

*Бондар С.П.
Інститут педагогіки АПН України*

СТАНОВЛЕННЯ ТА РОЗВИТОК МОДУЛЬНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НАВЧАННЯ

Національна освіта переживає стан критичного переосмислення дійсності, що пов'язане з глибоким перетворенням сфер суспільного життя. Педагоги відчують потребу в оновленні свого професійного інструментарію, пошуку нових підходів до одного з визначальних інструментів педагогіки – навчального процесу.

Процеси демократизації і гуманізації закономірно загострили увагу до проблем розвитку особистості і її виховання. В сучасних умовах навчальний процес у масовій школі має ряд протиріч, які важко розв'язати. Це протиріччя між фронтальними способами навчання і індивідуальним процесом засвоєння знань, індивідуальним темпом навчально-пізнавальної діяльності учня; між необхідністю диференціації освіти і одноманітністю змісту і технології навчання; між переважаючим у школі пояснювально-ілюстративним способом викладання і діяльним характером пізнання, яке б сприяло розвитку здібностей і інтересів учня. Суспільству необхідна діяльна людина, яка б свідомо приймала участь у власному розвитку і перетворенні оточуючого середовища. Відображенням цих тенденцій стала ідея особистісно орієнтованого підходу до освіти і виховання. Педагогічна наука розробляє різноманітні теорії, які б знімали вказані протиріччя.

Одним із провідних положень теорії діяльності для ефективного навчання вважається така її організація, коли учень сам оперує навчальним змістом і тільки тоді він засвоюється свідомо і міцно. Учень сприймає лише те, як стверджують психологи, що може й хоче сприймати, пропускаючи навчальні впливи крізь призму своєї індивідуальності, тобто як суб'єкт. На сьогодні не вистачає таких технологій, які б адекватно відтворювали "суб'єкт-суб'єктивні відносини". Перехід навчання на суб'єкт-суб'єктну основу вимагає такої технології, яка б забезпечила учневі розвиток його мотиваційної сфери, інтелекту, самостійності, колективізму, нахилів, умінь здійснювати самоуправління навчально-пізнавальною діяльністю. Тому перед шкільною практикою постає проблема пошуку технології навчання, яка б могла практично вирішувати ці завдання. Серед комплексних інноваційних підходів до організації життєдіяльності сучасної середньої ланки, яка в найбільшій мірі створює умови для реалізації суб'єкт-суб'єктивних відносин є модульна технологія навчання.

Модульне навчання зародилось наприкінці 60-х років в англійських країнах. Фундаторами модульного навчання були американські вчені Дж.Блайф (1960 р.), Р.Гарднер, Л.Бради (1964 р.). Далі її розвивали вчені Б.Гольдшмід,

М.Гольдшмід, Г.Оуенс, Дж.Рассел та інші. Американська модульна система зводилась до такої версії: модуль – це частина шкільного дня, яка наповнена відповідним дидактичним змістом. Зміст у кожному модулі розраховано на 15-20 хв. роботи учнів. Таким чином, замість 6-7 урочних годин, повний день роботи включає 20-24 модулі. Одні модулі реалізують великі групи, що включають 100 і більше учнів. Другі – невеликі групи (12-15 чоловік), треті – реалізуються індивідуально. Такий гнучкий спосіб проведення занять потребує продуманої і чітко спланованої організації проведення та добору їх змісту. А в школах, де кількість учнів перевищує тисячу, використовують комп'ютерне управління за ходом занять [44, С.112].

Другий різновид модульного навчання був розроблений у ФРН (Х.Франк, 1973; Р.Херст, 1971 р.). Німецька версія модульного навчання більше уваги приділяє змісту, а не організаційним моментам. Модуль (за німецькою термінологією – *Baustein* – будівельний камінь) розуміється як складова частина певної будівлі, певна одиниця. З позицій дидактики модуль тлумачиться як програмова одиниця, яка являє собою відносно замкнутий відрізок навчання. Великі терміни навчання (курси) можуть бути поділені на певну кількість дидактично впорядкованих, з точки зору їх цілей, змісту і методів, одиниць програми. Німецькі автори вважають, що поділ курсу на модулі сприяє успішному досягненню цілей навчального процесу [11, С.112].

Продуктивна ідея модульного навчання знайшла своє втілення і розвиток в працях педагогів колишнього Радянського Союзу.

