

УМОВИ МОДУЛЬНО-РОЗВИВАЛЬНОЇ ВЗАЄМОДІЇ ВЧИТЕЛЯ І УЧНІВ ЗАСОБАМИ ІННОВАЦІЙНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

Ян КОСТІН

Copyright © 2007

Актуальність теми. На сучасному етапі соціально-економічного розвитку України відбувається природне інформаційне та програмово-методичне оновлення системи національної освіти, яке спричинене двома чинниками – поетапним входженням нашої держави до європейського культурного простору і змінами професійних умов функціонування закладів освіти (В.Г. Кремінь, В.П. Андрущенко, В.С. Журавський, В.З. Згуровський, В.О. Огнев'юк, О.Я. Савченко, Н.М. Бібік та ін.).

У цьому контексті однією з нагальних проблем реформування системи національної освіти є потреба докорінної зміни наявної *освітньої моделі* організації вчителями і викладачами полідіалогічної навчальної взаємодії формами, методами і засобами інноваційної діяльності. Річ у тім, що й донині педуніверситети та інститути післядипломної освіти забезпечують інформаційно-педагогічну та інструктивно-методичну грамотність своїх випускників, але не формують у них оргтехнологічної, інноваційно-програмової та проектно-психологічної компетентності, котра б дозволяла конструювати ефективні розвивальні взаємостосунки і ситуативно підтримувати паритетну педагогічну співпрацю з наступниками в класі чи аудиторії. Звідси нагальною видається **проблема**, що утримує *суперечність* між усвідомленим намаганням педагогів займатися науково-дослідною та інноваційно-пошуковою роботою і водночас їх професійною неготовністю здійснювати її організовано, змістовно, ефективно.

В окресленому проблемному контексті пошукування *актуальність пропонуваної теми* є чотириаспектною: по-перше, мовиться не про

класичну (загальновідому) дидактичну модель навчальної взаємодії, а про інноваційно спрямовану, модульно-розвивальну, що створена й апробована упродовж 15 років під час проведення фундаментального соціально-психологічного експерименту з модернізації традиційної системи організації навчання; по-друге, аналітико-проектні зусилля зосереджуються не стільки на добре відомих методичних засобах (план-конспект уроку, підручник, навчальний посібник, задачник, унаочнення тощо), скільки на *інноваційних програмово-методичних* (граф-схеми навчальних курсів, вітакультурні матриці розділів і тем, наукові проекти навчальних модулів, освітні сценарії, модульно-розвивальні підручники, освітні програми самореалізації особистості учня); по-третє, передбачається здійснення не лише теоретичних пошукувань і дослідницьких процедур, а й *наукового проектування і новаторського впровадження* оптимальної наступності дидактичних умов та відповідних їм ситуацій засобово повноцінної розвивальної взаємодії вчителя і учнів на уроці; по-четверте, всі учасники цієї взаємодії беруть безпосередню зацікавлену участь у створенні відповідних засобових компонентів інноваційного програмово-методичного забезпечення навчання, а наставники ще й здійснюють комплексну експертизу їх надійності і якості.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Тема дослідження з 2000 року вдруге входить до п'ятирічного Тематичного плану науково-дослідної та інноваційно-методичної роботи Інституту експериментальних систем освіти ТДЕУ (шифр ІЕСО – 5.1. – П), є розділом загальної дослідницької теми цього

інституту “Теорія та методологія інноваційних соціосистем” (номер державної реєстрації 0102U003511 від 05.2002 року), а також затверджена рішенням бюро Ради з координації наукових досліджень у галузі педагогіки і психології в Україні (протокол №1 від 31.01.2006 року).

Сутнісний зміст. Дослідження присвячене науково-прикладному обґрунтуванню дидактичної моделі безперервної розвивальної взаємодії вчителя і учнів у класній кімнаті засобами інноваційного програмово-методичного забезпечення, що вироблені педагогічними колективами експериментальних шкіл модульно-розвивального типу.

Мета дослідження: із позицій системного підходу виявити, теоретично обґрунтувати та емпірично підтвердити наявність сукупності дидактичних умов ефективної взаємодії учителя і учнів з допомогою комплексу інноваційних програмово-методичних засобів навчання.

Завдання дослідження:

1) проаналізувати стан розробленості проблеми у психолого-дидактичній літературі та визначити основні дефініції дослідження;

2) обґрунтувати взаємозалежні групи дидактичних умов розвивальної взаємодії вчителя і учнів у системі експериментального навчання та інноваційної діяльності педагогічного колективу школи;

3) здійснити змістовну характеристику інноваційних програмово-методичних засобів модульно-розвивального навчання;

4) експериментально визначити ефективність безперервної розвивальної взаємодії вчителя і учнів засобами інноваційного програмово-методичного забезпечення як зреалізування сукупності специфічних дидактичних умов.

Об’єктом дослідження є інноваційно зорієнтований навчальний процес в експериментальних загальноосвітніх школах модульно-розвивального типу, а його **предметом** – ситуативно організована розвивальна взаємодія вчителя і учнів у класі, котра характеризується гуманною спрямованістю і модульною побудовою змісту й передбачає систематичне використання засобів інноваційного програмово-методичного забезпечення навчальної діяльності.

Робоча **гіпотеза** дослідження формулюється так: *безперервна розвивальна взаємодія вчителя і учнів у класі може бути досягнута з допомогою засобів інноваційного програмово-методичного забезпечення за наявності чоти-*

рьох взаємопов’язаних дидактичних умов, що організуються як нарощування інноваційного потенціалу педагогічних колективів за етапами розгортання загальнопедагогічного експерименту (підготовчо-організаційний, діагностико-концептуальний, формуально-розвивальний, результативно-узагальнювальний):

а) при дотриманні педагогами вимог базових *принципів* модульно-розвивального навчання – ментальності, духовності, розвитковості, модульності, що дає змогу створювати сприятливий інноваційно-дидактичний клімат колективної та індивідуальної навчальної роботи в експериментальній школі;

б) у ситуації рефлексивного дидактичного відстеження *закономірностей* модульно-розвивальної взаємодії як повного функціонального циклу навчального модуля, що забезпечує внутрішню вмотивованість і ситуативну адекватність професійної роботи вчителя-дослідника із психолого-педагогічним змістом паритетної співдіяльності з учнями;

в) за умов поперемінного використання як основних *методів* раціонального переконання, наслідування, морального й спонтанно-сенсового виборів, котрі відповідають логіці розгортання періодів циклічної модульно-розвивальної взаємодії вчителя і учнів та передбачають обов’язкове безперервне задіяння шестикомпонентного набору засобів її інноваційного програмово-методичного забезпечення;

г) у контексті впровадження нової оргуправлінської моделі життєдіяльності експериментальної школи (передусім модульний розклад занять) освоєння учителями-предметниками варіативних технологічних схем ведення здвоєних і строєних 20- чи 30-хвилинних модульно-розвивальних занять як основної форми інноваційного навчання, котра інтегрує стимуляційний вплив дидактичних умов педагогічної взаємодії на розвиток учня як суб’єкта особистості, індивідуальності та універсума.

