

УДК 37.02  
ББК 74.202  
Е61

Енциклопедія педагогічних технологій та інновацій  
Е61 / Автор-укладач Н. П. Наволокова. — Х.: Вид. група  
«Основа», 2009. — 176 с. — (Серія «Золота педагогічна  
скарбниця»).

ISBN 978-611-00-0031-4.

У посібнику в зручній та локанічній формі представлені характе-  
ристика різноманітних педагогічних технологій, рекомендації щодо їх  
практичного використання, сучасні підходи до проектування уроку,  
госарій та ін.

Для директорів, заступників директорів шкіл, методистів та ши-  
рокого педагогічного загалу.

УДК 37.02  
ББК 74.202

*Навчальне видання*

Серія «Золота педагогічна скарбниця»

НАВОЛОКОВА Надія Петрівна

## ЕНЦИКЛОПЕДІЯ ПЕДАГОГІЧНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ІННОВАЦІЙ

Навчально-методичний посібник

Головний редактор *В. М. Андреева*  
Редактор *Ю. М. Афанасенко*  
Технічний редактор *О. В. Лебедева*  
Коректор *О. М. Журенко*

Піди. до друку 25.12.2008. Формат 60×90/16.  
Папір офсетний. Гарнітура Шкільна. Друк офсетний.  
Ум. друк. арк. 11,00. Зам. № 9-01/19-05.

ТОВ «Видавнича група «Основа»  
61001 м. Харків, вул. Плеханівська, 66  
тел. (057) 731-96-33

e-mail: office@osnova.com.ua

Свідцтво суб'єкта видавничої справи ДК № 2911 від 25.07.2007 р.

Надруковано у друкарні ПП «Тріада+»  
м. Харків, вул. Кіргизька, 19. Тел. 757-98-16, 703-12-21.

© Наволокова Н. П., Андреева В. М.,  
Григораш В. В., Вердіна С. В.,  
Панченко А. Г., Житник Б. О.,  
Садкіна В. І., Фідра О. Г., 2009  
© ТОВ «Видавнича група «Основа»», 2009

ISBN 978-611-00-0031-4

## ЗМІСТ

|   |     |
|---|-----|
| Передмова .....   | 4   |
| <b>Розділ 1</b><br>ПЕДАГОГІЧНІ ТЕХНОЛОГІЇ .....                             | 5   |
| <b>Розділ 2</b><br>ХАРАКТЕРИСТИКА ПЕДАГОГІЧНИХ ТЕХНОЛОГІЙ .....             | 18  |
| Технологія традиційного навчання .....                                      | 18  |
| Технологія проблемного навчання .....                                       | 20  |
| Ігрові технології навчання .....  | 30  |
| Технологія особистісно орієнтованого навчання .....                         | 33  |
| Особливості методики .....  | 36  |
| Технологія розвивального навчання .....                                     | 37  |
| Система розвивального навчання Л. В. Занкова .....                          | 43  |
| Технологія розвивального навчання<br>Д. Б. Ельконіна — В. В. Давидова ..... | 44  |
| Технологія колективного способу навчання .....                              | 51  |
| Технологія розвитку критичного мислення .....                               | 57  |
| Технологія програмованого навчання .....                                    | 64  |
| Технологія інтерактивного навчання .....                                    | 71  |
| Проектна технологія .....   | 78  |
| Технологія модульного навчання .....  | 83  |
| Технологія колективного творчого виховання .....                            | 93  |
| <b>Розділ 3</b><br>РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО ПРОЕКТУВАННЯ УРОКУ .....               | 96  |
| <b>Розділ 4</b><br>МЕТОДИ, ПРИЙОМИ ТА ФОРМИ НАВЧАННЯ .....                  | 146 |
| Література .....  | 172 |
| Тезаурус .....  | 173 |