В історії становлення модульного навчання в радянській педагогіці значну роль відіграла доповідь Ю.Устинюка, яка з часом лягла в основу публікацій цього ж автора в журналах "Химия и жизнь" (Устынюк Ю.А. Можно ли сесть в уходящий поезд? // Химия и жизнь. – 1988. – № 8. – С.4-12; № 9. – С.14-21). Ці статті кінця 80-х рр. ХХ ст. зробили справжній прорив у педагогічній свідомості з питань упровадження модульного навчання в системі освіти.

У радянській педагогіці модульне навчання спочатку почали розробляти вчені для вищої школи і системи післядипломної освіти.

Значний внесок у розвиток модульного навчання зробили науковці Литви (Л.Йовайша, 1987 р.; В.Пасвянськене, 1987 р.; М.Тересявічене, 1989 р., П.Юцявічене, 1989 р. та інші). Найбільш повно теоретичні основи модульного навчання розроблені П.Юцявічене і викладені в монографії "Теория и практика модульного обучения" (Каунас, 1989). Вона обґрунтувала методологічні основи модульного навчання, розробила принципи і правила модульного навчання, принципи і правила побудови модульної програми, вивчила взаємозв'язок загальнодидактичних принципів і принципів модульного навчання; виявила типи модульних програм, їх структури. Вченим описані засоби управління учбовими

діями учнів за модульною програмою, обґрунтовані умови методичного забезпечення процесу засвоєння навчального змісту в модульному навчанні [23].

Вперше модульне навчання в Росії розглядалось в роботах вчених з порівняльної педагогіки (І. Марцинковський, М. Нікандров, Л. Толкачева та інші; пізніше при вивченні спеціальних інженерних дисциплін (В. Гарєєв, С.Куліков, Є.Дудко).

В 90-х роках проблемі модульного навчання стали приділяти увагу багато вчених. Зокрема, різні аспекти модульного навчання в Росії досліджували К.Вазіна (1990 р.), Є.Сковін (1992 р.), Т.Васильєва (1988 р.), Громкова (1992 р.), П.Третьяков, І.Сеновський (1997 р.), Чонашов (1997 р.) та інші вчені.

Слід виділити дві російських концептуально відмінних версій модульного навчання і, природно, технологічних схем організації освітнього процесу. З точки зору дослідниці К.Я.Вазіної [11, 12] 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 глобальні проблеми: по-перше, проблему змісту (його системності, організації, дозування), по-друге, проблему технології (передусім 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. [5, С.29]. Вона пропонує версію модульного навчання для системи післядипломної освіти. Її версія модульного навчання – це системне відображення світу у свідомості людини через визначення мети діяльності, дослідження її структури, функцій, норм, способів і результатів функціонування.

Для працівників освіти К.Я.Вазіна пропонує курс “Саморозвиток людини і модульне навчання”, який має опрацьовуватись на курсах підвищення кваліфікації. Вона розмежовує навчальну програму на два блоки: “Світ і людина як біо-соціотехнічна саморозвивальна система ” і “Модульне навчання: зміст і технологія”. Вона зазначає, що “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 центрувати на двох моментах: або на структурі системи (елементи, норми зв’язків, функції, властивості), або на методі функціонування (норми, алгоритми, за якими працює система)” [6, С.35].

Друга російська версія модульного навчання, розроблена В.Е.Сковіним, реалізується шляхом запровадження **нової структурно-управлінської моделі загальноосвітньої школи – об’єднання шкільних модулів (ОШМ)** як комплекс **навчально-виховних закладів** [13].

Ця модель навчання (ОШМ) створюється на базі великих шкіл і є

альтернативою жорсткому закріпленню шкіл за мікрорайонами, коли до нього, скажімо, входять школи трьох ступенів, дошкільний або позашкільний заклад, філіал спортивної, музичної, профтехучилище та інші. При цьому організаційно розмежовуються модулі початкової школи, 5-7-х кл., 8-9-х кл. і 10-11 кл., які працюють за різними режимами роботи та відносно автономними розкладами навчальних занять. Школа, за Сковіним є підприємством бюджетно-комерційно-благодійним, що є особливо актуальним на етапі переходу суспільства до ринкових взаємин.

Експеримент за моделлю ОШМ розпочинався в 1988 р. спочатку в Росії у містах Тула, Брянськ, Смоленськ, а потім з 1992 р. продовжувався в кількох школах Кіровського і Київського районів м. Донецька [14].

