потенціалу вчителя і учнів на основних етапах розвитку модульного процесу в результаті проходження ними повного функціонального циклу навчального модуля та проблемно-модульної навчальної програми в цілому.

Природно, що в системі модульно-розвивального навчання використовуються прогресивні *моделі* об'єктивного оцінювання праці вчителя і учнів - *нормативно-статистична, рейтингова, критеріальна* і т.п., що ґрунтуються переважно на результатах дидактичного і психологічного *тестування*. Об'єктивні системи оцінювання здебільшого доповнює суб'єктивна п'яти- або десятибальна система. І все ж тестовий модуль відіграє одну з головних ролей у здійсненні та об'єктивному оцінюванні модульно-розвивального процесу.

Отже, тестовий модуль - це сукупність короткочасних навчальних або психологічних задач (завдань) для виявлення темпів зростання соціалізації особистості як індивідуальності.

Створюючи розвивальні міні-підручники, важливо проектувати систему графічних модулів. Графічний модуль - комплексне, структуроване відображення змістового модуля за допомогою графічних засобів (таблиці, схеми, графіки, рисунки, гістограми, символи тощо). Навколо цього модуля системного означення набуває зміст модульно-розвивального процесу, який композиційно об'єднує його функціонування, раціоналізує суб'єктивну активність учителя і учнів.

Перспективи розвитку модульно-розвивальної системи навчання видаються значними. Два глобальні фактори мають тут значення.

По-перше, продовжується інтенсивна теоретична розробка цієї системи, в тому числі питань її наукового проектування (див. додаток 14). Так, з позицій інноваційно повноцінності здійснено докладну порівняльну характеристику класно-урочної системи і модульно-розвивальної в аспектах мети і завдань, змісту і форм, технологій і результатів навчання (див. додаток 13), змістовно окреслено понятійно-термінологічне поле цього типу навчання

(деякі визначення подано вище), концептуально конкретизовано ідею цілісного модульно-розвивального процесу у вигляді ієрархії інноваційних педагогічних технологій та ін. (37; 38).

По-друге, організована ґрунтовна практична перевірка модульно-розвивальної системи в умовах запропонованого і обстоюваного нами фундаментального соціально-психологічного експерименту в галузі освіти (42а; 43; 43а). Це дало змогу визначити передумови ефективного впровадження цієї системи у масову педагогічну практику (див. додаток 15).

ВИСНОВКИ

1. Модульне навчання виникло три десятиліття тому як підхід в організації навчального процесу, який забезпечує порційно-індивідуалізоване засвоєння учнями навчального матеріалу за допомогою *модулів - функціонально автономних дидактичних вузлів*, що поєднують адаптований зміст, організаційні форми і активні методи та призначені для комплексного вирішення педагогічних завдань (цілей) щодо належних академічних та особистісних досягнень учнів з певним рівнем попередньої підготовки.

2. *Ідея* модульного навчання розробляється в кількох аспектах:

- змістовому (модуль як довершений добір, цілісний блок наукової інформації, знання);

- організаційному (модуль як відносно самостійна форма життєдіяльності педагогічно керованих, малих, середніх або великих навчальних груп);

- загальнодидактичному (модуль як єдність дидактичних компонентів - цілей, змісту, форм, засобів і наслідків навчання);

- освітологічному (модуль як надскладна, ієрархізована галузь соціально-культурної практики людей, що забезпечує якісний психосоціальный розвиток підростаючого покоління).

3. Зміст принципу модульності становлять суттєві відомості з історії багатоаспектного розвитку *ідеї* модульного навчання, коли численні *підходи*, теоретичні *схеми й аргументації* максимально позитивно використовуються для побудови моделі загальноосвітньої школи майбутнього. Тоді не тільки відомі *версії* модульного навчання (американська, німецька, литовська, російська, українська) мають непересічне значення в розвитку вітчизняних, інтенсивно-розвивальних експериментальних систем середньої освіти, а й локальні і прикладні дослідження модульних способів організації навчально-виховного процесу.

4. Поступальний розвиток модульного навчання пов'язаний з фундаментальним обґрунтуванням принципу модульності як одного з основних у галузі сучасної освіти, кожний аспект якого пройшов певні *етапи* становлення:

- від модульної теми і міні-курсу до модульної навчальної програми і модульного програмно-навчального комплексу;

- від модульного уроку до формального модуля як сукупності 20- чи 30-хвилинних міні-модулів;

- від операційного і системно-діяльнісного модулів до цілісних

комп'ютерно-навчального і дидактичного модулів;

- нарешті, від об'єднання шкільних модулів до модульно-розвивальної системи як реальної альтернативи класно-урочної системи.

5. Характерним недоліком зарубіжних версій модульного навчання (німецька, литовська та ін.) є не виправдане обмеження простору інноваційної дії принципу модульності інформаційними межами навчального курсу, тобто з'ясування умов, правил і процедури побудови модульних навчальних програм і конкретних змістовних модулів. Проектування інформаційно-предметного (П.А.Юцявичене та ін.) і навіть інформаційно-методологічного (К.Я.Вазіна) банку змістових модулів - вирішальна передумова започаткування модульного навчання та відповідних їм типів модульних програм (пізнавальний, операційний, діяльнісний), оскільки пов'язане із засобово-інструментальним забезпеченням нової системи навчання. Наступним кроком у реалізації принципу модульності має бути наукова розробка модульних форм організації навчальних занять та інваріантних модульних технологій, психодидактичного змісту модульно-розвивальної взаємодії вчителя і учня, визначення її ефективності та осмислення динамічних тенденцій розвитку кожного.

6. Модульне навчання як дидактична система, реалізуючи *новий підхід* до організації навчального процесу на основі посилення його цілеспрямованості, системності, індивідуалізованості і самостійності учнів, передбачає:

а) визначення ієрархії комплексних, інтегративних і локальних навчально-виховних цілей і завдань та шляхів (способи, методи, засоби тощо) їх досягнення;

б) переструктурування змісту навчання як сукупності змістовно-інформаційних блоків (графічних модулів);

в) технологічне забезпечення навчального процесу шляхом усвідомленої фіксації педагогом процедур навчальної діяльності школярів із змістовими модулями;

г) наповнення новим психолого-дидактичним змістом розвивальної взаємодії вчителя і учнів під час модульних занять;

д) поєднання побіжного та узагальнюючого контролю навчальних досягнень учня в педагогічному процесі із доступними йому формами і засобами його неперервного самоконтролю розвивального процесування.

7. Об'єднання шкільних модулів (за Є.В.Сковиним), поряд з гімназією, ліцеєм, коледжем, є новим типом навчально-виховного закладу, який відрізняється від типової середньої школи

структурою управління та організацією ритму навчальної роботи, і може бути створене тільки на базі великих шкіл (1500 учнів і більше). І хоч відповідний експеримент претендує на фундаментальну заміну традиційної освітньої системи інноваційно-комплексною, проте за рівнем наукового й експериментального забезпечення реалізується як прикладне дослідження, що торкається нової організаційно-управлінської моделі школи, але аж ніяк не її освітнього простору в цілому. Тим більше, що він не зачіпає всіх сторін життєдіяльності сучасної школи і головне - її навчального (нові модульні програми, підручники тощо) і психолого-дидактичного змісту (цілі, зміст, форми, методи), який залишається переважно традиційним.

8. Підходи до реалізації принципу модульності в українській і російській версіях принципово відмінні, мають різну інноваційну масштабність і співвідносяться між собою як "освітня система - окремий її компонент", що виявляється на теоретико-мислителіному рівні (міжнаукова теорія модульно-розвивального навчання - педагогічна технологія організації навчально-виховного процесу) і на експериментально-емпіричному (фундаментальний соціально-психологічний експеримент - пошук ефективної моделі управління школою).

9. Модульно-розвивальна система науково проектується й експериментально впроваджується з 1993 року як *альтернатива* нині поширеній в Україні класно-урочній системі, що має ряд непереборних істотних недоліків. Вона передбачає забезпечення певних умов, у тому числі і фахово-організаційних (див. додатки 11-15), для повноцінного розвитку дидактичного, цільового, змістового, навчального, формального, процесуального, технологічного, результативного, графічного, тестового та інших різновидів модулів, які взаємозалежно функціонують під час перебігу модульно-розвивального процесу (див. схеми 1, 2 і 3) і забезпечують психосоціальне зростання вчителя і учня.

10. Модульно-розвивальна система перебуває на етапі інтенсивного становлення. Концептуально вона розробляється як *єдність* міжнаукової (освітологічної) теорії, поліфундаментальної методології, повноцінної технології і широкомасштабної експериментальної практики. Основу її становить вчення про повний функціональний цикл навчального модуля, який утримує шість основних *етапів*: установчо-мотиваційний, змістово-пошуковий, контрольньо-смысловий, адаптивно-перетворюючий, системно-узагальнюючий, контрольньо-рефлексивний, кожний з яких має свої завдання, психолого-дидактичний зміст і розвиває певні сторони внутрішнього світу особистості.