Теоретико-методологічною основою дослідження є ідеї, принципи, концепти і поняття Положення про здійснення інноваційної освітньої діяльності, затвердженого МОН України від 7.11.2000 року за №522, і Положення про експериментальний загальноосвітній навчально-виховний заклад, затвердженого МОН України від 20.02.2002 року за №114; системно-діяльнісного підходу (І.В. Благуберг, Г.П. Щедровицький, Е.Г. Юдін та ін); теорії

розвивального (А.М. Алексюк, В.В. Давидов, К.О. Дусавицький, Д.Б. Ельконін, Л.В. Занков, І.А. Зязюн, Г.С. Костюк, С.Д. Максименко, В.В. Рєпкін, Н.С. Якиманська та ін.), проблемного (В. Оконь, А.В. Брушлінський, О.М. Матюшкін, М.І. Махмутов, О.Я. Савченко, А.В. Фурман та ін), модульного (А.М. Алексюк, К.Я. Вазіна, Г. Овенс, Дж. Рассел, Є.В. Сквін, П.А. Юцявічене) та модульно-розвивального навчання (А.В. Фурман, О.Є. Гуменюк), концепції педагогічної інноватики (М.В. Кларін, В.С. Лазарєв, Б.П. Мартирасян, Г.К. Селевко, Н.Р. Юсуфбекова); моделей педагогічної творчості вчителя (В.О. Сухомлинський, Ш.О. Амонашвілі, В.І. Загвязінський, В. Кан-Калік, Н.І. Кичук, М.М. Поташник, С.О. Сисоєва та ін.) і професійної компетентності педагога (Ф.Н. Гонболін, І.А. Зязюн, Н.В. Кузьміна, А.К. Маркова, Д.Ф. Ніколенко, Н.Г. Ничкало, В.Н. Віденський, О.Г. Мороз); відомих концепцій, моделей і технологій дистанційного та особистісно зорієнтованого навчання (О.Я. Савченко, І.Д. Бех, А.С. Нісімчук, О.С. Падалко та ін).

Методи дослідження. В роботі використаний збалансований набір методів перетворення навчальної дійсності: а) *теоретичного пізнання* (аналіз науково-педагогічних джерел, ідеалізація проблеми, концептуалізація теми, мисленнєвий експеримент, формалізація залежностей, критеріальне порівняння, наукове класифікування, теоретична рефлексія), б) *науково-практичного освоєння* (дослідна програма, модель професійної підготовки, експериментальний план, дидактичне проектування, методичне конструювання та нормування, алгоритм інноваційної діяльності, програма діагностичних обстежень, методи математичної статистики); в) *емпіричного творення* (наукове спостереження, загальноосвітній експеримент, вивчення передового педагогічного досвіду та продуктів інноваційної діяльності), г) *експертно-діагностичного практикування* (тестування, експертних оцінок, науково-методичної експертизи, психологічного опитування). У такий спосіб взаємодоповнюються аналітико-пошукові, проектно-дослідницькі, науково-емпіричні та експертно-критеріальні методи, що гарантує **вірогідність** здобутих наукових результатів і висновків, котра, крім того, забезпечена ґрунтовністю широкої експериментальної апробації пропонованої дидактичної моделі модульно-розвивальної взаємодії вчителя і учнів у ситуації повноцінного іннова-

ційно-засобового забезпечення навчального процесу.

Організація дослідження. Розробка, пізнання, впровадження та експертиза групи дидактичних умов ефективності ситуативно актуальної навчальної взаємодії у класі засобами інноваційного програмово-методичного забезпечення проводилися поетапно. На *першому етапі* (2000–01 роки) всебічно проаналізований стан модернізації змісту та методично-засобового оновлення сучасної середньої освіти, наукова розробленість моделі дидактичних умов навчальної взаємодії, а також обґрунтована відповідна концепція модульно-розвивальних взаємостосунків учителя і учнів у системі експериментального навчання; на *другому* (2002–04 роки) – експериментально підтверджена ефективність дидактичних умов розвивальної взаємодії вчителя і учнів засобами інноваційного програмово-методичного забезпечення навчального процесу у п'яти експериментальних школах модульно-розвивального типу; на *третьому* (2005–06 роки) – сформульовані узагальнення і висновки дослідження, написаний його третій розділ та оформлені додатки, проведена кваліфікована наукова експертиза рукопису дисертації.

Наукова новизна одержаних результатів полягає в тому, що *вперше* у системі сучасної дидактики обґрунтована повноцінна модель взаємозалежного створення чотирьох груп умов – розвивально-педагогічних, програмово-методичних, організаційно-психологічних та науково-експертних, що передбачає, з одного боку, наукове проектування продуктивної розвивальної взаємодії наставника і наступників у класі, з іншого – оптимальне використання у процесі її зреалізування інноваційних програмово-методичних засобів, що в сукупності істотно зміщує зорієнтованість навчання – від знань і вмінь до компетентності і майстерності усіх учасників навчального співробітництва як суб'єктів освітньої діяльності. Зокрема, *уперше*:

- запропонована і науково обґрунтована модель дидактичних умов, що уможливають актуальну розвивальну взаємодію вчителя і учнів засобами інноваційного програмово-методичного забезпечення їхньої навчальної співдіяльності;
- цілісно презентована дидактична концепція модульно-розвивальної взаємодії вчителя і учнів, що розробляється у понятійно-категоріальному полі сучасної педагогічної інноватики та дидактичної творчості вчителя;

– здійснена змістовна дидактична характеристика програмово-методичного забезпечення інноваційної системи модульно-розвивального навчання;

– висвітлено повний цикл фундаментального загальноосвітнього експерименту з модульно-розвивального навчання як нової освітньої моделі середньої школи у єдності його чотирьох основних етапів – підготовчо-організаційного, діагностико-концептуального, формувально-розвивального і результативно-загальнювального;

– емпірично підтверджена достатність дидактичних умов, котрі досягаються засобами інноваційного програмово-методичного забезпечення за критеріями зовнішніх і внутрішніх обставин безперервної розвивальної взаємодії вчителя і учнів на уроці.

Теоретичне значення дослідження: визначені методологічні засади наукового проектування і впровадження дидактичних умов розвивальної взаємодії наставника і наступників за допомогою інноваційних програмово-методичних засобів у системі шкільного навчання, що у взаємодоповненні зреалізують *системно-діяльнісний підхід*, принцип циклічності у функціонуванні і розвитку освітніх систем, нормативні моделі і мислесхеми *вітакультурної парадигми*, а також центруються довкола моделі відповідних умов навчальної взаємодії, котра має місце в експериментальній системі модульно-розвивального типу.