Як зазначає директор експериментальної школи № 43 м. Донецька Ситнікова Н.Е., експеримент привів до певної видозміни структурно-функціональних компонентів шкільної системи управління, режиму роботи, спрямованості педагогічних впливів, реалізації диференційованого навчання, фінансово-господарської діяльності, взаємин школи з іншими соціальними інститутами. Перебудова торкнулася передусім класно-урочної системи, яка не дає змоги дитині розвиватись через перевантаження фронтально-репродуктивними формами навчальної праці, інформаційним насиченням навчальних курсів, обмеженістю самостійної роботи учнів тощо [14, С.20-22].

В Україні розробка теоретичних і практичних аспектів модульного навчання була започаткована в 1989-1990 роках. Широкий інтерес до цієї проблеми пояснюється передусім необхідністю розробки моделей, які б відкривали шлях до входження української освіти до світового культурно-освітнього простору, а також тим, що модульна система, на відміну від класно-урочної та лекційно-семінарської, що традиційно склалися, була максимально зорієнтована на розвиток інтелектуальних потреб і пізнавальних інтересів учнів, на розвиток їх пізнавальної самостійності.

Перші пошуки впровадження модульного навчання розпочались у вищих школах України, зокрема в Київському університеті ім. Тараса Шевченка (педагогіка) під керівництвом проф. А.Алексюка [1].

Творчий пошук розробки і впровадження модульної системи організації навчання проводився на базі навчального предмету “Педагогіка вищої школи”. Головним завданням викладачів було змінити психологічну установку на технологію навчання студентів. З цією метою було розроблено 4 модулі семестрового курсу, кожен з яких розпочинається оглядово-установчою лекцією викладача. Вона визначала, в чому важливість обговорюваних у даному модулі ідей. Які завдання викладача педагогіки і над чим студенти мають працювати самостійно. Які завдання, чи практичні роботи мають виконати студенти, які теми

мають особливе теоретико-методологічне значення.

Для студентів дається графік консультацій. Реалізовано право студента здати модуль достроково і вивільнити час за власними потребами. Викладач стає консультантом і учасником дискусій які проводяться на тьюторських заняттях за принципом круглого столу – 12 осіб. Переваги модульного підходу А.Алексюк вбачає у тому, що він “спрямовує викладачів і студентів на постійну творчу працю, розбуджує мотиваційну сферу і нові стимули до навчання, руйнує непорушність” усталених “залізобетонних” споруд лекційно-семінарської одновимірної для всіх систем навчання, пропонуючи натомість справжній демократизм вищої освіти, право на вільне особистісне волевиявлення кожного студента і викладача” [1].

Студент педвузу, що навчається за модульної системи, відзначається не лише більш високим рівнем інтелектуального розвитку і пізнавальної самостійності, необхідних для плідної роботи з дітьми, але й краще психологічно і практично підготовлений для використання методики модульного навчання в роботі зі своїми вихованцями. Цей вид модульного навчання отримав назву “модульно-тьюторського”. Він пізніше став предметом дослідження О.І.Попович, яка розробляла його на матеріалі вивчення філософії та політології.

Ефективність впровадження модульного навчання у системі вищої школи стосовно підготовки вчителя досліджували вчені В.Бондар, М.Бабяк, Р.Стеців, В.Вонсович, М.Громкова, О.Е.Євдокимов, І.Тичина, Н.Шиян та інші.

Проблема застосування модульного навчання в системі післявузівської підготовки вчителя стала предметом дослідження Л.О.Гранюк, Л.І.Прокопенко, П.В. Стефаненко. Успіх організації навчально-виховного процесу в системі підвищення кваліфікації учителів Л.Гранюк [8] пов’язує із впровадженням модульних програм, складених відповідно кваліфікаційних рівнів кожного із слухачів. Вчений характеризує проблемно-розвивальну програму як основний засіб модульно-розвивальної системи. Ефективність впливу її залежить від правильного наукового проектування і практичної реалізації цих програм, від застосування факторів, що сприяють росту професіоналізму вчителів. Проблемам управління пізнавальною діяльністю студентів в умовах модульного навчання при підготовці офіцерів запасу присвячене дослідження П.В.Стефаненко [15].