Л І Т Е Р А Т У Р А

1. Алексюк А.М. Педагогіка вищої школи. Курс лекцій: модульне навчання. - К., 1993. - 220 с.
2. Амонашвили Ш.А. Единство цели. - М., 1987. - 240 с.
3. Арстанов М.Ж., Пидкасистый П.И., Хайдаров Ж.С. Проблемно-модульное обучения. - Алма-Ата, 1980. - 210 с.
4. Бабанский Ю.К. Избранные педагогические труды. - М., 1989. - 560 с.
5. Вазина К.Я. Коллективная мыследеятельность - модель саморазвития человека. - М., 1990. - 196 с.
6. Вазина К.Я. Модульное обучение. - Горький, 1990. - 14 с.
7. Вазина К.Я., Петров Ю.Н., Белиловский В.Д. Педагогический менеджмент. - М., 1991. - 265 с.
8. Вазина К.Я. Саморазвитие личности и модульное обучение. - Н.Новгород, 1991. - 122 с.
9. Гараев В.М., Куликов С.И., Дурко Е.М. Принципы модульного обучения // Вестник высшей школы. - 1987. - № 8. - С. 30
10. Горкунова А.Я. Организация развивающего пространства для первокурсников. - Н.Новгород, 1991. - 76 с.
11. Давыдов В.В. Проблемы развивающего обучения. - М., 1986. - 239 с.
12. Димніч М.В. Розклад навчальних занять // Рідна школа. - 1994. - № 6. - С. 74-77.
13. Закорюкин В.Б., Панченко В.М., Твердин Л.М. Модульное построение учебных пособий по специальным дисциплинам // Проблемы вузовского учебника. - Вильнюс, 1983. - С. 73-75.
- 13а. Занков Л.В. Избранные педагогические труды. - М., 1990. - 424 с.
- 13б. Иванова О. Найцікавіше попереду. Наслідки першого етапу білоцерківського експерименту // Рідна школа. - 1995. - №9. - С. 2-5.
14. Калугін О.І. Хто йде, подолає свій шлях // Рідна школа. - 1993. - № 1. - С. 5-6.
15. Клокар Н.І. Школа розуміння: від ідеї до втілення // Освіта

- й управління. - 1995. - Т.1. - № 1.
16. Клокар Н.І. Школа розуміння: презентація наукової програми // Рідна школа. - 1994. - № 12. - С. 46-50.
17. Клокар Н.І., Фурман А.В., Харитонов В.А., Горпинюк В.П. Школа розуміння: Програма дослідно-експериментальної роботи на 1994-2006 роки. - К. - Біла Церква, 1994. - 19 с.
18. Костенко В.І., Фурман А.В. Школа віри: обґрунтування потреби наукової програми // Освіта й управління. - 1995. - Т.1. - № 1.
19. Костяшкин Є.Г. Школа полного дня. - М., 198 . - 264 с.
20. Кумарина Г.Ф. Научные основы коррекционного обучения. - Автореф. канд. дисс. доктора педагог.наук. - М., 1989. - 42 с.
21. Литвишко Н.М. Модель організації навчально-виховного процесу // Рідна школа. - 1994. - № 6. - С. 73
22. Логвинов И.И. Имитационное моделирование учебных программ. - М., 1980. - 127 с.
23. Мацюк В.Я. Віримо у ваш успіх // Рідна школа. - 1994. - № 6 - С. 10-14.
24. Мешалкина К.Н. Профильна дифференциация образования // Сов.педагогика. - 1990. - № 1. - С. 60-64.
25. Оконь В. Введение в общую дидактику. - М., 1988. - 382 с.
26. Рідна школа. - 1994. - № 6. - 80 с.
27. Ситнікова Н.Є. Модульне навчання: на терезах омріяного і пережитого // Рідна школа. - 1995. - № 7-8. - С. 20-22.
28. Скочин Е.В. На путях обновления. - М., 1991. - 110 с.
29. Скочин Е.В. Объединение школьных модулей. - М., 1992. - 86 с.
30. Скочин Е.В. Организация и планирование учебного процесса в условиях школьного модульного обучения. - М., 1990. - 56 с.
31. Талызина Н.Ф. Методика составления обучающих программ. - М., 1980. - 46 с.
32. Фурман А.В. Вступ до методології проблемного навчання. - К., 1993. - 80 с.
33. Фурман А.В., Калугін О.І. Школа розвитку: непізнані грані фундаментальної ідеї // Рідна школа. - 1994. - № 5. - С. 38-41; № 6. - С. 26-32.
34. Фурман А.В., Костенко В.І. Школа віри: Програма дослідно-

експериментальної роботи на 1994-2008 роки. - К., 1995.

35. Фурман А.В. Методологічна модель Школи розвитку // Рідна школа. - 1994. - № 6. - С. 19-25.

36. Фурман А.В. Методологічний аналіз системи розвивального навчання // Педагогіка і психологія. - 1995. - № 1. - С. 7-21.

37. Фурман А.В. Модульно-розвивальне навчання: два підходи до експериментування // Освіта й управління. - 1995. - Т.1. - № 1.

38. Фурман А.В. Модульно-розвивальне навчання - система педагогічних інновацій // Педагогіка і психологія. - 1995. - № 3. - С. 96 -107.

39. Фурман А.В. Принцип модульності в освітній практиці: два рівні втілення // Рідна школа. - 1995. - № 7-8. - С. 22-25.

40. Фурман А.В. Проблемні ситуації в навчанні. - К., 1991. - 191 с.

41. Фурман А.В. Психодіагностика інтелекту в системі диференціації навчання. - К., 1993. - 224 с.

42. Фурман А.В. Розвивальний підручник: підходи до розуміння і створення // Рідна школа. - 1995. - № 6. - С. 45-49.

42а. Фурман А. Скинью поношену одезину, покиньмо обшарпану хатину, або Навіщо започатковано фундаментальні експерименти // Освіта. - 1995. - 16 серпня. - С. 3.

43. Фурман А.В. Фундаментальний експеримент у галузі освіти // Урядові України: прогнози, пропозиції наук. та практ. працівників. - 1995. - Т. 2.

43а. Фурман А.В. Фундаментальний експеримент у галузі освіти: суть та умови започаткування // Педагогічний пошук. - 1995. - №6. - С. 9 - 14.

44. Чуйкіна Г.О. Із знаннями, вірою, терпінням // Рідна школа. - 1995. - № 6. - С. 26-28.

44а. Чуйкіна Г.О. та ін. Школа мислення: Програма дослідно-експериментальної роботи на 1994-2005 роки. - К. - Керч, 1994. - 12 с.

45. Шуліпа Г.В. Майбутнє держави твориться сьогодні // Рідна школа. - 1994. - № 12. - С. 44-45.

46. Эльконин Д.Б. Избранные психологические труды. - М., 1989. - 560 с.

47. Юцявичене П.А. Принципы модульного обучения //

Сов.педагогика. - 1990. - № 1. - С. 56-60.

48. Юцявичене П.А. Создание модульных программ // Сов.педагогика. - 1990. - № 2. - С. 56-60.

49. Юцявичене П.А. Теория и практика модульного обучения. - Каунас. 1989. - 272 с.

50. Goldschmid B., Goldschmid M.L. Modular Instruction in Higher Education // Higher Education. - 1972. - № - 2. - P. 16.

51. Huczynski A. Encyclopedia of Management Development Methode. England: Aldersnot, Hant, Pablished by Gower Pablishing Company, 1983. - P. 190.

52. Owens G. The Module in "Universities Quarterly" // Universities Quarterly, Higher Education and Society. -Vol. 25. - № 1. - P. 20 -27.

53. Russell G.D. Modular Instruction // A.Guide to the Design, Selection, Utilization and Evaluation of Modular Materials. Minneapolis: Burgess Publishing Company, 1974.-P.5.

54. Prokopenko J., White J., Bittel L., Eckles R. Modular programme for supervisory development. Switzerland, Geneva: Introduction and Trainers Guide, 1981.- Vol. 1-5.

МЕТОДОЛОГІЧНИЙ АНАЛІЗ ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНИХ СИСТЕМ РОЗВИВАЛЬНОГО НАВЧАННЯ (ЗА А.В. ФУРМАНОМ)

Модель-система розвивального навчання		Етапи (ланки) навчального процесу як об'єкти методологічного аналізу					
		Мета, основні завдання	Зміст навчання	Форми навчання	Методи, технологія навчання	Результати навчання, система оцінювання	
		2	3	4	5	6	
1.	Розвивальне навчання у науковій системі Л.Виготського	Розвиток вищих психічних функцій; формування наукових понять, прискорення соціалізації особистості (+) *	Визначається зоною найближчого розвитку дитини, тобто наслідуванням і співробітництвом (-)	Форми співробітництва на уроці (-)	Методи допомоги та взаємодопомоги (-)	П'ятибальна система оцінювання (-)	
2.	Розвивальне навчання у педагогічній системі Л.Занкова	Прискорення психічного розвитку дитини, якісне оволодіння знаннями та вміннями (+)	Підвищення теоретичного рівня навчальних програм і створених підручників (++)	Традиційний урок (-)	Пояснювально ілюстративні методи (-)	П'ятибальна (суб'єктивна) система оцінювання (-)	

* Див. позначки на с. 84

1	2	3	4	5	6
3. Розвивальне навчання молодших школярів (система Ельконіна-Давидова-Репкіна)	Формування навчальної діяльності (засвоєння способів дії) (+)	Переструктурування навчального матеріалу з метою виділення генетичної вихідної клітинки; створення розвивальних програм та підручників (+)	Розвивальний урок (-)	Технологія теоретичного (змістового) узагальнення (++)	П'ятибальна (суб'єктивна) система оцінювання (-)
4. Проблемно-діалогічне навчання	Розвиток пошуково-пізнавальної активності й оволодіння особистісним знаннями (+)	Відбір проблематичного змісту (-)	Проблемний урок; проблемний діалог (-+)	Система проблемно-пошукових і діалогічних методів (-+)	П'ятибальна (суб'єктивна) система оцінювання (-)
5. Диференційоване навчання	Індивідуальний підхід до дитини (+)	Типові тривірневі програми і підручники (-+)	Традиційний урок (-)	Традиційні методи (-)	Система тестування у поєднанні з п'ятибальною системою оцінювання (-+)
6. Модульно-розвивальне навчання (науковий проєкт)	Оптимізація соціально-особистісного зростання вчителя та учня за допомогою системи навчальних модулів	Проектування сукупності змістових модулів як психодідактично адаптованої, відкритої системи понять; створення модульних програм міні-підручників і підручників	Формальний модуль як один або кілька науково та організаційно спроектованих 30-ти хвилинних міні-модулів	Система педагогічних технологій, яка забезпечує повноцінне функціонування кожного навчального модуля	Взаємодоповнені системи соціологічного, дидактичного, психологічного тестування та суб'єктивного оцінювання

ПРИНЦИПИ МОДУЛЬНОГО НАВЧАННЯ (ЗА П.А.ЮЦЯВИЧЕНЕ)