Практичне значення одержаних результатів стосується кількох аспектів удосконалення дидактичної системи сучасної середньої освіти: *управлінсько-технологічного* – запропонована програма системної інноваційної діяльності педагогічного колективу школи, що передбачає створення і використання засобів інноваційного програмово-методичного забезпечення продуктивної взаємодії вчителя і учнів; *проектно-світоглядного* – впроваджена система навчальних проектів налагодження безперервних модульно-розвивальних взаємостосунків у класі з допомогою інноваційних програмово-методичних засобів; *методично-засобового* – створені та апробовані під нашим керівництвом навчально-підручникові комплекси новаційного змісту для системи шкільного навчання; *експертно-діагностичного* – проведено науково-критеріальне оцінювання ефективності дидактичних умов навчальної розвивальної взаємодії і методичної творчості педагогічних колективів п'яти експериментальних шкіл.

ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНЕ ОБҐРУНТУВАННЯ ДИДАКТИЧНИХ УМОВ ВЗАЄМОДІЇ ВЧИТЕЛЯ І УЧНІВ У СИСТЕМІ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО НАВЧАННЯ

У роботі подальший розвиток одержала концепція О.Я. Савченко про дидактичні умови як взаємодоповнення принципів, закономірностей, методів і форм організації навчання, що реалізуються через певний зміст і тому якнайтісніше пов'язані, з одного боку, з методичними умовами, з іншого – із психологічними. Тому в сукупності вони створюють такі обставини освітньої співдіяльності у класі, що завдяки їй певному психодидактичному наповненню забезпечують оптимальне досягнення навчальних цілей і вирішення актуальних завдань розумового та особистісного розвитку школярів.

В інноваційній системі модульно-розвивального навчання науково обґрунтована модель дидактичних умов взаємодії вчителя і учнів (*рис. 1*), що концептуально інтегрує принципи ментальності, духовності, розвитковості і модульності, закономірності цілісного функціонального циклу навчального модуля і відповідних його етапам способів ритмічного впливу на учнів, методів раціонального переконання, наслідування, морального й спонтанно-сенсового виборів, а також основної форми навчання – міні-модуля як здвоєних і строєних 20- чи 30-хвилинних модульно-розвивальних занять.

У такому багатопараметричному взаємодоповненні навчальна взаємодія як обопільне суб'єкт-суб'єктне та суб'єкт-об'єктне функціонування передумов, чинників, механізмів і результатів організованого культурного розвитку особистості охоплює не тільки різні суспільні процеси (пізнання, гра, праця, спілкування тощо), а й характеризує сутність навчального, виховного, освітнього і самореалізаційного циклів, конкретизується у формах і методах психодидактичного впливу. При цьому стосовно освітньої динаміки вона поділяється на педагогічну і навчально-розвивальну (або модульно-розвивальну): перша обіймає процеси виховання і спілкування, досліджує виховне діяння шкільного оточення на особу через зміну її ставлень, відношень, інтересів і прагнень, а друга ґрунтується на психолого-педагогічному впливові та його класах (пізнавально-суб'єктний, нормативно-особистісний, ціннісно-індивідуальнісний, духовно-універсумний), різновидах змісту групової взаємодії і сферах змістового модуля (знання, уміння, норми,

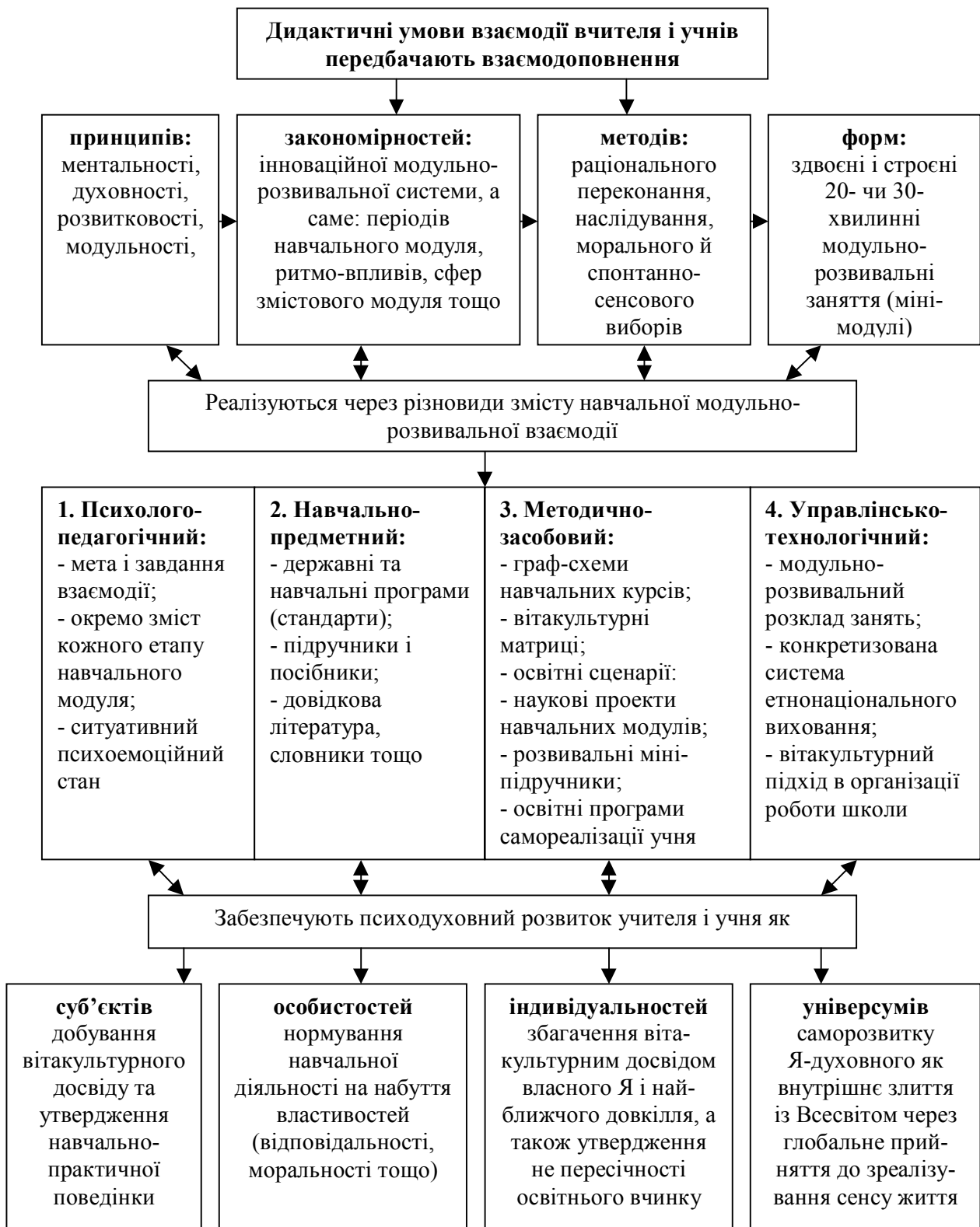


Рис. 1
Модель дидактичних умов взаємодії вчителя і учнів в інноваційній системі модульно-розвивального типу

цінності), що у системі сприяють як якісному освоєнню учнями змісту навчальних предметів, так і їх культурному розвитку і самотворенню позитивної Я-концепції.