Отже, проблема модульного навчання в системі вищої і післядипломної освіти досліджується ґрунтовно і всебічно. І не дивно, так як сама ідея модульного навчання зародилась в англійських країнах для підвищення професійного рівня дорослих, про це свідчать ті дані, що модульне навчання вперше презентували у 1972 році на всесвітній конференції ЮНЕСКО в м. Токіо з питань освіти дорослих. І перші кроки впровадження модульного навчання були в Кутаїському політехнічному інституті (Грузія, 1988) і в Литві (1987) (Інститут підвищення кваліфікації керівних кадрів, Вільнюський університет і Каунаський політехнічний

інститут).

Проте, приваблива нова технологія не могла залишити байдужими вчених, які займались проблемами дидактики середньої школи.

Значний внесок в розробку теорії і практики модульного навчання для середньої ланки освіти зробили як зарубіжні вчені – Б.Гольдшмід і М.Гольдшмід (1972 р.), А.А.Гуцинські (1983 р.), Дж. Рассел (1974 р.), Росії – В.М.Гарєєв, С.І.Куліков, Е.М.Дурко (1987 р.), М.Т.Громкова (1992 р.), Е.В.Сковін (1990 р.), П.І.Третьяков, І.Б.Сеновський (1997 р.), М.А.Чонашов (1997 р.), Т.І.Шамова (1994 р.) та інші, так і українські – А.В.Фурман (1994 р.), І.І.Бабин (1997 р.), А.О.Андрющук (1996 р.), Л.Глоба (1996 р.), О.Е.Гуменюк (1998 р.), П.І.Сікорський (1997 р.), Л.І.Старовойт (1998 р.) та інші.

Успіх перших спроб впровадження модульного навчання в середній школі був обумовлений соціальним запитом – створити умови для індивідуалізації навчання, підвищення активності й самостійності учнів. Однією з перших спроб задоволення індивідуальної потреби навчання було, поза сумнівом, створення програмованого навчання. Сама ідея програмованого навчання виражена в принципах визначення чітких кроків у засвоєнні матеріалу, його індивідуалізації, обов'язкового підтвердження засвоюваного, є безумовно цінною. Однак, її практичне втілення не дало очікуваного педагогічного ефекту.

Зіставляючи програмоване і модульне навчання, А.Юцявічене [23, С.55] справедливо підкреслює, що у модульному навчанні можливим є *гнучке управління процесом навчання*, яке переходить у *самоврядування*, що є дуже вагомим. Можливі й інші оцінки, що є, зрештою, закономірністю. Скажімо, погляд на модульне навчання, як на таку сучасну систему, яка головним своїм призначенням має “зміну організаційних засад педагогічного процесу”, а також забезпечує суттєву його демократизацію, умови для дійсної зміни місця учня в навчанні (перетворення його з об'єкта на суб'єкта цього процесу), надає навчально-виховному процесові необхідної гнучкості, запроваджує в дію принцип індивідуалізації навчання. Саме тут закладені потенційні можливості інтенсифікації навчального процесу, яка спрямована на особистий розвиток учня.

Інтенсивні пошуки дослідників і практичних працівників у галузі індивідуалізації навчання, підвищення активності й самостійності учнів привели до розробки *різних аспектів модульного навчання*.

Найбільшого поширення здобув аспект *модульно-рейтингового навчання*, як для вищої так і середньої ланки освіти. Цей вид модульного навчання продуктивно досліджували вчені А.Алексюк [1], В.Бондар [3, 4], В.Вонсович, Л.Глоба, П.Сікорський [12], І.Тичина, Н.Шиян [21] та інші. Їх дослідження показали, що традиційна система оцінювання навчальних досягнень учнів недостатньо враховує всі види діяльності учня, якість урочної і самостійної

роботи, рівень мислення, інтелектуальний потенціал, здатність творчо його реалізувати, активність учня, самооцінку, вміння використовувати знання. Ці фактори знімає рейтингова форма оцінювання знань учнів. **Рейтинг** – це комплексний кількісний показник, який враховує здобутки учня у всіх видах занять і самостійної роботи з конкретного навчального предмету протягом вивчення модуля, четверті; півріччя, навчального року. **Рейтинг учня** – індивідуальний числовий показник інтегральної оцінки його досягнень.

Виду модульно-проблемного навчання присвятили своє дослідження І.Бабин [5], П.Третьяков, І.Сеновський (60), М.Чошанов (73).