Назва принципу	Змістова суть принципу	Педагогічні вимоги, за допомогою яких реалізується принцип
1. Модульності	навчання організується за окремими функціональними вузлами-модулями, які, поєднуючи зміст, форми і методи роботи вчителя і учнів, спрямовані на досягнення конкретних дидактичних цілей	<ul style="list-style-type: none"> -навчальний матеріал треба конструювати таким чином, щоб він повно забезпечував досягнення кожним учнем чітко визначених перед ним дидактичних цілей; -він має бути поданий настільки завершеним блоком, щоб була можливість конструювання єдиного змісту навчання (що відповідає комплексній дидактичній меті) з окремих модулів; -відповідно до специфіки навчального матеріалу треба інтегрувати різні види і форми навчання, що спрямовані на досягнення визначеної дидактичної мети;
2. Виділення із змісту навчання відокремлених елементів	навчальний матеріал у межах модуля являє собою чітко структуровану цілісність, що спрямована на досягнення інтегрованої дидактичної мети	<ul style="list-style-type: none"> -в інтегрованій дидактичній меті треба вичленяти структури окремих дидактичних цілей (завдань); -досягнення кожної з окремих цілей має повно забезпечуватися навчальним матеріалом кожного елемента; -сукупність цілеспрямованих елементів однієї інтегрованої дидактичної, має складати один модуль;
3 Динаміч-	довільна видо-	-зміст кожного елемента й відпо-

ності

зміна змісту
модулів з ура-
хуванням со-
ціального
замовлення

відно кожного модуля може легко
змінюватися чи доповнюватися;
-конструюючи елементи різних
модулів, можна створювати нові
модулі;

4. Дієвості
та опера-
тивності
знань і їх
системи

навчання передба-
чає не лише добува-
ння знань, а й ово-
лодіння видами
діяльності і щонай-
важливіше спосо-
бами дій та
умінням, які
учень може вільно
і самостійно засто-
совувати в прак-
тичній діяльності

-модуль має бути поданий у такій
формі, щоб його елементи можна
було легко замінювати;

-цілі (завдання) в модульному нав-
чанні мають формулюватися в тер-
мінах методів діяльності (розумо-
вої або практичної) і способів дії;

-для досягнення визначених цілей
можливо як дисциплінарна, так і
міждисциплінарна побудова змісту
модулів за логікою мислительної
або практичної діяльності;

-навчання має організовуватися на
основі проблемного підходу до
оволодіння знаннями, щоб забез-
печити творче ставлення
школярів до учіння;
-треба чітко показати можливості
переносу знань з одної сфери
діяльності в іншу;

5. Гнучкості

модульна програма
і модулі створюються
таким чином, що
легко забезпечується
можливість
пристосування
змісту навчання
і шляхів його
засвоєння до
індивідуальних
потреб учнів
(проблема індивіду-
алізації навчаль-
ного процесу)

-при індивідуалізації змісту нав-
чання за критерієм базової підго-
товленості потрібна вихідна діаг-
ностика знань;

-ця діагностика має бути організова-
на таким чином, щоб за її результа-
тами можна легко побудувати інди-
відуалізовану структуру конкрет-
них модулів;

-зادля індивідуалізації змісту
навчання здійснюється аналіз
потреби в навчанні з боку учня
або інших зацікавлених осіб
(організацій), орієнтуючись на
інтегровані дидактичні цілі;
-під час індивідуалізації змісту нав-

6. Усвідомле-
ної перс-
пективи

глибоке розу-
міння учнями
близьких, се-
редніх і відда-
лених стимулів
учіння

7. Різнобіч-
ності ме-
тодично
консуль-
тування

професіоналізм
і компетентність у
пізнавальній
діяльності учня
і педагогічній
діяльності вчителя

чання можна користуватися комп-
лексним критерієм його побудови,
що передбачає визначення базової
підготовленості учнів та індивіду-
алізовані цілі навчання;

-важливо дотримуватися індивіду-
ального темпу засвоєння;

-методична частина модуля має
будуватися таким чином, щоб забез-
печувалась індивідуалізація техно-
логії учіння;

-вимагається індивідуальний конт-
роль і самоконтроль після досяг-
нення учнем певних дидактичних
цілей

-кожному учневі спочатку треба
показати всю модульну програму,
що розроблена на тривалий етап
навчання (півріччя, рік чи кілька
років);

-у модульній програмі точно визна-
чається комплексна дидактична ме-
та, яку учень має зрозуміти й усві-
домити як особисто значущий й
очікуваний результат;

-до цієї програми має входити така
програма навчальних дій, що
реалізує дидактичну мету, а
учень забезпечується рекомен-
даціями (інструкціями) щодо
способів досягнення близьких,
середніх і віддалених перспектив;
-на початку кожного елемента треба
точно вказати окремі (локальні) цілі
учіння як соціально значущі резуль-
тати діяльності

-навчальний матеріал має подава-
тися в модулях з використанням
особистих пояснювальних методів,
які полегшують засвоєння інфор-
мації;

-мають бути запропоновані різні ме-

8. Паритетності

характер взаємодії вчителя і учня в нових умовах навчання, коли другий максимально активний, а перший реалізує консультативно-координуючу функцію на основі індивідуального підходу до кожного

тоди і шляхи засвоєння змісту навчання, які учень може вільно вибирати або ж, спираючись на них чи особистий досвід, знаходити власний оригінальний спосіб засвоєння;
-має здійснюватися методичне консультування педагога щодо організації процесу навчання, зокрема як альтернативні рішення можуть виступати різні методи та організаційні схеми навчання, які найбільше підходять для пропорційного засвоєння конкретного змісту;

-педагог може вільно обирати запропоновані йому методи та організаційні схеми навчання або працювати за своїми оригінальними методами і схемами;

-у тих випадках, коли вчитель самостійно створює модуль, бажано до його змісту додати методи навчання, які він використовуватиме, що створює умови для обміну досвідом між педагогами

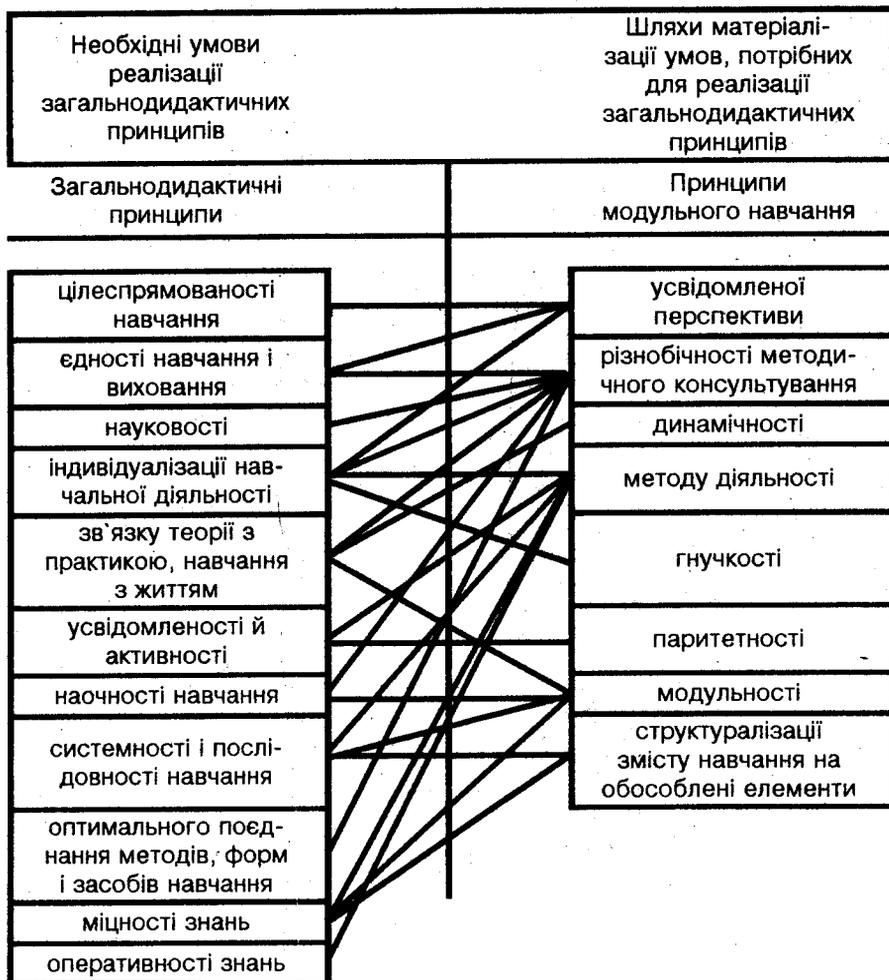
-модульна програма забезпечує можливості самостійного засвоєння знань учнями до певного рівня;

-вона покликана звільнити педагога від виконання чисто інформаційної функції і створювати умови для більш широкого втілення консультативно-координуючої функції;

-модулі мають створювати умови для спільного вибору вчителем і учнем оптимального шляху навчання;

-у процесі модульного навчання вчитель передає деякі функції управління модульній програмі, де вони трансформуються у самоуправління

ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК ЗАГАЛЬНОДИДАКТИЧНИХ ПРИНЦИПІВ І ПРИНЦИПІВ МОДУЛЬНОГО НАВЧАННЯ (ЗА П.А.ЮЦЯВИЧЕНЕ)



**ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ МОДУЛЬНОГО І
ПРОГРАМОВАНОГО НАВЧАННЯ
(ЗА П.А.ЮЦЯВИЧЕНЕ)**

Фактори	Дія факторів	
	у системі модуль- ного навчання	у системі програмова- ного навчання
1.Індивідуа- лізація змісту навчання	- в усіх модульних програмах за кри- теріями: а) індивідуалізованих цілей навчання; б) базової підготовки учня	≠ - у програмах Н.Краудера * за критеріями успішності засвоєння в аспекті корекції учіння
2.Індивідуа- лізація темпу учіння	- залежно від власти- востей та рівня підготовки учня	= - залежно від властивостей та рівня підготовки учня
3.Індивідуа- лізація шляхів (способи і техноло- гії) учіння	- учнем обираються індивідуальні спосо- би і технології учіння з альтернативних (пропонованих у модулях) або ж роз- робляються оригінальні	≠ - немає вибору
4.Постійна корекція учіння шляхом контролю і само- контролю	- після досягнення окремих або інтег- рованих цілей шля- хом репродукції знань та їх системи і творчого їх засто- сування у вирішенні проблем діяльності	≠ - після кожного кроку зас- воєння шляхом репро- дукції фрагментарних знань