За інноваційного навчання дидактичні умови реалізуються через відповідні різновиди змісту навчальної модульно-розвивальної взаємодії: а) психолого-дидактичний, що задається нормативно етапами функціонування навчального модуля і є первинним для вчителя і учнів як основа їхньої паритетної співпраці; б) навчально-предметний, що знаходить відображення в державних навчальних планах і програмах, підручниках і посібниках; в) методично-засобовий, що створюється як шестикомпонентна система інноваційних засобів (граф-схеми, вітакультурні матриці та ін.); г) управлінсько-технологічний, що головню впроваджується як нова організаційна модель життєдіяльності школи – модульно-розвивальний розклад занять, що у єдності прискорюють розвиток учителя і учня як суб'єктів, особистостей, індивідуальностей та універсумів.

ДИДАКТИЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА ІННОВАЦІЙНОГО ПРОГРАМОВО- МЕТОДИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ МОДУЛЬНО-РОЗВИВАЛЬНОГО НАВЧАННЯ

Нами критично проаналізовані наукові підходи до створення навчального, освітнього і проблемно-модульного забезпечення, що, як з'ясувалося, істотно різняться між собою за критерієм: перший є суто традиційним, пояснювально-ілюстративним, другий – новаторський, пізнавально-інформаційний, третій – соціально-культурний, системно-інноваційний. Саме останній найповніше характеризує зміст інноваційної освітньо-педагогічної діяльності вчителя на сучасному етапі розвитку української школи. Пояснюється це тим, що система проблемно-модульного проектування соціально-культурного змісту повноцінного навчального процесу (за А.В. Фурманом) є оптимальною щодо можливості експериментально створити соціально-психологічний простір імовірної розвивальної взаємодії вчителя і класного колективу як взаємодоповнення ієрархії змістових складових трьох модульних блоків: а) знання – уміння – норми – цінності, б) психолого-педагогічний – навчально-предметний – методично-засобовий – управлінсько-

технологічний різновиди змісту, в) несвідоме – підсвідоме – свідомість – надсвідомість.

У процесі пропедевтичної проектної діяльності науковців і практиків створенню підлягають здебільшого компоненти перших двох груп. І тільки під час безпосереднього функціонування навчального модуля з допомогою нових програмових і методичних засобів є можливість здобути учнями знання зробити інтелектуальним інструментом усвідомленого пізнання світу. Освоєнні ними уміння і норми системно втілити в актуальне соціальне життя у формі програм та проектів продуктивного збагачення довілля і своєї поведінки, пережиті та внутрішньо прийняті ідеали, цінності і переконання обстоювати кожного моменту педагогічної взаємодії та культурно збагатити свій внутрішній світ. За цих умов й відбувається сутнісна трансформація традиційної системи організації навчання до інноваційної, а методично-засобові нововведення починають справляти зворотний культурологічний вплив на перебіг конструктивних процесів утвердження цивілізаційно прогресивної моделі шкільної освіти.

У системі модульно-розвивального навчання запропонований комплекс програмово-методичних засобів, що становить гармонію чотирьох сегментів освітньої співдіяльності вчителя і учнів (*рис. 2*). Здійснений нами дидактичний аналіз цього комплексу підтвердив факт інноваційності пропонованого навчального інструментарію за завданнями, змістом, оформленням і певною мірою за методикою викладання. Цей інструментарій здобутий емпіричним шляхом та одержав певне теоретичне і проектне обґрунтування. Він спрямований на те, щоб визначити, структурувати та гуманізувати освітній зміст модульно-розвивального процесу й, крім того, спричинює якісне наповнення конкретного психолого-дидактичного простору розвивальної взаємодії вчителя і учнів. Якщо за традиційної моделі навчання методичній організації підлягає цілісний обсяг предметного матеріалу, який вихованець має засвоїти, то за інноваційної – зміст діалогічних взаємин і паритетної освітньої діяльності творців-учасників окремого фрагмента вітакультурного досвіду.

Охарактеризована концептуальна та проектна інноваційність програмово-методичного забезпечення модульно-розвивального навчання не обмежується науковим обґрунтуванням; інноваційний характер має також педагогічна



Рис. 2

Складові і компоненти системи інноваційного програмово-методичного забезпечення модульно-розвивального навчання

технологія використання авторських метод-засобів, котра організується навколо центральної ланки цілісного модульно-розвивального процесу – безпосередньої розвивальної взаємодії в класі, а відтак керується закономірностями її перебігу. При цьому кожний із зазначених компонентів програмної надбудови організує сукупність розвивальних потоків актуалізованого соціально-культурного досвіду навколо індивідуальності вчителя і учня та їхньої паритетної освітньої діяльності.

Потенційний розвитковий вплив окремого інноваційного засобу, крім призначення, місця і ролі в експериментальній системі, залежить багато в чому й від конкретного набору принципів і критеріїв його створення; це визначає конкретний зміст інноваційної педагогічної діяльності вчителя, який займається вивченням, проектуванням і використанням спочатку граф-схем навчальних курсів, потім матриць

соціально-культурного змісту навчальних модулів і так далі аж до освітніх програм самореалізації особистості учня.

ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ДИДАКТИЧНИХ УМОВ РОЗВИВАЛЬНОЇ ВЗАЄМОДІЇ ВЧИТЕЛЯ І УЧНІВ ЗАСОБАМИ ІННОВАЦІЙНОГО ПРОГРАМОВО-МЕТОДИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ

Багаторічний дидактичний експеримент проводився нами упродовж 5,5 років у п'яти загальноосвітніх школах модульно-розвивального типу: лицей №157 м. Києва (початкова школа), ЗОШ №10 м. Бердичева Житомирської області, ЗОШ №44 м. Запоріжжя, ЗОШ №43 м. Донецька і ЗОШ №54 м. Луганська. Всього вибірка складала 50 учителів і 3403 учні.

Методологічна програма дидактичного дослідження дидактичних умов модульно-розвивальної взаємодії вчителя і учня: а) реалізує системно-діяльнісний підхід у розвитку інноваційного потенціалу педагогічних колективів експериментальних шкіл; б) передбачає створення експериментального проекту повнопроцедурного створення особливих навчальних ситуацій (незалежна змінна) за етапами наукового пошукування, які забезпечують як ефективно використання учасниками освітніх взаємостосунків засобів інноваційного програмово-методичного забезпечення, так і прискорення їхнього розумового та особистісного розвитку; в) охоплює систему емпіричних методів психодідактичного дослідження ефективності розвивальної навчальної взаємодії у класі, котра здійснюється завдяки інноваційним програмово-методичним засобам і взаємодоповнює процесуальні та результативні показники кількісно-якісного аналізу одержаних результатів; г) містить три комплексних дидактичних зрізи експериментально-інноваційної діяльності педагогічних колективів п'яти шкіл модульно-розвивального типу: 2000 рік – діагностично-концептуальний етап, 2002/03 навчальний рік – початок формуально-розвивального етапу і 2005 – його завершення; д) довершується ґрунтовною психолого-дидактичною інтерпретацією результатів багаторічного експерименту, що розглядаються як тенденції та закономірності розвитку сучасної середньої загальноосвітньої школи.