Шляхи застосування **модульно-проблемного** навчання у загальноосвітній школі розглядаються у дослідженні І.Бабина. На основі аналізу теоретичних джерел і результатів дослідно-експериментальної роботи вчений переконливо доводить, що застосування модульної форми організації навчання створює суттєві переваги і дає змогу більш ефективно вирішувати завдання підвищення продуктивності навчальних занять, стимулює саморозвиток особистості, сприяє усвідомленню учнями свого кількісного і якісного зростання, дає можливість індивідуалізувати і диференціювати процес учіння, формує самостійність учнів у процесі навчально-пізнавальної діяльності [2].

Практичне і теоретичне освоєння технології модульно-проблемного навчання відкрило шлях до більш успішного розв'язання складних дидактичних проблем і, в першу чергу, питань, пов'язаних з становленням пізнавальної самостійності учнів. З огляду на це будують свої дослідження П.І.Третьяков і І.Б.Сеновський. Спираючись на результати спеціального дослідження, доводять, що з-поміж інших інноваційних дидактичних моделей модульне навчання найбільш результативно впливає на розвиток пошукової активності школярів. У системі модульного навчання, – наголошують вони, – учні нарощують свій природний потенціал завдяки науково продуманій системі та інноваційним технологіям розвитку пошукової пізнавальної активності школярів, які дають змогу вчителю керувати розвивальною взаємодією і процесами психосоціального зростання кожного [16, С.13].

Розповсюдження ідей модульного навчання в Україні багато в чому пояснюється тим внеском, який зробив у дослідження методологічних, теоретичних та практичних аспектів професор А.Фурман. У його працях модульне навчання постає як інноваційна система, в умовах якої педагог переслідує не лише навчальні цілі, а передусім розвиток особистості школяра, досягнення ним розумової і соціальної досконалості. З огляду на це розроблена А.Фурманом версія модульного навчання отримала назву **модульно-розвивальної** системи навчання [8, 19].

Свої теоретичні напрацювання А.Фурман поклав в основу

експериментального впровадження модульно-розвивальної системи в роботу ряду загальноосвітніх шкіл України – № 15 м. Біла Церква, № 157 м. Києва, № 44 м. Запоріжжя, № 10 м. Бердичева, № 80 м. Дніпропетровська, № 46 м. Херсона. Було підготовлено і видано вісім авторських програм науково-дослідної роботи, як: Школа Розвитку, Школа Віри, Школа Розуміння, Школа Мислення, Школа Духовності, Школа Здібностей, декілька спецвипусків журналу “Рідна школа”, газети “Освіта”, ряд статей і книг.

Його учні і послідовники (О.Гуменюк, В.Мельник, Н.Терещенко) дали розвивають ідеї модульно-розвивальної системи навчання. Зокрема, О.Е.Гуменюк досліджує соціально-психологічний аспект модульного навчання [7, 19], В.В.Мельник розробляє управлінський аспект діяльності керівника школи та підготовку вчителя до впровадження модульно-розвивального навчання [9], Н.Терещенко [17] своє дослідження спрямувала на формування готовності учнів до самоосвіти в умовах модульно-розвивального навчання.

Таким чином, можна виділити різновиди модульного навчання:

- модульно-організаційне (Е.В.Сковін – об’єднання шкільних модулів як комплекс навчально-виховних закладів, В.М.Зоц);
- модульно-рейтингове (В.Бондар, В.Вонсович, Л.Глоба, М.Громкова, П.Сікорський, Н.Шиян);
- модульно-тьюторське (А.Алексюк, О.Попович);
- модульно-проблемне (П.Юцявічене, І.Бабин, П.Третьяков, І.Сеновський, М.Чошанов);
- модульно-розвивальне (А.Фурман, О.Гуменюк, В.Мельник, Н.Терещенко).