* Див. позначки на с.84

СТРУКТУРА МОДУЛЯ (ЗА К.Я.ВАЗІНОЮ)

СИСТЕМА

1. Структура системи:

- елементи
- функція елементів
- види зв'язків елементів
- функції видів зв'язків
- функція системи

2. Норми зв'язків (відношень)

окремі
загальні
закони

окремі
загальні
закони

окремі
загальні
закони

всезагальні закони

3. Метод функціонування системи

Спосіб взаємодії елементів систем (алгоритмів) дії

1 2 3 4 5

4. Результат функціонування системи

Система властивостей

**МОДУЛЬ: "СВІТ І ЛЮДИНА ЯК БІО-СОЦІО-
ТЕХНІЧНА САМОРОЗВИВАЛЬНА СИСТЕМА"
(ЗА К.Я.ВАЗІНОЮ)**

	екологічна	Системи соціальна	технічна
1 Структура системи:	екологічна система	соціальна система	технічна система
елементи	фіз-хім-біологічна життєдіяльність живої матерії і людини	інтелектуально-моральна життєдіяльність світу і людини	засоби біо-соціальної життєдіяльності світу і людини
функція елементів			
види зв'язків	еколого-соц.	соц-техн.	еколого-техн.
	1) за формою руху матерії (фізико-хіміко-біологічно-соціальна) 2) за формами детермінізму (однозначні, імовірнісні) 3) за силою зв'язку (жосткі, корпускулярні) 4) за характером результату (породження, перетворення) 5) за напрямом дії елементів (пряма, зворотня) 6) за типом процесів (функціонування, розвиток, управління) 7) за змістом, який є предметом зв'язку (перенесення енергії, інформації, речовини)		
функція видів зв'язку	забезпечення біо-соціальної життєдіяльності світу і людини	забезпечення соціо-технічної життєдіяльності світу і людини	забезпечення біотехнічної життєдіяльності світу і людини

Функція системи	забезпечення життєдіяльності світу і людини	біо-соціо-технічної	
2 Норми зв'язків	природничо-наукові закони	закони інтелектуальної діяльності, економічні, юридичні та інші	закони техніки
			вселенські (філософські) закони

ЗАКОНИ

	гармонії, економічності, доцільності		
3 Метод функціонування системи	процеси	діяльність	технології
4 Результат функціонування системи	саморозвиток живої матерії, світу і людини		

СИСТЕМА МОДУЛЬНОГО НАВЧАННЯ

1. МЕТА І ЗАВДАННЯ (ЗА К.Я.ВАЗІНОЮ)

Саморозвиток людини шляхом створення для учнів (слухачів) розвивального простору, що функціонує за об'єктивними (культурними) нормами. Повноцінність такого простору визначають дві передумови: зміст навчання (його системність, організація і дозування) та технологія (у тому числі механізми) взаємодії педагога і учня. Інтегративною моделлю розвивального (вселенського) простору є проблемна ситуація - організаційна одиниця модульного навчання і водночас будь-якої життєвої ситуації людини, що містить у собі системи, пов'язані між собою різними нормативними відношеннями, які функціонують за певними нормами.

2. ЗМІСТ НАВЧАННЯ

Визначає об'єктивний світ, усвідомлений людиною як система систем, система модулів. Тому зміст навчання - це сутність системи, тобто її структура, функції, властивості, способи життєдіяльності, яку можна зрозуміти через норми її функціонування, що описані об'єктивними законами. З цього погляду зміст навчання - ієрархія всезагальних, загальних і окремих законів розвитку матеріального світу та норм (кодекси, правила, СНПи, державні стандарти тощо) побудови людської діяльності на основі вимог цих законів. Іншими словами, є два організаційні простори змісту саморозвитку: а) розуміння законів і б) володіння нормами. Водночас вселенський простір, будучи системою кодів, характеризується постійним багатоступеневим інформаційним (енергетичним) обміном (взаємодією) між системами, включаючи і людину. Універсальним засобом, який дає змогу здійснювати "стиківку" різних інформаційних систем за нормами їх функціонування, і є модуль; саме він утримує в певній послідовності, тобто алгоритмічно, основні параметри системи - структури, функції, властивості способів життєдіяльності тощо. Завдяки модулю педагог дозує зміст, розуміє,

яка інформація обговорюється і з якою метою, а учень - усвідомлює, що він "приймає" і навіть йому це потрібно. При цьому зміст, органічно входячи до складу навчальних проблемних ситуацій, в котрій функціонально задіяні педагог і колектив учнів, задається всією системою стосунків, які виникають в процесі колективної мислєдїяльностї, а рух від одного рївня пїзнання до іншого передбачає збереження у змісті його сутнісних характеристик (властивостей, функцій системи), які постійно лише поглиблюються і конкретизуються. У результаті кожна проблемна ситуація своїм змістом має конкретний модуль, а послїдовність модулїв дає змогу створювати систему проблемних ситуацій і забезпечувати неперервність навчального процесу. Отже, зміст модульного навчання задається всією сукупністю відношень, які виникають у колективній мислєдїяльностї і спричинюють формування нормативних (продукованї за законами) способів дїяльностї на індивідуальному рївнї буття особи.

3. ФОРМА НАВЧАННЯ

Система колективної та індивідуальної мислєдїяльностї, що є інваріантним режимом саморозвитку людини. Дїяльність як система, характеризуючись власними структурою, функціями, способами розвитку, може бути трьох рїзновидїв: рефлексивна, пїзнавальна і практична. Інваріантним способом функціонування кожного рїзновиду є система дослїдницької, проектувальної та організаційно-управлїнської дїяльностї, які мають певні алгоритми функціонування, що відповідно реалїзують такі функції: а) визначення реальних відношень і прийняття рїшення щодо подальших дїй; б) створення програми майбутньої дїяльностї; в) реалїзація програми дїяльностї та визначення вектора подальшого саморозвитку. При цьому алгоритм мислєдїяльностї, забезпечуючи конструювання (кодування) думок, складається із шести трактїв:

- 1) постановка мети;
- 2) включення свїдомостї на сприймання інформації;
- 3) порївняння (видїлення загального, рїзного, визначення норм функціонування системи);
- 4) вичленення головного;

5) систематизація сприйнятої інформації;

6) нестандартне функціонування думок.

Такий ритм (режим) колективу та індивідуальної мислєдїяльностї, функціонування саморозвитку.

4. ТЕХНОЛОГІЯ І МЕТОДИ НАВЧАННЯ

Чотири такти проблемної ситуації, які, формуючи розвивальне середовище життєдїяльностї колективу, функціонально пов'язані між собою й утворюють основні ланки технології колективної та індивідуальної мислєдїяльностї, а відтак і саморозвитку особи. Кожний такт виконує певні функції і реалїзується за допомогою певних засобів: перший такт - введення в проблемну ситуацію - покликаний організувати творчі мікроколективи, актуалїзувати зовнішні і внутрішні суперечностї, тобто передбачає визначення простору цїлей, загального способу дїяльностї шляхом використання спеціального засобу - технограми; другий - робота в мікроколективах - має завданням організацію самостїйної пошукової дїяльностї щодо реалїзації загальної та індивідуальної мети, використовуючи засіб, пропонований педагогом, та створення на його основі членами мікроколективу власного дїєвого засобу; третїй такт - загальне обговорення результатів пошукової дїяльностї - передбачає регулювання соціально-культурних норм створеної колективом дїяльностї та їх корекцію стосовно наукових норм, взаємозалежно випробовуючи засоби педагога і учня; четвертий такт - постановка нової проблеми, в ходї якої визначається вектор наступного руху процесів саморозвитку через модульно організований зміст, що дає змогу дозувати технологїчний процес. За цих обставин модуль є інваріантним засобом, який регулює обсяг пошукової пізнавальної дїяльностї, а технологія колективної-індивідуальної мислєдїяльностї, визначаючи сутність модульного навчання, являє собою цїлеспрямований, керований і дозований процес з прогнозованим результатом. Ця технологія подається у виглядї технограм - систем проблемних ситуацій, які чїтко визначають мету, засоби, результат і норми контролю кожного такту цїлісної дїяльностї, підвищеного саморозвивального впливу на особу; при цьому створюються і активно використовуються в технограмах два різновиди засобів -

вимірювальні (організаційно-діяльнісна карта) і базові (технограми тощо).

5. РЕЗУЛЬТАТ НАВЧАННЯ

Більш високий рівень саморозвитку особистості за допомогою розвитку потреб-здібностей, що відбувається в процесі розвитку колективу, його формувальної (офіційної) і неформальної структури. Колектив як соціальна система є для особи "найближчим" розвивальним простором, який утримує необхідні умови біо-соціо-технічного саморозвитку і щонайперше інших людей (членів групи) як потенційне джерело її внутрішнього саморозвитку. При цьому розвиток людини в навчальній системі відбувається завдяки взаємодії її з іншими людьми в процесі виконання ними певних функціональних обов'язків, які визначила їй ця система і в процесі яких і здійснюється навчальний (розвивальний) обмін потребами-здібностями. Цей обмін як виконання функції (конкретної системи діяльності) і являє собою процес саморозвитку, завдяки якому особа, з одного боку, закріплює свої унікальні властивості, а з другого - посилює їх та набуває нові. У результаті потенційні можливості через зовнішні (система колективних норм) і внутрішні механізми (власне мислення, свідомість, світогляд тощо) саморозвитку перетворюються в її реальні потреби-здібності.