У результаті дидактичного моніторингу 150 модульно-розвивальних занять, на яких широко застосовуються засоби програмово-методичного забезпечення та зреалізуються адекватні їм умови (принципи, закономірності, методи, форми), встановлено істотне зростання ефективності взаємодії вчителя і учнів (*табл.*). Так, за 5,5 років колективного експериментування сукупний усереднений приріст розвивального потенціалу цієї взаємодії у класах усіх експериментальних шкіл становить 28,7%, що цілком підтверджує стратегію поетапного введення дидактичних умов за етапами експерименту. Відмінності та особливості загальних і середніх показників наявності розвивальних міжсуб'єктних стосунків у класах і школах головню залежать від професійної спроможності педагогічних колективів здійснювати повноцінну інноваційну та експериментальну роботу за окремими науковими

програмами та налагоджувати паритетну співпрацю з учнями у ситуаціях навчальної взаємодії.

Ефективність навчальної розвивальної взаємодії спричинена повнотою суб'єктного задіяння вчителя як її ініціатора і координатора та учня як співучасника і партнера спільної навчальної діяльності. Експериментально доведено, що системні дидактичні заходи, які впроваджені педколективами як нарощування інноваційно-засобового потенціалу модульно-розвивальної взаємодії у форматі "вчитель – учні" позитивно вплинули на якісне зростання психолого-дидактичної грамотності учителів-дослідників, зумовили відчутне зростання сумарного показника самоактуалізації ініціативних новаторських груп учителів досліджуваних шкіл (від 44,0% на першому етапі експерименту до 47,6% – на другому і 50,4% – на третьому), а відтак і зростання самоактуалізаційного потенціалу вчителів-дослідників за 5,5 років експерименту на 6,4%. Це сприяло збільшенню вчинкового поля внутрішньої свободи, творчості, альтруїзму, відкритості світу останніх, що має вирішальне значення для організації ефективної розвивальної взаємодії у класі.

Дослідження розвиткового впливу зазначених дидактичних умов на перебіг навчальної взаємодії виявило істотне зростання інтелектуального та особистісного потенціалу учнів за час експерименту, що підтвердили відповідні дослідницькі тести. Зокрема, сукупний усереднений приріст інтелектуальності учнів усіх експериментальних шкіл (вбірка 3403 особи) становить 2,21%, має місце тенденція до зростання особистісної адаптованості школярів від початкових етапів експерименту до завершальних, на що вказує узагальнений показник збагачення за роками міжособистісних стосунків учнів позитивним емоційним, когнітивним та поведінковим досвідом, а також підтверджує коефіцієнт приросту сприятливого соціально-психологічного клімату експериментальних шкіл – 8,8%.

ВИСНОВКИ

Проведене дослідження показало, що створення дидактичних умов ефективної взаємодії вчителя і учнів щонайперше пов'язане з науково-прикладним обґрунтуванням ситуаційної дії принципів, закономірностей, методів і форм інноваційно зорієнтованого навчання,

Таблиця

Зведені результати ефективності дидактичних умов модульно-розвивальної взаємодії вчителя і учнів засобами інноваційного програмово-методичного забезпечення навчання у п'яти загальноосвітніх школах за етапами експерименту (2000–2005 роки; вибірка 50 учителів, 3403 учнів)

Експериментальна школа	Учитель (ка): прізвище та ініціали	Навчальний предмет	Етап дидактичного експерименту									Динаміка показників (у балах)		
			Діагностико-концептуальний: 2000 рік			Формувально-розвивальний (початок): 2002–03 роки			Формувально-розвивальний (завершення): 2005 роки					
			Досвід учителя (max 14 б.)	Досвід учня (max 16 б.)	Σ (max 30 б.)	Досвід учителя (max 14 б.)	Досвід учня (max 16 б.)	Σ (max 30 б.)	Досвід учителя (max 14 б.)	Досвід учня (max 16 б.)	Σ (max 30 б.)	між 2000 і 2002/03 роками	між 2002/03 і 2005 роками	між 2000 і 2005 роками
Ліцей № 157 м. Києва (початкова школа)	Козлова Т.В.	Укр. мова	7,8	8,0	15,8	10,4	11,8	22,2	13,0	13,5	26,5	6,4	4,3	10,7
	Сулява О.М.	Укр. мова	8,4	8,2	16,6	10,7	10,2	20,9	12,4	12,8	25,2	4,3	4,3	8,6
	Кириченко В.І.	Іст.св.х.к-ри	6,6	7,4	14,0	9,4	8,4	17,8	11,3	12,6	23,9	3,8	6,1	9,9
	Гайштут О.Г.	Тренінг інт.	8,6	10,0	18,6	10,2	11,6	21,8	13,4	14,0	27,4	3,2	5,6	8,8
	Дащинська О.А.	Математика	5,8	6,4	12,2	8,2	10,4	18,6	11,6	12,8	24,4	6,4	5,8	12,2
	Гончар В.І.	Математика	6,2	8,0	14,2	8,1	9,0	17,1	10,4	11,7	22,1	2,9	5,0	7,9
	Торбенко Н.І.	Укр. мова	7,4	8,8	16,2	7,9	9,5	17,4	10,8	12,0	22,8	1,2	5,4	6,6
	Ян Е.О.	Я і Україна	8,0	10,4	18,4	8,8	10,6	19,4	11,0	12,6	23,6	1,0	4,2	5,2
	Богачук Л.О.	Читання	6,4	7,1	13,5	8,4	9,8	18,2	10,5	11,9	22,4	4,7	4,2	8,9
Ергіна О.В.	Інформатика	7,0	7,8	14,8	9,9	11,0	20,9	10,8	12,0	22,8	6,1	1,9	8,0	
Всього балів			72,2	82,1	154,3	92,0	102,3	194,3	115,2	125,9	241,1	-	-	-
Загальний середній показник			7,22	8,21	15,43	9,2	10,23	19,43	11,52	12,59	24,11	4,0	4,68	8,68
% реалізації розвивального потенціалу дидактичних умов			51,6	51,3	51,4	65,7	63,9	64,8	82,3	78,7	80,4	-	-	-
% зростання ефективності дидактичних умов розвивальної взаємодії вчителя і учнів за час експерименту			-	-	-	-	-	-	-	-	-	13,4	15,6	29,0

котре взаємодоповнює різновиди змісту навчальної співпраці у класі (психолого-педагогічний, навчально-предметний, методично-засобовий, управлінсько-технологічний) та поетапно забезпечує прискорення психодуховного розвитку кожного учасника навчання як суб'єкта, особистості, індивідуальності та універсума. У результаті системно-діяльнісного поєднання цих умов на теоретико-методологічному рівні аналізу проблеми запропонована авторська дидактична модель безперервних розвивальних взаємостосунків учителя і учнів, а на експериментально-емпіричному – доведена гіпотеза про те, що такі оптимальні дидактичні умови практично можуть бути досягнуті з допомогою засобів інноваційного програмово-методичного забезпечення навчального процесу, коли має місце нарощування інноваційного потенціалу педагогічних колективів за етапами розгортання дидактичного експерименту. В підсумку мета дослідження досягнута, що підтверджують такі найважливіші **узагальнення**.