## ПЕРЕДМОВА

Сучасна педагогіка (і теоретична, і практична) характеризується переосмисленням й зміною багатьох поглядів і підходів, відмовою від деяких усталених традицій та стереотипів. Сьогодення потребує від педагога-практика високого професіоналізму, володіння сучасними технологіями навчання і виховання, бажання та вміння постійно вчитися й самовдосконалюватися, творчого підходу з одного боку й деякої прагматичності та раціоналізму з іншого. Та іноді ми відчуваємо, що не встигаємо за величезним потоком інформації, не завжди можемо знайти необхідну літературу. А для адміністратора школи, який є наставником і навіть взірцем для вчителів, особливо важливо відчувати тенденції інноваційних змін у системі освіти, розуміти сутність й особливості педагогічних технологій, уміти аналізувати й оцінювати ефективність їх використання, володіти сучасною фаховою термінологією та ін.

Тому автором здійснено першу спробу створити лаконічний, зрозумілий й досить розлогий за змістом довідник з педагогічних технологій та інновацій для широкого кола педагогів-практиків. В основному використані книги, що вийшли друком у ВГ «Основа», авторам яких висловлюємо щирі вдячність. Перелік джерел наведено в кінці посібника.

У першому та другому розділах цього посібника представлені визначення поняття «педагогічна технологія», їх класифікація, а головне, описи та аналіз найбільш відомих технологій та моделей навчання. У третьому розділі надані практичні рекомендації щодо проектування уроку та його окремих етапів. Розділ четвертий містить інформацію щодо форм, методів і прийомів навчання із великою кількістю прикладів з практики тощо.

Сподіваємось, що Ви оціните переваги цього посібника, його необхідність та зручність й він стане надійним помічником у Вашій професійній діяльності.

*Редакція*

## Розділ 1. ПЕДАГОГІЧНІ ТЕХНОЛОГІЇ

*Коли копаєш криницю, роботу починаєш не з глибокого дна: спочатку широко розкидаєш поверхневий шар, відкидаєш землю, лопата за лопатою, не знаючи, що там нижче, скільки переплутаного коріння, які перешкоди і нестачі, скільки обтяжливих, закопаних іншими і тобою, забутих каменів та різних твердих предметів.*

*Януш Корчак*

- ✓ Ознаки та структура педагогічної технології
- ✓ Педагогічна діяльність
- ✓ Класифікація педагогічних технологій
- ✓ Опис та аналіз педагогічних технологій

### ПОНЯТТЯ ПЕДАГОГІЧНОЇ ТЕХНОЛОГІЇ

Для сучасної освіти характерним є пошук нових педагогічних можливостей, що пов'язано насамперед з відмовою від традиційного навчання та виховання, з ідеєю цілісності педагогічного процесу як системи, що спирається на теорії загальнолюдських цінностей, гуманізації, особистісно-орієнтованого підходу, пріоритету суб'єкт-суб'єктних відносин. У педагогіці та психології все частіше й частіше вживаються поняття «технологія», «педагогічна технологія», «технологія навчання», «технологія виховання», «технологія розвитку особистості», «технологія розвитку колективної творчої особистості» тощо.

Ідея технологізації навчання не є новою. Ще Я. А. Коменський відстоював технологізацію навчання. Він закликав до того, щоб навчання стало «механічним» (тобто «технологічним»), прагнув відшукати такий порядок навчання, який неминуче приводив би до позитивних результатів. Я. А. Коменський писав: «Для дидактичної машини необхідно відшукати:

- 1) чітко постановлені цілі;
- 2) засоби, точно пристосовані для досягнення цих цілей;
- 3) конкретні правила, як користуватися цими засобами, щоб було неможливим не досягнути мети».

Від часів Коменського в педагогіці було чимало спроб зробити навчання схожим на добре налагоджений механізм. Пізніше уявлення про технологізацію навчання суттєво доповнювалися і конкретизувалися. Особливо ідея технологізації навчання

актуалізувалася з впровадженням досягнень технічного прогресу в різні сфери теоретичної і практичної діяльності.