**НАЙВАЖЛИВІШІ ПОЛОЖЕННЯ, ЩО
ЗАБЕЗПЕЧУЮТЬ ВІДНОСНО ЦІЛІСНЕ
РОЗУМІННЯ ПРИЗНАЧЕННЯ ТА ПРИНЦИПОВИХ
МОМЕНТІВ ФУНКЦІОНУВАННЯ МОДУЛЬНОЇ
СИСТЕМИ (ЗА А.М.АЛЕКСЮКОМ)**

1. Модульна система навчання головним своїм призначенням повинна мати таку зміну організаційних засад педагогічного процесу у вищій школі, яка забезпечила б суттєву його демократизацію, умови для дійсної зміни місця студента в навчанні (перетворення його з об'єкта в суб'єкт цього процесу), надала б навчально-виховному процесу необхідної гнучкості, запровадила б у дію принцип індивідуалізації навчання.

2. Модуль - це відносно самостійна частина навчального процесу, яка містить насамперед одне або кілька близьких за змістом і фундаментальних за значенням понять, законів, принципів. Зміст курсу "Педагогіка вищої школи" в нашому досвіді поділений на чотири модулі.

3. Засвоєння модуля розпочинається оглядово-установчою лекцією. Далі йдуть індивідуальна самостійна навчальна робота, консультації, потім - кілька групових тьюторських занять за опрацьованими джерелами, що впроваджені замість традиційних семінарських занять і в своїй сукупності складають зміст модуля.

4. Організаційно кожне тьюторське заняття включає у себе три-чотири види навчальної роботи, серед яких два є постійними (невелика письмова робота та дискусія за змістом опрацьованих задач, евристична бесіда, рольові та ділові ігри тощо).

5. Джерела, виділені у списках літератури позначкою "X", складають мінімум навчального матеріалу, необхідного для систематичного оволодіння предметом.

6. Студент може достроково вивчити й скласти звіт з матеріалу, що входить до того чи іншого модуля, за домовленістю з викладачем. Вивільнений таким чином час використовується ним згідно із

своїми інтересами. Звіт студента за змістом конкретного модуля вважається прийнятним, якщо студент під час співбесіди з викладачем продемонструє розуміння головних ідей модуля і послідовно, аргументовано викладе їх (письмово та усно).

7. Для студентів, що засвоїли матеріал і відвітувалися за змістом усіх чотирьох модулів до закінчення семестру, екзамен з даного предмета відмінюється.

8. Коли студент не зміг з тих чи інших причин вчасно скласти звіт за змістом чергового модуля, він може зробити це за домовленістю з викладачем під час консультації.

9. При організації індивідуальної навчальної діяльності залишається актуальним питання про стимулювання систематичної самостійної роботи з першоджерелами. Формалізм у питаннях обліку її результатів значною мірою усувається за умов функціонування запропонованої системи навчання тим, що перевірка конспектів першоджерел відмінюється і факт наявності або відсутності їх у студентів не впливає на оцінку якості його навчальної праці.

10. Виконання навчальних завдань оцінюється певною кількістю залікових одиниць, облік яких ведуть як викладач, так і сам студент. Оскільки наперед відомо, яку кількість їх треба набрати для того, щоб одержати "5", "4" або "3", кожен студент отримує можливість протягом усього часу вивчення предмета контролювати та свідомо регулювати успішність свого просування в засвоєнні курсу шляхом цілеспрямованого планування та розподілу своїх зусиль для досягнення навчальних результатів, що відповідають його запитам. Прикінцева оцінка успішності вивчення предмета визначається підсумовуванням залікових одиниць, які були отримані студентами за виконання усієї сукупності навчальних завдань.

11. З метою стимулювання навчальної активності студентів за підсумками кожного навчального року з урахуванням загальної суми набраних залікових одиниць визначається десятка найкращих студентів з предмета. З числа цих студентів рада факультету (за поданням кафедри) може рекомендувати студентів до аспірантури з педагогіки.

ПОРІВНЯЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ТРАДИЦІЙНОГО І МОДУЛЬНОГО НАВЧАННЯ У ВИЩІЙ ШКОЛІ США (ЗА ДЖ. РАССЕЛОМ)

Традиційне навчання

Модульне навчання

Завдання

Здебільшого завдання не формулюються як діяльнісні. Студент розуміє їх з навчального матеріалу і контролю

Завдання формулюються в діяльнісному аспекті і пред'являються студентам перед початком навчання

Підготовка навчального матеріалу

Спочатку готується навчальний матеріал (тексти тощо), далі має місце контроль засвоєння цього матеріалу, але не завжди визначається, як саме студенту використовувати здобутий матеріал

Щонайперше формулюються в діяльнісному аспекті завдання навчання, далі організовується контроль за засвоєнням цих завдань і тільки після цього готується навчальний матеріал, що дає змогу студенту вирішувати поставлені завдання

Діяльність у процесі навчання

Орієнтація на діяльність викладача, який передає знання групі студентів; тому сутнісно домінує діяльність викладання всупереч діяльності учіння

Моделі дають змогу поєднувати різноманітні навчальну і викладацьку діяльність. Переважає навчальна діяльність студента, індивідуалізоване учіння, що передбачає досягнення обов'язкового результату - навчання

Роль викладача

Викладач виконує роль постачальника інформації

Викладач виконує роль діагноста, консультанта-радника, мотиватора і постачальника інформаційних джерел

Метод навчання

Спостерігається тенденція до використання викладачами одного-двох методів, таких як лекції, письмові завдання, практичні роботи; при цьому ігнорується багатство інших методів

Для реалізації завдань навчання використовуються різноманітні методи навчання з метою оптимізації процесу засвоєння змісту конкретної теми

Засоби навчання

Засоби готуються і використовуються на основі ознайомлення з матеріалом (тексти, фільми, слайди тощо) і підбираються викладачем здебільшого за одним критерієм: які з них зручно використовувати (переважно це друковані засоби)

Засоби обираються таким чином, щоб вони сприяли комплексному досягненню цілей навчання і контролю за засвоєнням, тому кожний модуль утримує різноманітні засоби навчання

Участь студента

Здебільшого роль студента є пасивною, тобто зводиться до читання тексту або слухання викладача

Модуль забезпечує активну участь студента, який засвоює інформацію в ході діяльності, в активній роботі з навчальним матеріалом

Індивідуалізація

Традиційне навчання орієнтоване на групу. Здебільшого студенти одержують обмежену кількість навчального матеріалу (інформаційних джерел), а викладач чітко визначає, яким чином його треба засвоїти - прочитати 20 сторінок тексту, відповісти на запитання тощо

Модулі можуть бути глибоко індивідуалізованими. Кожний студент має змогу використовувати один засіб, кілька або всі можливі засоби. Здебільшого самому студентові надається право вибирати найбільш прийнятний для нього спосіб учіння з тим чи іншим набором засобів навчання (прослуховування магнітної

стрічки, читання тексту, аналіз креслень, перегляд кінофільму, вивчення реальних об'єктів або вибір певного комплексу засобів)

Темп учіння

Студент вимушений пройти курс "чітко визначеним кроком". Усі проходять навчання в одному темпі: одночасно розпочинають і закінчують його

Кожний студент може навчатися у власному темпі. Він може засвоювати окремі частини модуля, якщо зуміє довести, що виконав поставлені перед ним завдання. Студент може також за власним бажанням повторювати певну частину модуля стільки разів, скільки йому потрібно

Здебільшого встановлюється однаковий для всіх студентів час проходження теми. Тому якість засвоєння перебуває у повній залежності від інтелекту того, хто навчається

Ч а с

Кожний студент витрачає стільки часу, скільки йому потрібно для належного оволодіння змістом конкретної теми. Потрібний для індивідуального засвоєння час здебільшого має тенденцію до кореляції з інтелектуальним потенціалом студента

Традиційно за розкладом кожного дня певний час відводиться для вивчення конкретних предметів. Студенти безальтернативно вимушені відвідувати лекції і практичні заняття (наприклад, конкретний предмет з 8-00 до 8.50 щопонеділка, щосереди і шоп'ятниці)

Свобода дій

Навчання може проходити у зручний для кожного студента час. Модулі забезпечують студентам велику свободу пристосування часу занять і змісту модуля до їхніх індивідуальних потреб

Транспортабельність

Традиційне навчання пере-

Модулями можна користуватися

важно спирається на лекцію. Тому навчання конкретного курсу може бути перенесене в інше місце тільки з переміщенням викладача. Лекція може бути повторена після закінчення періоду навчання. Якщо студент пропустив частину курсу, він змушений звертатися до викладача, переглядати конспекти колег або ж, принаймні, залишається без інформації

беззастережно будь-коли і будь-де - вдома, у лікарні і т.ін. Ними можна обмінюватися, розподіляти по вузах. Кожний студент може вивчити будь-який матеріал у зручний час

Умови науціння

Можливі індивідуальні відмінності в науціння. Якщо студент зацікавлений в одержанні додаткового матеріалу, то він має відшукати його сам. У випадку невдачі, викладач вимушений працювати з ним окремо, надаючи необхідну допомогу. На практиці характерним є протилежний варіант - викладач не звертає уваги на утруднення студента і залишає його одного. Здебільшого не вистачає часу і засобів для індивідуалізованої діагностики або додаткової педагогічної допомоги

Модуль вважається поганим, якщо значній частині студентів не вдається досягнути визначеного рівня. Якщо студент зацікавлений у більш глибокому засвоєнні конкретної теми, то він може легко одержати потрібний додатковий матеріал і навчатися, не заважаючи групі. Студент, якому важко дається засвоєння матеріалу, може навчатися в додатковий час або одержати індивідуальну допомогу від викладача, не заважаючи всій групі проходити курс

Засвоєння знань

Більшість студентів знає "дещо про все". Реально важко сподіватися, що студенти зможуть засвоїти все найкращим чином

Студенти, які повільно засвоюють матеріал, досягають частини дидактичних завдань. Їм не вистачає часу для засвоєння всього матеріалу за відповідний час. Одержавши додат-

ковий час, вони здатні засвоїти більшу частину або й увесь зміст

Організація повторення

Часто повторюються саме ті теми, яким з тих чи інших причин симпатизує викладач. Іноді він вимагає від студентів повторити матеріал курсу в цілому

Повторення студентам матеріалу залежить від результатів засвоєння. Повторення доцільне тоді, коли студент поверхового оволодів матеріалом