1. Винятково актуальною проблемою для сучасної дидактики є завершення створення та апробація концепції розвивальної взаємодії вчителя і учнів, котра організується і як сукупність дидактичних умов оптимальної навчальної співпраці у просторі класної кімнати, і як інноваційна форма перебігу освітнього процесу, що впроваджує його модульну фрагментацію та забезпечує паритетність освітньої діяльності педагога і школярів, і як окрема технологія навчання, що через диференціацію змісту взаємостосунків його учасників гарантує якісне досягнення дидактичних цілей і вирішення нагальних завдань розумового та особистісного розвитку учнів.

2. Модульно-розвивальний вплив дидактичних умов експериментального навчання досягається у ситуації їх системно-діяльнісного взаємодоповнення, котре, з одного боку, уможливується завдяки інноваційній технології ведення ділових освітніх взаємостосунків у класі, яка передбачає дотримання чіткої періодичності спільних дій (від пізнавально-

продовження таблиці

ЗОШ № 10 М. Бер- дичева Жито- мир- ської області	Панасюк Н.В.	Укр. мова	10,2	10,6	20,8	12,8	13,0	25,8	13,4	14,2	27,6	5,0	1,8	6,8
	Марчук О.В.	Математика	8,8	8,0	16,8	9,6	8,4	18,8	10,5	11,0	21,5	1,2	3,5	4,7
	Стрелова Л.В.	Худ. праця	7,6	7,4	15,0	10,2	9,6	19,8	11,4	10,8	22,2	4,8	2,8	7,2
	Гребнева О.А.	Музика	11,0	12,2	23,2	10,8	13,4	24,2	12,2	13,2	25,4	1,0	1,2	2,2
	Балашкевич В.Б.	Укр. мова	8,5	10,2	18,7	11,0	12,2	23,2	11,8	11,4	23,2	4,5	0	4,5
	Гімалюдінова Л.О.	Географія	7,8	9,4	17,2	9,2	10,6	19,8	10,7	12,4	23,1	2,6	3,3	5,9
	Андрієнко Л.Ф.	Укр. літер.	8,2	10,4	18,6	9,4	10,8	20,2	12,0	12,6	24,6	1,6	4,4	6,0
	Миколюк С.А.	Фізика	7,5	9,2	16,7	10,4	11,0	21,4	11,4	13,0	24,4	4,7	3,0	7,7
	Слюсар Л.С.	Зарубіж. літ.	10,5	10,4	20,9	12,0	12,6	24,6	13,2	14,4	27,6	3,7	3,0	6,7
Архипчук С.О.	Математика	9,0	9,8	18,8	11,6	12,0	23,6	12,5	13,0	25,5	4,8	1,9	6,7	
Всього балів			89,1	97,6	186,7	107,0	113,6	220,6	119,1	126,0	245,1	-	-	-
Загальний середній показник			8,91	9,76	18,67	10,7	11,36	22,06	11,91	12,6	24,51	3,39	2,45	5,84
% реалізації розвивального потенціалу дидактичних умов			63,6	61,0	62,2	76,4	71,0	73,5	85,1	78,8	81,7	-	-	-
% зростання ефективності дидактичних умов розвивальної взаємодії вчителя і учнів за час експерименту			-	-	-	-	-	-	-	-	-	11,3	8,2	19,5
ЗОШ № 44 м. Запо- ріжжя	Попова В.В.	Математика	8,5	9,0	17,5	11,3	12,8	24,1	11,6	11,5	23,1	6,6	-1,0	5,6
	Вінярська Н.Г.	Розвив. ігри	10,4	11,5	21,9	12,6	13,0	25,6	12,4	12,8	25,5	3,7	-0,4	3,3
	Третяченко В.К.	Англ. мова	6,9	7,5	14,4	9,2	10,0	19,2	10,8	11,5	22,3	4,8	3,1	7,9
	Михайлов А.І.	Франц. мова	7,6	6,4	14,0	9,8	8,8	18,4	10,5	11,6	22,1	4,4	3,7	8,1
	Губрієнко О.Д.	Зарубіж. літ.	8,2	7,4	15,6	10,7	11,1	21,8	11,0	10,6	21,6	6,2	-0,2	6,0
	Букловська Н.П.	Біологія	8,0	8,1	16,1	10,2	10,6	20,8	9,4	10,2	20,2	4,7	-0,6	4,1
	Рудич С.Т.	Природозн.	7,7	8,0	15,7	9,3	10,2	19,5	10,8	11,0	21,8	3,8	2,3	6,1
	Голод О.О.	Укр. мова	8,4	9,4	17,8	10,6	11,4	22,0	12,0	13,1	25,1	4,2	3,1	7,3
	Букловський І.Й.	Образ. мист.	10,2	9,5	19,7	13,0	12,8	25,8	12,6	13,4	26,0	6,1	0,2	6,3
Семенова Н.В.	Укр. літер.	6,2	7,0	13,2	9,8	11,4	21,2	10,5	11,2	21,7	8,0	0,5	8,5	
Всього балів			82,1	83,8	165,9	106,5	112,1	218,4	111,6	116,9	229,1	-	-	-
Загальний середній показник			8,21	8,38	16,59	10,65	11,21	21,84	11,16	11,69	22,91	5,25	1,07	6,39
% реалізації розвивального потенціалу дидактичних умов			58,6	52,3	55,3	6,1	70,1	72,8	79,7	73,1	76,4	-	-	-
% зростання ефективності дидактичних умов розвивальної взаємодії вчителя і учнів за час експерименту			-	-	-	-	-	-	-	-	-	17,5	3,6	21,1

інформаційного та нормативно-регуляційного періодів до ціннісно-естетичного та духовно-спонтанного), з іншого – досягається з допомогою комплексу інноваційних програмово-методичних засобів, що достатній для особистісного задіяння вчителя і учня до продуктивної навчальної співпраці.

3. Змістовна характеристика шести компонентів інноваційних програмово-методичних засобів (граф-схеми навчальних курсів, вітакультурні матриці, наукові проекти навчальних модулів, освітні сценарії, модульно-розвивальні підручники, освітні програми самореалізації особистості) вказує на їх інноваційність щодо функціональної ролі в освітній

системі, мети використання і завдань управління чи самоуправління навчальним процесом, а відтак підтверджує їх науково-інструментальну новизну та оригінальність. Водночас доведено, що найкращі результати налагодження розвивально-паритетних взаємостосунків із учителем і учнями досягаються за комплексного та систематичного використання цих засобів.