Не ставлячи за мету оцінку напрацювань А.В.Фурмана і його учнів у галузі модульного навчання відзначимо тільки те, що на нашу думку, важливо для розвитку і впровадження модульного навчання. Як свідчить аналіз психолого-педагогічної літератури Росії, Литви, України модульне навчання розвивається у рамках існуючої класно-урочної і лекційно-семінарської системи навчання. А.Фурман розглядає модульно-розвивальне навчання як альтернативу класно-урочній системі навчання, як зовсім нову систему, за якою мають працювати всі школи України. Він різко критикує класно-урочну систему, оголює її вади, часто навіть надумано, і доводить її неспроможність учнів забезпечувати соціальний і психічний розвиток учнів (18. С.12; С.129-136; С.233, 19. С.94-120). Таке перебільшення ролі модульно-розвивальної системи критикує акад. В.Бондар (40, С.19-40). Розділяючи його позицію, наведемо цитату із його публікації: “Прийнявши це (модульне навчання – с.15) за нову дидактичну парадигму, деякі науковці (педагоги і психологи) заходились розробляти *концепції модульно-розвивальної системи* всяк на свій розсуд і запевняти в ефективності власного експериментування, водночас критикуючи випробувані протягом багатьох поколінь

на життєздатність і творчий підхід класно-урочну і лекційно-групову системи навчання з їх далеко не вичерпаними виховними й розвивальними можливостями. Заповзяті сурмачі *новацій задля новацій* не взяли собі за клопіт огледітися й побачити, що насправді розвивають існуючі системи навчання, створюють умови для якісного засвоєння знань, структуруючи зміст навчальних дисциплін за модулями, удосконалюючи методи й форми навчання, контролю і оцінювання результатів освіти” [4, С.20].

Пізніше, після критичних зауважень на адресу А.Фурмана відносно того, що класно-урочну систему пора замінити модульною, він змінює свою думку. І уже в передмові до книги Гуменюк О.Е. “Модульно-розвивальне навчання: соціально-психологічний аспект” / За ред. докт.псих.наук А.В.Фурмана. – К.: Школяр, 1998/ він пише: “Сьогодні очевидно, що модульно-розвивальна система не заперечує традиційної, класно-урочної. Вона системно вдосконалює останню, надбудовуючись над нею як сукупність більш складних та обтяжних експериментальних умов – ідей, концепцій, програм, принципів, підходів, версій, гіпотез, технологій, форм, методів і засобів освітньої діяльності. Водночас ця нова система, одержуючи еволюційну естафету від уславленої, не прагне ліквідувати її зовнішніх і внутрішніх переваг (організаційна стрункість, дидактична ритмічність, наукова фундаментальність, програмно-змістова визначеність тощо), а тому не вступає з нею в соціальний конфлікт, не породжує антогоністичні суперечності” [19, С.5].

Отже, здійснюючи аналіз психолого-педагогічної літератури з означеної проблеми, ми дійшли до такого висновку:

1. модульне навчання генетично пов’язано з відомими раніше теоріями навчання й багато в чому спирається на їх сильні сторони;

2. модульне навчання спирається на ідеї діяльнісного, активізуючого, особистісного, демократичного, гуманізованого підходу до педагогічного процесу на протигагу традиційному навчанню, що пропонує дріб’язкову регламентацію з боку педагога навчальної праці учнів і, як результат, пасивне засвоєння ними знань без чітких уявлень про власні пізнавальні можливості застосування знань у практичній діяльності, надто загальмоване статичними стандартами змісту навчання.

3. Принципові відмінності модульного навчання від інших систем навчання такі:

- зміст навчання подається в закінчених самостійних комплексах-модулях, що одночасно є банком інформації й методичним керівником щодо його засвоєння;

- взаємодія педагога й учня в навчальному процесі здійснюється на принципово новій основі – за допомогою модулів забезпечується осмислене самостійне досягнення учнями певного рівня попередньої підготовленості до кожної педагогічної зустрічі;

• сама суть модульного навчання вимагає обов'язкового дотримання суб'єкт-суб'єктивних взаємовідносин між педагогами і учнями у навчальному процесі.

4. Проаналізоване модульне навчання має такі особливості:

• дає змогу досягнути активного, самостійного, цілеспрямованого навчання з боку учня;

• забезпечує суб'єкт-суб'єктні стосунки між педагогом і учнем;

• забезпечує досягнення практично всіма учнями мінімального рівня засвоєння за визначений час;

• створює реальні можливості для засвоєння навчальної програми на більш високому рівні;

• реалізує виховну і розвивальну функції навчання.

5. Модульне навчання використовується в різних країнах на різних рівнях освіти (середньої, вищої та післядипломної).

6. Сьогодні всебічне узагальнююче дослідження модульного навчання в пізнавальному і функціональному аспектах чекає на своїх дослідників.

Отже, модульне навчання є новою прогресивною технологією навчання, що потребує впровадження в сучасну середню школу.