А. С. Макаренку у своїй всесвітньо відомій «Педагогічній поемі» писав, що «наше педагогічне виробництво ніколи не будувалося на технологічній логіці, а завжди на логіці моральної проповіді». Він вважав, що саме тому у нас просто відсутні усі важливі відділи педагогічного виробництва.

Масове впровадження технологій навчання дослідники відносять до початку 60-х рр. ХХ століття і пов'язують його з реформуванням спочатку американської, а згодом і європейської школи. До найвидатніших авторів сучасних педагогічних технологій за кордоном відносяться Дж. Керрол, Б. Блум, Д. Брунер, Г. Гейс, В. Коскареллі та ін. Вітчизняну теорію та практику здійснення технологічних підходів до навчання відображено в наукових працях П. Я. Гальперина, Н. Ф. Талізної, Ю. К. Бабанського, П. М. Ердієва, В. П. Беспалько, М. В. Кларіна та ін.

Сучасні педагогічні технології охоплюють коло теоретичних та практичних питань керування, організації навчального процесу, методів та засобів навчання. Своім походженням вони зобов'язані реалізації педотехнічних ідей, які висловлювали на межі ХХ ст. засновники прагматичної психології та педагогіки (І. Джеймс, Д. Дьюї, С. Холл, Р. Торндайк), представники «індустріальної педагогіки» (Ф. Тейлор, Ф. Гільберт). Науково-технічна революція, яка торкнулася всіх галузей науки, техніки, суспільного життя, освіти, наповнює педагогіку новим змістом.

Розвиток педагогічних технологій у світовому освітньому просторі можна умовно розділити на три етапи, кожен із яких характеризується перевагою тієї чи іншої тенденції (див. схему 1.1).

Поняття «педагогічна технологія» нині має понад триста визначень, залежно від того, як науковці уявляють структуру й складові навчально-виховного процесу.

✓ **Технологія** — грецьке слово за походженням (*tehne* — «мистецтво», «ремесло», «наука», *logos* — «поняття», «вчення») — форма реалізації людського інтелекту, сфокусованого на розв'язанні суттєвих проблем буття. У словниках іншомовних слів: технологія — «сукупність знань про способи й засоби здійснення виробничих процесів».

Тривалий час термін «технологія» залишався за межами понятійного апарату педагогіки, відносився до технократичної мови. Хоча його буквально значення («вчення про майстерність») не суперечить завданням педагогіки: опису, поясненню, прогнозуванню, проектуванню педагогічних процесів. У наш час поняття