4. Суть тривалого дидактичного експерименту, основні результати якого презентовані цим дослідженням, полягає в поетапному нарощуванні дидактичних умов усе більш ефективної інноваційної діяльності педагогічних колективів загальноосвітніх шкіл модульно-

продовження таблиці

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
ЗОШ № 43 м. До- нецька	Поканевич І.А.	Математика	6,6	8,4	15,0	8,0	9,5	17,5	12,6	13,4	26,0	2,5	8,5	11,0
	Колос О.Л.	Історія України	8,3	9,5	17,8	10,4	10,2	20,6	12,5	14,2	26,7	2,8	6,1	8,9
	Пахомова Л.В.	Природозн.	7,9	9,0	16,9	9,3	11,2	20,5	12,2	12,4	24,6	3,6	4,1	7,7
	Жолоб І.В.	Іноз. мова	8,2	7,7	15,9	9,2	8,8	19,0	12,6	12,8	25,4	3,1	6,4	9,5
	Суботіна В.Б.	Фізика	5,4	5,8	11,2	8,1	7,6	15,7	10,8	10,2	21,0	4,5	5,3	9,8
	Ситніков В.І.	Біологія	6,5	7,1	13,6	7,9	7,2	15,1	11,9	14,0	25,9	1,5	10,8	12,3
	Рубінштейн З.І.	Геометрія	8,4	7,6	16,0	8,2	9,0	17,2	12,4	11,8	24,2	1,2	7,0	8,2
	Семенцова А.М.	Географія	6,8	7,3	14,1	11,5	10,8	22,3	10,2	13,0	23,2	8,2	0,9	9,1
	Домарьова Н.М.	Математика	5,9	5,8	11,7	7,4	8,0	15,4	8,6	8,2	16,8	3,7	1,4	5,1
Каменева О.В.	Світова літер.	8,7	9,5	18,2	9,2	10,5	19,7	12,8	14,4	27,2	1,5	7,5	9,0	
Всього балів			72,7	77,7	150,4	89,2	92,8	183,0	116,6	124,4	241,0	-	-	-
Загальний середній показник			7,27	7,77	15,04	8,92	9,28	18,3	11,66	12,44	24,1	3,26	5,8	9,06
% реалізації розвивального потенціалу дидактичних умов			51,9	48,6	50,1	63,7	58,0	61,0	83,3	77,8	80,3	-	-	-
% зростання ефективності дидактичних умов розвивальної взаємодії вчителя і учнів за час експерименту			-	-	-	-	-	-	-	-	-	10,9	19,3	30,2
ЗОШ № 54 м. Лу- ганська	Соколова І.Ю.	Математика	5,2	5,0	10,2	7,4	7,6	15,0	9,8	10,6	20,4	4,8	5,4	10,2
	Ленко В.Л.	Рос. мова	6,3	5,5	11,8	8,0	8,2	16,2	11,4	11,2	22,6	4,4	6,4	10,8
	Лобко І.М.	Укр. літер.	7,6	8,0	15,6	9,2	9,9	19,1	12,0	12,4	24,4	3,5	5,3	8,8
	Конотоп Л.І.	Хімія	5,8	5,7	11,5	6,6	7,0	13,6	9,5	10,3	19,8	2,1	6,2	8,3
	Кудрявцева Н.В.	Світова літер.	7,7	7,4	15,1	10,5	9,6	20,1	12,4	12,1	24,5	5,0	4,4	9,4
	Логацова Є.В.	Укр. мова	7,8	8,2	15,0	8,4	9,5	17,9	11,0	11,4	22,4	1,9	4,9	6,4
	Підліська Л.І.	Біологія	4,8	6,6	11,4	7,1	8,4	15,5	8,1	7,9	16,0	4,1	0,5	4,6
	Донскова Д.В.	Географія	6,1	8,0	14,1	7,5	9,1	16,6	10,2	11,0	21,2	2,5	4,6	7,1
	Мандрикова Л.Ю.	Іноз. мова	5,2	5,0	10,2	6,8	6,5	13,3	9,6	10,1	19,7	3,1	6,4	9,5
Шипунова Н.І.	Світова літер.	6,0	7,3	13,3	8,2	9,0	17,2	11,8	12,5	24,3	3,9	7,1	11,0	
Всього балів			62,5	66,7	129,2	79,7	84,8	164,5	105,8	109,5	215,3	-	-	-
Загальний середній показник			6,25	6,67	12,92	7,97	8,48	16,45	10,58	10,95	21,53	3,53	5,08	8,61
% реалізації розвивального потенціалу дидактичних умов			44,6	41,7	43,1	56,9	53,0	54,8	75,6	68,4	71,8	-	-	-
% зростання ефективності дидактичних умов розвивальної взаємодії вчителя і учнів за час експерименту			-	-	-	-	-	-	-	-	-	11,7	17,0	28,7

розвивального типу за етапами організованого наукового пошуку (підготовчо-організаційний, діагностико-концептуальний, формуально-розвивальний та результативно-узагальнювальний етапи). У нашому досвіді експериментування це передбачало проведення трьох комплексних зрізів ефективності цих умов (2000, 02/03 і 05 роки) за системою експертно-діагностичних методів та дослідницьких процедур. Зокрема, моніторинг 150 модульно-розвивальних занять підтвердив істотне зростання за 5,5 років ефективності актуальної взаємодії вчителя і учнів (у середньому на 28,7%).

5. Розвиткова ефективність освітньої взаємодії у системі експериментального навчання спричинена, з одного боку, психолого-дидактичною грамотністю та рівнем особистісної самоактуалізації вчителя, котрі за час експери-

менту зросли відповідно на 28,0% та 6,4%, з іншого – від повноти розумового та особистісного задіяння учня як до використання і творення інноваційних програмово-методичних засобів навчання (міні-підручники, задачки, словники, твори, експериментальні проекти тощо), так і до процесу безперервної діалогічної взаємодії з учителем та іншими учнями класу. Експеримент підтвердив факт сукупного усередненого зростання інтелектуальності та особистісної адаптованості учнів модульно-розвивальних шкіл (відповідно на 2,21% і 5,9%), що досягнуте на фоні більш сприятливого соціально-психологічного клімату міжособистісних стосунків.

Результати проведеного дослідження, незважаючи на їх науково-прикладну вагомість, все ж не свідчать про те, що піднята тематика

вичерпана. Зокрема, перспективними видаються принаймні дві лінії удосконалення дидактичного пізнання. Перша пов'язана з проведенням міждисциплінарних досліджень, а саме психолого-дидактичних та соціально-дидактичних, які, безсумнівно, розширили б поле теоретизування та експериментування. Друга цілком логічно вимагає детального вивчення окремих дидактичних умов, їх сегментної спричинювальної дії на той чи інший системний освітній процес. Так, особливо плідним видається дослідження методів і форм інтенсифікації розвивальних взаємостосунків у класі чи аудиторії, що наближуватиме Україну до європейського науково-освітнього простору.