Закріплення знань

За традиційного навчання студентів знання закріплюються і використовуються найчастіше на етапі комплексного контролю-екзаменів

Невеликий обсяг модуля забезпечує невідкладний контроль знань і корекцію рівня їх засвоєння

Контроль

Контрольні завдання здебільшого ставляться під кінець навчального курсу. Студент часто не знає, як готуватися до такого контролю. Контрольні завдання у переважній більшості покликані з'ясувати бальну оцінку, а не здійснити повноцінний зворотній зв'язок, тобто не визначити рівень засвоєння. Поширеним є нормативний контроль, за якою оцінка досягнень конкретного студента залежить від

Студентам не лише визначаються завдання, а й критерії оцінювання глибини їх досягнень. Контрольні завдання покликані поліпшити рівень особистого засвоєння знань кожним. Студент одержує залік якщо його відповіді покажуть нормативний рівень засвоєння, хоч він не обов'язково збігається з максимально можливим. Контрольні запитання мають на меті оцінити ступінь засвоєння знань, умінь і навичок, закріпити здобуте, діагностувати труднощі. Проводиться еталонний контроль (за критеріями результативності нав-

результатів навчання інших членів групи

чання). Оцінка результатів конкретного студента не залежить від рівня результатів групи

Невдача студента - незасвоєння

Погане засвоєння або повне незасвоєння матеріалу здебільшого не помічається до кінця екзаменаційної сесії. Часто студенти прагнуть придбати вміння без належного багажу теоретичних знань. Зазнавши невдачі під час сесії, студент вимушений повторювати матеріал усього курсу чи семестру

Недостатнє засвоєння можна помітити на кожному етапі навчання, тому курс засвоюється довершеними порціями. У випадку невдачі на конкретних етапах навчання студент повинен повторно вивчити окремих модулів, а не весь курс

Традиційні курси створюються на один семестр або навчальний рік з опорою на конспекти і не відзначаються гнучкістю

Гнучкість

Курси можуть бути досить гнучкими, оскільки існує можливість їх швидкої і не трудомісткої зміни з огляду на те, що структура модулів доволі різноманітна

Оцінка підготовки курсу

Під час підготовки курсу не застосовується системне проектування або діяльнісна спрямованість пошуку, тому не існує іншої внутрішньої можливості визначити, чи добре підготовлено курс, крім його суб'єктивної оцінки самим викладачем

Наявність проектною мети і загального плану оцінки курсу дає змогу викладачеві вносити корекцію в навчальний матеріал і визначати, коли йому вдається підготувати хороший модуль

ТЕХНОЛОГІЧНА КАРТА ДИДАКТИЧНОГО МОДУЛЯ (ЗА Є.В.СКОВІНИМ)

Стандарт на вході	Конструювання навчального процесу		Результати навчання
	Зміст	Розподіл часу, хв. 30...30	
Знання, уміння, навички, що становлять зміст теми (базовий стандарт)	1. Повідомлення знань 2. Формування вмінь: - репродуктивних, - пошукових 3. Консультації: - установчі, - поточні, - змістові 4. Контроль - знань, вмінь: - поточна перевірка робіт, - тематичний контроль, - вихідний контроль, - підсумкова контрольна робота 5. Корекція навчального часу (вдосконалення результату) 6. Підготовка учнів до сприймання знань і вмінь		Знання, уміння, навички (стандарт на виході)

ЗМІСТОВА ХАРАКТЕРИСТИКА ЕТАПІВ НАВЧАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ЗА А.В.ФУРМАНОМ)

Реалізація модульно-розвиваючого процесу на технологічному рівні організації навчання стане можливою, якщо вдасться однозначно наповнити встановлені етапи модульно-розвиваючого процесу відповідним психолого-дидактичним змістом. Саме цей зміст задасть нормативні параметри конкретній педагогічній діяльності вчителя в умовах запропонованої інноваційної системи навчання. Він визначає реальне поле вибору форм, методів і прийомів педагогічної взаємодії вчителя і учня на кожному етапі навчального модуля.

Проблемно-предметна фаза

Установчо-мотиваційний етап. Мета: формування внутрішньої мотивації змістово спроектованої навчально-розвивальної діяльності вчителя і учня.

Основний психолого-педагогічний зміст: постановка нових навчально-виховних цілей; стимулювання прагнення учнів до успіхів у діяльності; актуалізація мотиваційних резервів учня; створення психологічного клімату довіри між учителем і учнем; відчуття учнем власної компетентності; внутрішнє включення вчителя і учня в ситуацію вільного вибору; позитивне проблемно-діалогічне прийняття учнем навчально-виховних цілей; введення учнів в спроектоване понятійно-термінологічне поле; формування внутрішньої мотивації учіння; привернення уваги учнів до змістового модуля; доказовість актуальності виучуваного матеріалу; емоційна насиченість пізнавальної активності учнів; усвідомлення учнями особливостей потенційного проблемно-пошукового поля; пред'явлення структурно-часової моделі цілісної навчальної діяльності; попередня самостійна робота учнів, у тому числі випереджальні домашні завдання, досліди тощо.

Змістово-пошуковий етап. Мета: розвиток пошукової пізнавальної активності і самостійності учнів.

Основний психолого-педагогічний зміст: мінімізація теоретичного матеріалу теми; ґрунтовна психологічна готовність учителя і учня до спільного пошуку нового знання; актуалізація опорних знань і відшукування їхніх зв'язків з невідомими знаннями; формування і переборення кожним учасником навчального процесу внутрішніх проблемних ситуацій, що функціонують на основі єдиної навчальної проблемної ситуації; створення оптимальних психолого-дидактичних умов для продуктивного функціонування внутрішніх проблемних ситуацій учителя і учня; змістовність і розгорнутість зовнішнього і внутрішнього навчальних діалогів; висунення системи гіпотез; забезпечення найкращих умов для оперативного виникнення тих чи інших джерел внутрішньої проблемності згідно з віковими особливостями учнів; взаємозв'язок і достатність різних проблемно-діалогічних форм пошукового мислительного процесу вчителя і учня; вибір оптимальних рівнів розв'язання учнями проблемних завдань залежно від інтелектуально-вольових можливостей учнів; розкриття загальної логіки і системи доведень.

Контроль-смісловий етап. Мета: первинне осмислення здобутого соціально-культурного досвіду (розвиток оцінки й самооцінки, контролю і самоконтролю, формування пошуково-сміслового поля).

Основний психолого-педагогічний зміст: система завдань для оцінки рівнів засвоєння і розуміння навчального матеріалу, рівні осмислення навчальної інформації залежно від віку; оцінювання учнями правильності розуміння набутих знань; корекція адекватності оволодіння навчальною інформацією; проміжна рефлексія учителем правильності форм і методів результативності навчання; стимулювання успіхів у конкретній навчальній діяльності; визначення ступеня оволодіння навчальним матеріалом, розуміння смислового змісту виучуваного.

Формуюче-перетворююча фаза

Адаптивно-перетворюючий етап. Мета: формування вмінь, навичок і норм діяльності, застосування знань у нестандартних ситуаціях.

Основний психолого-педагогічний зміст: система вправ для вироблення вмінь і навичок; диференціація навчальних завдань, форм і методів навчальної діяльності для практичного використання знань; відпрацювання способів навчальної діяльності; творче перенесення знань у нові умови діяльності; взаємооцінка засвоєних знань і вироблених умінь учнями; осмислення ефективності різних норм діяльності в нетипових ситуаціях; організація здобутих знань як нормативних (алгоритми, інструкції, технології тощо).

Системно-узагальнюючий етап. Мета: формування цілісної системи особистісних знань, їх адаптивне входження до ментального досвіду учня.

Основний психолого-педагогічний зміст: уміння визначити місце даного модуля в загальному змісті навчального курсу та освіти в цілому; тестове оцінювання рівня оволодіння знаннями, нормами, цінностями; встановлення зв'язків і закономірностей між поняттями і явищами (аналіз і синтез), причинно-наслідкових, функціональних та інших зв'язків; структурування виучуваного матеріалу, встановлення логічних зв'язків; оформлення систематизованих знань з допомогою знаково-графічних засобів (таблиці, схеми та ін.); перехід від часткових до широких узагальнень.

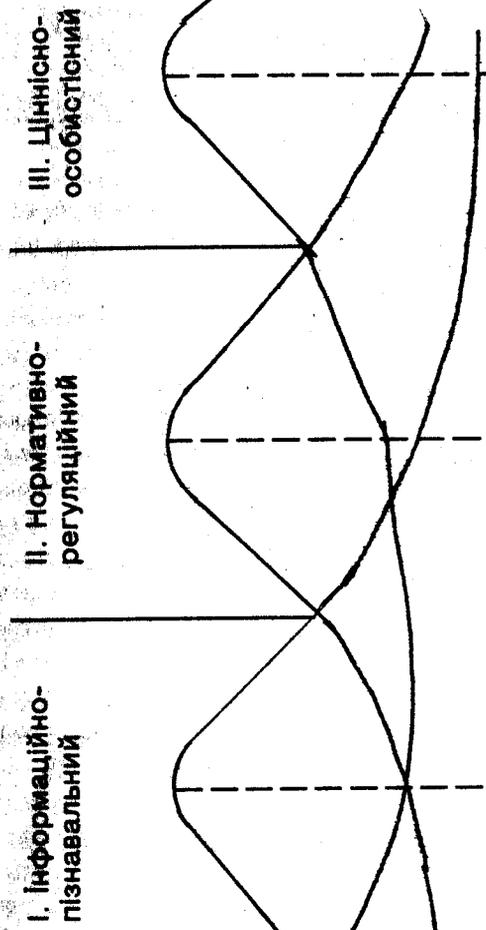
Контрольно-рефлексивний етап. Мета: розвиток творчої рефлексії, збагачення ціннісно-естетичної сфери особистості.

Основний психолого-педагогічний зміст: підсумковий контроль оволодіння знаннями, нормами, цінностями; взаємозалежність оцінки вчителя і самооцінки учня; спільний звіт учителя і учня про соціальне зростання протягом проходження повного функціонального циклу; усвідомлення засвоєного набору норм діяльності; особистісний відбір змістових цінностей; самоаналіз і самоусвідомлення міри збагачення учнем і вчителем власного ментального досвіду.