## Схема 1.1. Етапи розвитку педагогічної технології

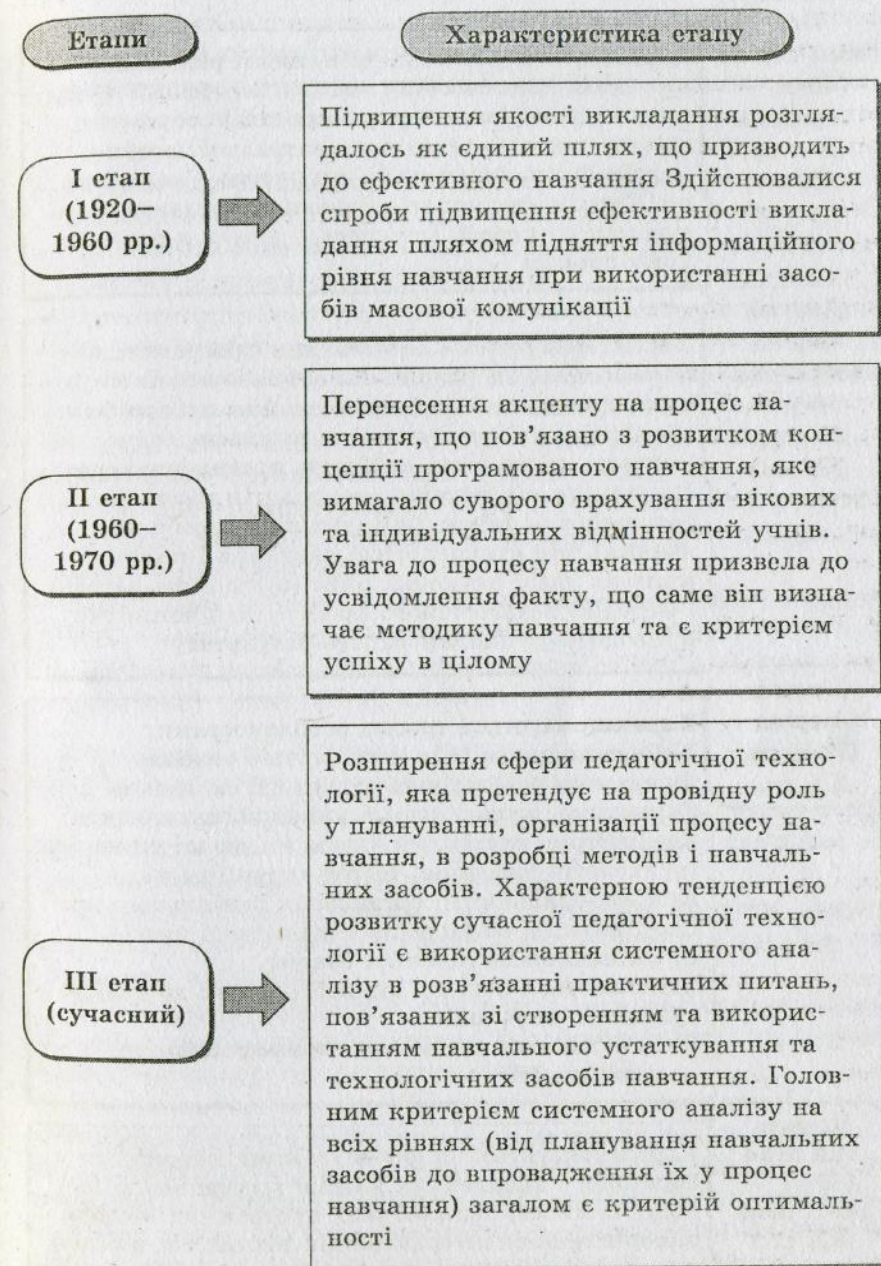


Схема 1.2. Хронологія введення в педагогіку поняття «технологія»

|  |   |
|--|---|
| <p><b>Перший період</b><br/>(40-ві — середина 50-х рр. XX ст.)</p> | <p>Характеризується появою в школі різноманітних технічних засобів подання інформації — запису і відтворення звуку і проєкції зображень, об'єднання поняттям «аудіовізуальні засоби»: магнітофони, програвачі, проєктори і телевізори. Термін «технологія навчання» означав застосування досягнень інженерної думки в навчальному процесі</p>   |
| <p><b>Другий період</b><br/>(середина 50-х — 60-х рр. XX ст.)</p>  | <p>Характеризується виникненням програмованого навчання. Були розроблені аудіовізуальні засоби, призначені для навчальної мети: засоби зворотного зв'язку, електронні класи, навчальні машини, лінгафонні кабінети, тренажери тощо. На відміну від терміна «технологія навчання», тотожного поняттю ТЗН (технічні засоби навчання), під «технологією навчання і освіти» мали на увазі науковий опис (сукупність засобів і методів) педагогічного процесу, що неминуче приводить до запланованого результату</p>   |
| <p><b>Третій період</b><br/>(70-ті рр. XX ст.)</p>                 | <p>Характеризується трьома особливостями:<br/>1) Розширенням бази педагогічної технології. Фундамент педагогічної технології складають інформатика, теорія телекомунікацій, педагогічна кваліметрія, системний аналіз і педагогічні науки (психологія навчання, теорія керування пізнавальною діяльністю, організація навчального процесу, наукова організація педагогічної праці).<br/>2) Зміненням методичної основи. Здійснюється перехід від вербального до аудіовізуального навчання.<br/>3) Здійсненням підготовки професіональних педагогів-технологів</p> |
| <p><b>Четвертий етап</b><br/>(80-ті — 90-ті роки XX ст.)</p>       | <p>Характеризується створенням комп'ютерних лабораторій і дисплейних класів; зростанням кількості та якості педагогічних програмних засобів; використанням інтерактивних технологій в освіті</p>  |

«педагогічна технологія» стійко увійшло в педагогічний лексикон. Проте в його розумінні та вживанні існують великі різнотлумачення.