1. *Алексюк А.М.* Педагогіка вищої школи. Курс лекцій: Модульне навчання. — К.: ІЗММ МО України, 1993. — 220 с.
2. *Балл Г.А., Бургин М.С.* Анализ психологических воздействий и его педагогическое значение // Вопросы психологии. — 1994. — №4. — С. 56–66.
3. *Беспалько В.П.* Слагаемые педагогической технологии. — М.: Педагогика, 1989. — 192 с.
4. *Блауберг И.В., Юдин Э.Г.* Становление и сущность системного подхода. — М.: Наука, 1973. — 270 с.
5. *Вазина К.Я.* Саморазвитие личности и модульное обучение. — Н. Новгород, 1992. — 122 с.
6. *Ващенко Г.* Загальні методи навчання. — Вид. перше. — К.: Укр. вид. спілка, 1997. — 441 с.
7. *Выготский Л.С.* Динамика и структура личности подростка // Собрание сочинений: В 6-ти т. — Т.4. — М.: Педагогика, 1984. — С. 220–242.
8. *Гуменюк О.* Методологічна модель інноваційно-психологічного клімату // Психологія і суспільство. — 2005. — №4. — С. 70–83.
9. *Гуменюк О.Є.* Модульно-розвивальне навчання: соціально-психологічний аспект / За ред. доктора психол. наук А.В. Фурмана. — К.: Школяр, 1998. — 112 с.
10. *Гуменюк О.Є.* Психологія Я-концепції: Навчальний посібник. — Тернопіль: Економічна думка, 2004. — 310 с.
11. *Дусаевичкий А.К.* Развивающее образование: теория и практика. Статьи. — Харьков: ХНУ им. В.Н. Каразина, 2002. — 146 с.
12. *Жерносек І.П.* Науково-методична робота в загальноосвітній школі: Навч.-метод. посібник. — К.: ІЗМН, 1999. — 160 с.
13. *Зинченко В.П.* Перспектива ближайшего развития развивающего образования // Психологическая наука и образование. — 2000. — №2. — С. 18–44.
14. *Каган М.С.* Системный подход и гуманитарное знание. — Л.: ЛГУ, 1991. — 384 с.
15. *Каган М.С.* Человеческая деятельность (Опыт системного анализа). — М.: Политиздат, 1974. — 328 с.
16. *Кларин В.М.* Инновации в мировой педагогике. Обучение на основе исследования, игр, дискуссий. — Рига: Эксперимент, 1995. — 186 с.
17. *Комиссаров В.О.* Формування соціально-культурного простору середнього навчально-виховного закладу: Автореф. дис... канд. пед. наук: 13.00.01 / Київський нац. ун-тет імені Тараса Шевченка. — Київ, 2004. — 20 с.
18. *Костін Я.А.* Інноваційний аналіз програмово-методичного забезпечення модульно-розвивального навчання //

Наукові записки ТНПУ імені Володимира Гнатюка. — Серія: Педагогіка. — 2004. — №10. — С. 3–8.

19. *Костін Я.А.* Програмово-методичне забезпечення модульно-розвивального навчання як інноваційна система // Рідна школа. — 2004. — №11. — С. 11–15.
20. *Костін Я.А.* Програмово-методичне забезпечення сучасної середньої освіти: аналіз наукових підходів. — Тернопіль: Інститут ЕСО, 2002. — 32 с.
21. *Костін Я.А.* Система підготовки вчителів-дослідників до впровадження модульно-розвивального навчання: Наукове видання / За ред. А.В. Фурмана. — Тернопіль: Інститут ЕСО, 2005. — 62 с.
22. *Лазарев В.С., Мартиросян Б.П.* Педагогическая инноватика: объект, предмет и основные понятия // Педагогика. — 2004. — №4. — С. 11–21.
23. *Лазарев В.С.* О развивающихся педагогических системах // Педагогика. — 2002. — №8. — С. 13–24.
24. *Матюшкин А.М.* Проблемные ситуации в мышлении и обучении. — М.: Педагогика, 1972. — 208 с.
25. *Мельник В.В.* Дидактичні засади проектування модульно-розвивальних занять у загальноосвітній школі. Дис... канд. пед. наук. — К., 1997. — УПККО: 13.00.01. — 204 с.
26. *Методическая работа в школе: организация и управление /* Под общ. ред. М.М. Поташника. — М.: Дидактика, 1991. — 192 с.
27. *Підласий І.П.* Діагностика та експертиза педагогічних проєктів. — К.: Україна, 1998. — 343 с.
28. *Підласий І., Підласий А.* Педагогічні інновації // Рідна школа. — 1998. — №12. — С. 3–17.
29. *Савченко О.Я.* Дидактика початкової школи: Підручник для студентів педагогічних факультетів. — К.: Генеза, 1999. — 368 с.
30. *Савченко О.* Якість і варіантність шкільних підручників як умова запровадження державних стандартів початкової освіти // Початкова школа. — 2001. — №8. — С. 10–12.
31. *Селевко Г.К.* Опыт системного анализа современных педагогических систем // Школьные технологии. — 1996. — №6. — С. 3–43.
32. *Селевко Г.К.* Современные образовательные технологии: Учебное пособие. — М.: Нар. образование, 1998. — 256 с.
33. *Фурман А.В.* Модульно-розвивальне навчання, принципи, умови, забезпечення. — К.: Правда Ярославичів, 1997. — 340 с.
34. *Фурман А.В.* Психодіагностика інтелекту в системі диференціації навчання. — К.: Освіта, 1993. — 224 с.
35. *Фурман А.В.* Психодіагностика особистісної адаптованості: Наукове видання. — Тернопіль: Економічна думка, 2000. — 197 с.
36. *Фурман А.* Розвивальна діагностика психологічної грамотності педагога. Тест “Хто підніме папірець?” // Психологія і суспільство. — 2002. — №1. — С. 119–152.
37. *Фурман А.* Система інноваційної освітньої діяльності модульно-розвивальної школи та її комплексна експертиза // Психологія і суспільство. — 2005. — №2. — С. 29–76.
38. *Фурман А.В.* Система інноваційного програмово-методичного забезпечення модульно-розвивального навчання // Педагогічний вісник. — 2000. — №1. — С. 4–47.
39. *Щедровицький Г.П.* Философия. Наука, Методология. — М.: Шк. культ. полит., 1997. — 656 с.
40. *Юсуфбекова Н.Р.* Общие основы педагогической инноватики: опыт разработки инновационных процессов в образовании. — М.: Педагогика, 1991. — 192 с.
41. *Юсуфбекова Н.Р.* К проблеме разработки основ педагогической инноватики // Новые иссл. в пед. науках. — Вып. 1. — М.: Педагогика, 1990. — С. 3–7.
42. *Якиманская И.С.* Принципы построения образовательных программ и личностное развитие учащихся // Вопросы психологии. — 1999. — №3. — С. 39–47.
43. *Якиманская И.С.* Развивающее обучение. — М.: Педагогика, 1989. — 144 с.

Надійшла до редакції 6.02.2007.