ТЕОРЕТИЧНА МОДЕЛЬ СТРУКТУРУВАННЯ ЗМІСТОВОГО МОДУЛЯ (ЗА А.В.ФУРМАНОВОМ)

Інверсія
соціально-
культур-
ного досаду

Рівні структурування:



Установчо-мотиваційний етап
Змістово-пошуковий етап
Контрольно-смісловий етап
Адаптивно-перетворюючий етап
Системно-узагальнюючий етап
Контрольно-рефлексивний етап

Етапи повноцінного модульно-розвивального процесу як стадії психосоціального зростання вчителя і учня

ПОРІВНЯЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА КЛАСНО-УРОЧНОЇ СИСТЕМИ І МОДУЛЬНО-РОЗВИВАЛЬНОЇ (ЗА А.В.ФУРМАНОМ)

Етапи навчального процесу як об'єкти методологічного аналізу	Класно-урочна система	Модульно-розвивальна експериментальна система
1. Мета і завдання	Засвоєння знань і формування вмінь з основ наук та головних видів людської діяльності шляхом поєднання дидактично визначеного змісту (навчальний план, програми, підручники), 45-хвилинного уроку, пояснювально-ілюстративного способу викладання та суб'єктивного оцінювання вчителем досягнень учнів	Оптимізація психосоціального зростання вчителя і учня за допомогою технологічно повноцінного функціонування сукупності навчальних модулів, кожний з яких змістово визначається проблемно-модульною програмою певного курсу, організаційно реалізується як ієрархія 30-хвилинних міні-модулів, процедурно втілюється як ланцюг інноваційних педагогічних технологій і результативно визначається об'єктивними і суб'єктивними засобами оцінювання як приріст навчального, розумового і соціального потенціалу учасників навчального процесу
2. Зміст	Визначається нав-	Визначається експериментальним

навчання чальними планами, програмами і підручниками, що відтворюють головно соціально значущу мережу наук (історія, математика, біологія тощо) та їх серцевинний зміст, а також незначну частину найважливіших діяльностей (фізична культура, образотворче мистецтво, виробнича та сільськогосподарська праця та ін.), що забезпечує переважно технократичну науково-пізнавальну підготовку молоді на противагу гуманітарній, організаційно-практичній та іншим її різновидам, і як факт можна стверджувати, що середня школа, починаючи з 5-го класу, усіх готує як науковців

навчальним планом, що рівноцінно поєднує соціально-культурний досвід мережі наук (фізика, література тощо) та головних галузей соціальної практики (політологія, людиназнавство, економіка, освіта, театр та ін.), і проблемно-модульними навчальними програмами, що складаються з наукових проєктів змістового модуля, сценаріїв інваріантних технологій повноцінного модульно-розвивального процесу, розвивальних міні-підручників і забезпечують рівноцінне проєктування загальнолюдського досвіду на рівні знань (теорії, закони, поняття), норм (алгоритми, програми, інструкції, технології) і цінностей (ставлення, оцінки, наслідки рефлексії тощо)

3. Форма навчання

Урок - основна форма організації нав-

Міні-модуль (або модуль) - основна форма навчання в систе-

чання в сучасній школі, якій притаманні такі особливості:

- а) характеризується 45-хвилинним відрізком навчального процесу;
- б) слугує досягненню відносно завершеній, локальній мети;
- в) проводиться з постійним складом учнів - класом;
- г) змістово визначається в кожному класі навчальними планами і програмами;
- д) реалізує провідну роль учителя в організації навчально-пізнавальної діяльності учнів, контролю і оцінюванні їхніх досягнень;
- е) поєднує індивідуальні і колективні форми роботи учнів;
- є) чітко співвідноситься з іншими уроками завдяки розкладу занять на кожний тиждень

мі фундаментального експерименту, що характеризується такими особливостями:

- а) 30, 25 - або 20-хвилинним часовим відрізком організації навчального процесу;
- б) має ту чи іншу чітко обґрунтовану психолого-дидактичну мету, яка визначається етапом модульно-розвивального процесу і зафіксована у науковому проекті змістового модуля;
- в) проводиться із середніми (до 35 осіб) або невеликими (до 15 осіб), відносно постійними групами учнів, які спеціально добираються за певними критеріями (інтелектуальність, соціальність, професійність тощо);
- г) взаємозалежно і послідовно реалізує основні інваріанти соціально-культурного досвіду на рівні знань, норм і цінностей за допомогою проблемно-модульних навчальних програм, як єдності наукового проекту, сценарію і міні-підручника;
- д) охоплює певну, чітко визначену педагогічну технологію, що кооперує діяльність вчителя і учнів, робить міні-модуль смислово цілісним, логічно і дидактично завершеним;
- є) існує залежно від віку учнів автономно (здебільшого 1-2 кл.), здвоєно (3-6 кл.), строєно (7-8 кл.) і системні (9-11 кл.);
- є) наповнюється різноманітними, науково обґрунтованими способами, формами і засобами навчальної діяльності, з урахуванням принципу їх оптимальної різноманітності і

4. Методи і технології навчання

Сукупність методів навчання, серед якої домінуюче місце посідають пояснювально-ілюстративний і репродуктивний методи на противагу продуктивно-практичним і проблемно-пошуковим, що призводить до гіперболізації знань, умінь і навичок у загальноосвітній підготовці випускників школи над досвідом нормотворчої, ціннісно-естетичної і внутрішньо самоактуалізованої діяльності; істотним недоліком аналізованої системи є відсутність довершеної педагогічної технології, створення якої не виправданно знімається докладною розробкою типів, структури і технікою ведення уроку, форм організації навчальної праці учнів на уроці, а також численними вимогами щодо актуалізації знань, повідомлен-

Навчальний модульно-розвивальний процес як ієрархія технологій являє собою на рівні: а) дидактичного модуля (концепції) окремого предмета, що вивчається протягом навчального року, сукупність технологічних моделей завершених функціональних циклів навчальних модулів, що, реалізуючись, фіксують етапи психосоціального розвитку вчителя і учня від пізнавально-інформаційних новоутворень до нормативно-регуляційних і ціннісно-особистісних; б) навчального модуля (концепція викладання розділу, теми) шість основних педагогічних технологій (установчо-мотиваційна, змістово-пошукова, контрольньо-смилова, адаптивно-перетворююча, системно-узагальнююча, контрольньо-рефлексивна), які мають чітко визначені цілі і психолого-дидактичний зміст, принципи відбору загальнолюдського досвіду до кожного з них і сприяють оптимальному зростанню особистісного потенціалу учасників навчального процесу на конкретному проміжку їхнього соціального співжиття; в) міні-модуля - інваріанту систему проблемно-діалого-гічних методів, що, залежно від етапу організації модульно-розвивального процесу, утворюється з груп демонстраційного розв'язування проблем учителем (проблемний виклад, демонстраційний експеримент тощо),

ня нової інформації, закріплення засвоєного на практиці і т.д.; звідси відсутність педагогічних засобів і психологічних механізмів спрямованого керівництва динамікою психосоціального розвитку учня і вчителя, які, власне, не цікавлять цю систему, що сутнісно є інформаційно-познавальною навчальною успішність, яка передбачає визначення рівня засвоєння учнями накових знань, сформованості умінь і навичок за допомогою суб'єктивної чотирибальної системи оцінювання, що характеризується неприпустимою необ'єктивністю і примітивізмом процедури (за емпіричними даними помилка такого оцінювання становить 15-25 %, а іспит часто за змістом і характером бесіди нагадує буденну розмову)

самостійної проблемно-пошукової діяльності учнів (учнівське дослідження, розв'язування практичних проблем), колективної проблемно-діалогічної діяльності учнів (навчальний диспут, дискусія, сюжетна гра) і спільна проблемно-діалогічна діяльність учителя й учнів (продуктивний діалог, евристична бесіда, ділова гра та ін.) динаміка психосоціального розвитку вчителя і учня та навчальних досягнень щодо якості оволодіння знаннями, нормами і цінностями за допомогою взаємозалежних систем психологічного, соціологічного і дидактичного тестування; гармонійне поєднання процедур критеріально-нормативного, рейтингового і суб'єктивного оцінювання, що дає змогу об'єктивно фіксувати зміни як у фізичному, розумовому, емоційному і духовному розвитку учасників навчального процесу, так і в їхніх навчальних можливостях

ОСОБЛИВОСТІ НАУКОВОГО ПРОЕКТУВАННЯ МОДУЛЬНО-РОЗВИВАЛЬНОЇ СИСТЕМИ (ЗА А.В.ФУРМАНОМ)

У ситуації з модульно-розвивальним навчанням є підстави говорити про нову експериментальну систему розвивального типу. Щоб аргументувати це твердження, спинемося на кількох моментах нормотворчого забезпечення здійснюваного нами наукового пошуку. Відомо, що норми створюються, застосовуються і видозмінюються в системі організаційно-управлінської діяльності. Тому нормотворчість у галузі науки - це проектно-мислительна діяльність, яку здійснює той, хто володіє технологією методологічного мислення. У цьому аспекті науковому проектуванню модульно-розвивальної системи притаманні такі особливості:

-взаємопов'язано наповнюються докорінно відмінним від усіх попередніх систем психолого-дидактичним змістом основні етапи-критерії навчального процесу, зокрема мета, зміст, форми, технології і результати;

-фундаментальному експериментальному випробовуванню передують ґрунтовна розробка теорії, методології і технології модульно-розвивального навчання, котрі, вичерпно заповнюючи простір можливого наукового пошуку, дають відповіді на три вихідних питання щодо діяльності будь-якої масштабної інноватики: що це за система навчання? яким шляхом вона створена? як послідовно втілити її в життя?;

-створення системи здійснюється за вимогами повноцінного наукового проектування нового змісту навчання на чотирьох взаємозалежних рівнях - стратегічному (мета і психолого-дидактичний зміст етапів цілісного функціонального циклу навчального модуля); тактичному (принципи і критерії відбору соціально-культурного досвіду до кожного етапу навчального модуля), технологічному (опис процедури відбору змісту навчання на рівні модулів знань, норм і цінностей) та науково-проектної діяльності як авторського досвіду створення наукових проєктів