- Педагогічна технологія — сукупність психолого-педагогічних установок, що визначають спеціальний набір і комбінування форм, методів, способів, прийомів навчання, виховних засобів; вона є організаційно-методичним інструментарієм педагогічного процесу (Б. П. Лихачов).
- Педагогічна технологія — це змістовна техніка реалізації навчального процесу (В. П. Беспалько).
- Педагогічна технологія — це опис процесу досягнення запланованих результатів (І. П. Волков).
- Педагогічна технологія — це продумана в усіх деталях модель спільної педагогічної діяльності з проєктування, організації та проведення навчального процесу з безумовним забезпеченням комфортних умов для учнів і вчителя (В. М. Монахов).
- Педагогічна технологія — це системний метод створення, застосування й визначення всього процесу викладання та засвоєння знань із урахуванням технічних та людських ресурсів та їхньої взаємодії, що ставить своїм завданням оптимізацію форм освіти (ЮНЕСКО).
- Педагогічна технологія означає системну сукупність і порядок функціонування всіх особистісних, інструментальних і методологічних засобів, які використовуються для досягнення педагогічних цілей (М. В. Кларін).

На думку Г. К. Селевка, поняття «педагогічна технологія» може бути представлене трьома аспектами:

- 1) науковим: педагогічні технології — частина педагогічної науки, що вивчає й розробляє цілі, зміст і методи навчання та проєктувальних педагогічних процесів;
- 2) процесуально-описовим: опис (алгоритм) процесу, сукупність цілей, змісту, методів і засобів для досягнення планованих результатів навчання;
- 3) процесуально-діючим: здійснення технологічного (педагогічного) процесу, функціонування всіх особистісних, інструментальних і методологічних педагогічних засобів.

Таким чином, він робить висновок про те, що педагогічна технологія функціонує і як наука, що досліджує найбільш раціональні шляхи навчання, і як система способів, принципів і регуляторів, що застосовуються у навчанні, і як реальний процес навчання.

Поняття «педагогічна технологія» в освітній практиці вживається на трьох ієрархічно супідрядних рівнях:

I. Загальнопедагогічний (загальнодидактичний) рівень: загальнопедагогічна (загальнодидактична, загальновиховна) технологія характеризує цілісний освітній процес у даному регіоні, навчальному закладі, на певному щаблі навчання. Тут педагогічна технологія синонімічна педагогічній системі: в неї включається сукупність цілей, змісту, засобів і методів навчання, алгоритм діяльності суб'єктів та об'єктів процесу.

II. Методичний (предметний) рівень: предметна педагогічна технологія вживається у значенні «часткова методика», тобто як сукупність методів і засобів для реалізації певного змісту навчання та виховання в межах одного предмета, класу, вчителя (методика викладання предметів, методика компенсуючого навчання, методика роботи вчителя, вихователя).

III. Локальний (модульний) рівень: локальна технологія є технологією окремих частин навчально-виховного процесу, вирішення часткових дидактичних і виховних завдань (технологія окремих видів діяльності, формування понять, виховання окремих особистісних якостей, технологія уроку, засвоєння нових знань, технологія повторення й контролю матеріалу, технологія самостійної роботи та ін.).

Слід розрізняти педагогічну технологію від методики навчання. Відмінність полягає в тому, що педагогічні технології вдається відтворювати й тиражувати і при цьому гарантувати високу якість навчально-виховного процесу або вирішення тих педагогічних завдань, які закладені в педагогічну технологію. Методики часто не гарантують належної якості.