Література

1. Алексюк А.М. Педагогіка вищої школи: Курс лекцій. Модульне навчання. – К.: ІСДО, 1993. – 220 с.

2. Бабин І.І. Модульна організація процесу навчання в загальноосвітній середній школі: Автореф. дис. ... канд.пед.наук: 13.00.01. – Харків, 1997. – 16 с.

3. Бондар В.І. Модульно-рейтингова технологія вивчення навчальної дисципліни (на матеріалі дидактики). – К.: Національний педагогічний університет імені М.П.Драгоманова, 1999. – 49 с.

4. Бондар В. Теорія і практика модульного навчання у вищих закладах освіти (на матеріалі дидактики) // Освіта і управління. – 1999. – № 1. – Т.3. – С.19-40.

5. Вазина К.Я. Коллективная мыследеятельность – модель саморазвития человека. – М., 1990. – 196 с.

6. Вазина К.Я. Саморазвитие личности и модульное обучение. – Нижний Новгород, 1990.

7. Гуменюк О.Е. Модульно-розвивальне навчання: соціально-психологічний аспект. – К.: Школяр, 1998. – 112 с.

8. Гранюк Л.О. Організація модульного навчання вчителів у системі підвищення кваліфікації. Дис. ... канд.пед.наук: 13.00.01. – К., 1996. – 172 с.

9. Мельник В.В. Модульно-розвивальне навчання: управлінський та дидактико-технологічний аспект. – Хмельницький, 1996.

10. Огнев'юк В.О., Фурман А.В. Принцип модульності в історії освіти. – Ч. 1. – К., 1995. – 85 с.
11. Оконь В. Введение в общую дидактику. – М., 1990. – 382 с.
12. Сікорський П.І. Модульно-рейтингова система навчання у ліцеї // Педагогіка і психологія. – 1997. – № 1(14). – С.15-18.
13. Сковин Е.В. На путях обновления. – М., 1991. – 110 с.
14. Ситнікова Н.Е. Модульне навчання: на терезах пережитого та омріяного // Рідна школа. – 1995. – № 7-8. – С.20-22.
15. Стефаненко П.В. Технологія управління пізнавальною діяльністю студентів в умовах модульного навчання (на матеріалі військової підготовки офіцерів запасу військ.зв'язку): Автореф. дис. ... канд.пед.наук: 13.00.01. – Київ, 1995. – 16 с.
16. Третьяков П.И., Сенновський И.Б. Технология модульного обучения в школе: Практико ориентированная монография / Под ред. П.И.Третьякова. – М.: Новая школа, 1997. – 352 с.
17. Терещенко Н.М. Формування у підлітків готовності до самоосвіти в умовах модульного навчання: Автореф. дис. ... канд. пед. наук. – 13.00.09. – Київ, 2000. – С.20.
18. Фурман А.В. Модульно-розвивальне навчання: принципи, умови, забезпечення: Монографія. – К.: Правда Ярославичів, 1997. – 340 с.
19. Фурман А.В., Гуменюк О.Е. Модульно-розвивальне навчання: передумови, новації, впровадження // Освіта і управління. – 1997. – № 4. – Т.1. – С.94-120.
20. Чонашов М.А. Дидактическое конструирование гибкой технологии обучения // Педагогика. – 1997. – № 2. – С.21-29.
21. Шиян Н.І. Технологія модульно-рейтингового навчання у вищій педагогічній школі: Автореф. дис. ... канд.пед.наук. – Харків, 1999. – 18 с.
22. Шамова Т.И. Основы технологии модульного обучения // В кн. Педагогические технологии, что это такое и как их использовать в школе / Под ред. Т.И.Шамовой. – Тюмень, 1996.
23. Юцявичене П.А. Теория и практика модульного обучения. – Каунас, 1989. – 272 с.
24. Goldshmid B., Goldshmid M. Modular Instruction in Higher Education // Higher Education. 1972. – № 2. – P.15-32. Hurst R.W. Postlethwait S.N. “Mini courses at Purdue University: An Interius Report” // The USC of Modules in Biological Scinces, The American Institute of Biological Scinces. – 1971. – P.29-38.
25. Russell I.D. Modular Ihstruction // A Guide to tne Design, Selection, Utilisa-tion and Evaduation of Modular Materials. – Minneapolis, Minnesota: Bugess Publish-ing Company, 1974. – P.15-89.