змістового модуля;

-рівноцінному презентуванню підлягають основні інваріанти соціально-культурного досвіду - знання, норми і цінності, що, на відміну від традиційного підходу, в якому переважає інформаційно-практичний пласт досвіду (знання, уміння, навички), забезпечує гармонію між інформаційно-пізнавальною, нормативно-регуляційною і ціннісно-естетичними рівнями активного оволодіння особистістю цим досвідом;

-компактно повноцінна технологічна модель завершеного циклу модульно-розвивального процесу за допомогою сукупності педагогічних технологій (установчо-мотиваційна, змістово-пошукова, контрольна-сміслова, адаптивно-перетворювальна, системно-узагальнювальна, контрольна-рефлексивна) повно реалізує ідею стадійності психосоціального розвитку вчителя і учня;

-наявне якісно глибше програмне забезпечення зазначеної системи, що передбачає підготовку: а) наукових проектів сукупності змістових модулів (розділ, тема) навчального курсу, б) сценаріїв інваріантних технологій цілісного модульно-розвивального процесу до кожного наукового проекту змістового модуля, в) міні підручники до кожного такого сценарію;

-система випробовується під час фундаментального соціально-психологічного експерименту, коли протягом 3-5 років поетапно видозмінюються основні підрозділи життєдіяльності сучасної школи шляхом інтегративного задіяння комплексу теоретичних, прикладних і практичних засобів пізнання, які делегують до нього різні науки, у результаті чого школа перетворюється на науково-освітню інституцію (міні-інститут), що здатна не лише давати прекрасні практичні досягнення у розвитку і навчанні учнів, а й на високому професійному рівні організувати виробництво об'єктивно нового, психолого-педагогічного знання (ідеї і системи, технології і методи, проекти і програми тощо).

ПЕРЕДУМОВИ ЕФЕКТИВНОГО ВПРОВАДЖЕННЯ МОДУЛЬНО-РОЗВИВАЛЬНОЇ СИСТЕМИ В МАСОВУ-ПЕДАГОГІЧНУ ПРАКТИКУ (ЗА А.В.ФУРМАНОМ)

Перш ніж втілювати модульно-розвивальну систему педагогічний колектив школи повинен:

1) мати кількарічний досвід ґрунтовної експериментальної роботи з впровадженням тих чи тих моделей диференційованого, модульного чи модульно-рейтингового навчання, нової моделі школи “Екологія і діалектика” тощо, позитивні та негативні результати такого експериментування і розуміння того, що без фундаментальної психолого-педагогічної науки та єднання власних зусиль з нею вихід освіти з глибокої кризи неможливий;

2) бути психологічно і фахово готовим, особливо на рівні керівництва школою, до кооперативної тривалої співпраці з науковцями;

3) здійснити ґрунтовну діагностику інтелектуального та особистісного розвитку вчителів і учнів школи, щоб з’ясувати реальний рівень психолого-педагогічної і фахової грамотності вчительського колективу та володіти науковою інформацією про стан і можливості розвитку учнівських колективів та кожного учня зокрема;

4) запровадити системну диференціацію навчання, що здійснюється за відпрацьованими діагностичними технологіями, які забезпечують єдність зовнішнього і внутрішнього, покласного і внутрішньокласного, профільного і спеціалізованого диференціювання, одержати конкретні позитивні результати такої роботи;

5) мати вищий від нормативного рівень психолого-педагогічної грамотності учителів школи, про який свідчить володіння ними кількома дослідницькими тестовими методами, досвід проведення авторських уроків, написання методрекомедацій і підручників, а також ґрунтовне знання основ теорії, методології і технології модульно-розвивального навчання;

6) домогтися матеріально-фінансового забезпечення майбутньої

експериментальної роботи, що передбачає наявність коштів для придбання методичної та іншої літератури, експериментальних програм, міні-підручників, тощо; на систематичні відрядження виконавців експерименту для консультування з науковими керівниками і координаторами; для делегування в експериментальні школи (щоквартально) найактивніших виконавців на семінари-практикуми, курси інтенсивного навчання дослідно-інноваційної діяльності та належної поінформованості щодо подальшого розгортання експерименту; для запрошення наукових керівників і координаторів експерименту до школи (двічі на рік) та організації тижневої продуктивної співпраці науковців і практиків згідно з поточними завданнями дослідницької діяльності.

Отже, впровадження модульно-розвивальної системи неможливе без великої підготовчої роботи, яка потребує значно більших зусиль, ніж втілення сучасних педагогічних інновацій будь-якого іншого напрямку, змісту. Досвід показує: очікувані результати щодо успішності в розвитку учнів не досягаються тоді, коли педагогічні колективи спрощено ставляться до масштабних нововведень або ж безсистемно чи непослідовно втілюють інноваційні процеси. Навпаки, позитивні наслідки стають реальністю за умови забезпечення складного психолого-дидактичного змісту цілісного функціонування навчальних модулів у кожний момент розвивальної педагогічної взаємодії.

ДИДАКТИЧНА СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОГО МОДУЛЯ

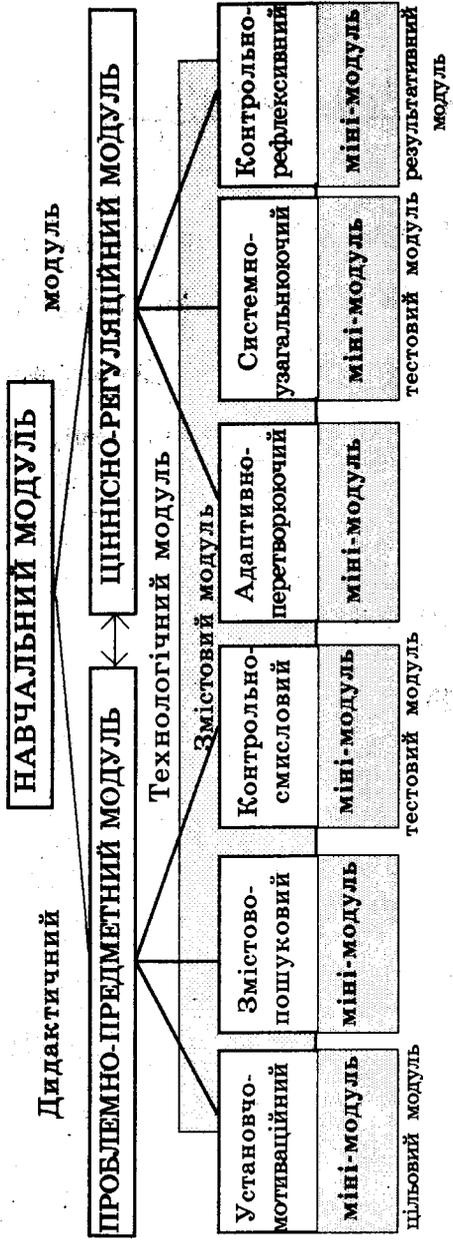


ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ
як фрагмент соціокультурного досвіду,
зафіксований у проблемно-модульній програмі

МОДУЛЬ ЗНАНЬ	МОДУЛЬ НОРМ	МОДУЛЬ ЦІННОСТЕЙ
-наукові програми, -теорії, -закони, закономірності, -моделі, -класифікації, -категорії, -поняття, -факти, -ознаки тощо	-цілі, -плани, -проекти, -програми, -алгоритми, -інструкції, -стандарти, -методи, -методики, -технології, -підходи, -версії, -правила	-ідеї, -ставлення, -оцінки, -установки, -переконання, -вірування, -ціннісні орієнтації, -концепції, -світоглядні програми, -устремління, -наслідки рефлексії тощо

ТЕХНОЛОГІЧНА МОДЕЛЬ ПОВНОГО ФУНКЦІОНАЛЬНОГО ЦИКЛУ НАВЧАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ЗА А.В.ФУРМАНОВОМ)



Модульно-розвивальний процес як

процесуальний модуль:
процеси психологічного зростання
особистості вчителя і учня

Якісно вищий
рівень соціалізації як
підсумковий результативний модуль

Вихідний рівень
соціалізації як
ввідний результативний модуль



УМОВНІ ПОЗНАЧКИ

Додаток 1

- + - інноваційно повноцінний компонент навчального процесу;
- + - - переважає інноваційний зміст порівняно з традиційним;
- + - переважає традиційний зміст порівняно з інноваційним;
- - педагогічні інновації відсутні, зберігаються традиційні ланки навчального процесу.

Додаток 4

- ≡ - немає різниці;
- ≠ - є різниця

Формат 60*84/16. Папір друк. Тираж 3000 примірників.

ВІКТОР ОГНЕВ'ЮК народився в 1959р. Закінчив історичний факультет Вінницького пединституту.

З 1980р. працює на Київщині - вчителем, директором Ходосіївської та Шпитківської шкіл Києво-Святошинського району, завідувачим Києво-Святошинським районним відділом освіти. Нині обіймає посаду начальника Київського обласного управління освіти.

Його наукові праці присвячені проблемам виховання підростаючого покоління, методам викладання історії управління освітою, а також сучасним педагогічним технологіям та філософії.



АНАТОЛІЙ ФУРМАН - доктор психологічних наук. Народився 1957 р. на Черкащині. Очолює кафедру експериментальних систем освіти УІПКККО МО України. Коло наукових інтересів - психологія і педагогіка освіти, методологія науки, технологія створення підручників. У 1994 р. запропонував нову версію модульного навчання - модульно-розвивальну систему. Керівник фундаментальних соціально-психологічних експериментів: "Школа розуміння", "Школа розвитку", "Школа мислення", "Школа віри" та ін.; автор 115 наукових праць, зокрема п'яти монографій, член редколегій журналів "Рідна школа" та "Освіта й управління".

З7.018(кв)
0-38

В.О.Огнев'юк, А.В.Фурман

ПРИНЦИП МОДУЛЬНОСТІ В ІСТОРІЇ ОСВІТИ

Частина I