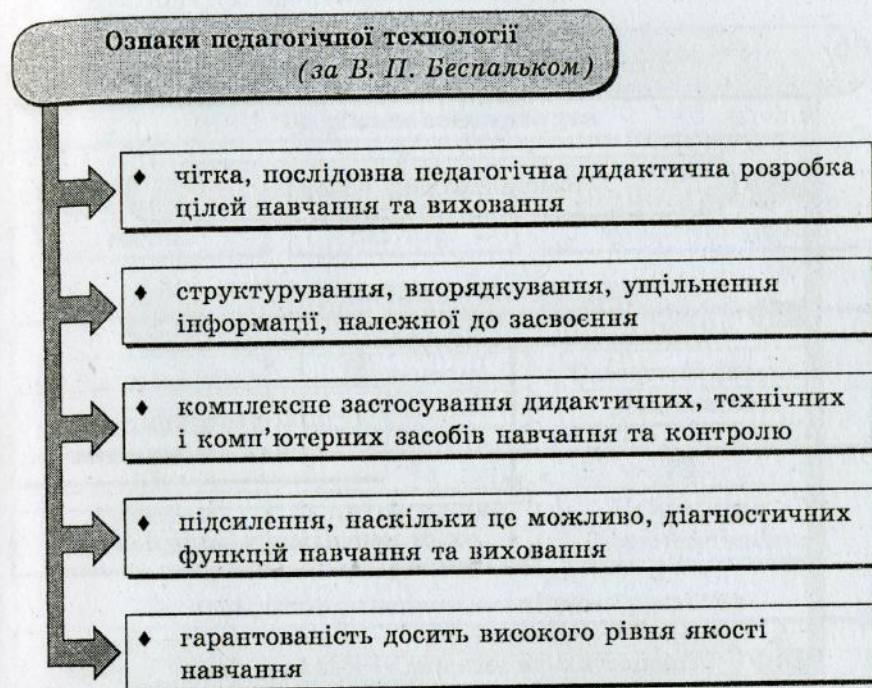
Разом з тим методика може бути доведена до рівня технології. Наприклад, існує певна методика оцінювання знань. Якщо вона відповідає об'єктивності, надійності, валідності, то її можна назвати педагогічною технологією.

Педагогічна технологія нерозривно взаємопов'язана з педагогічною діяльністю. У педагогічній діяльності головними діючими особами є вчитель та дитина. Саме вони на кожному етапі педагогічної діяльності, взаємодіючи один з одним і колективом у цілому, спільно вирішують завдання виховання, навчання та розвитку.

Учитель, як суб'єкт діяльності, керує навчально-виховним процесом, забезпечує його освітній, виховний і розвивальний характер. Удосконалення педагогічної діяльності впливає на розвиток особистості вчителя та учня, оскільки зовнішня дія, як правило, справляє вплив на психічні процеси, які в свою чергу якісно змінюють діяльність, виводять її на рівень творчості.

Педагогічна технологія — один із спеціальних напрямків педагогічної науки (прикладна педагогіка), покликаний забезпечити

Схема 1.3. Основні ознаки педагогічної технології



досягнення певних завдань, підвищувати ефективність навчально-виховного рівня, гарантувати його високий рівень. Отже, організація різних видів педагогічної діяльності передбачає використання варіативних технологій на рівні творчості та майстерності. У сучасній дидактиці представлені найрізноманітніші технології, бо кожен автор і виконавець привносять в педагогічний процес щось своє індивідуальне.

Опис технологій передбачає розкриття всіх основних її характеристик, що робить можливим її відтворення.

Опис (та аналіз) педагогічної технології можна представити в такій структурі.

1. Ідентифікація даної педагогічної технології відповідно до прийнятої систематизації (класифікаційної системи).
2. Назва технології, яка відображає основні якості, принципову ідею, сутність системи навчання, яка застосовується і нарешті, — основний напрямок модернізації навчально-виховного процесу.

Схема 1.4. Структура педагогічної технології  
(за Г. К. Селевком)

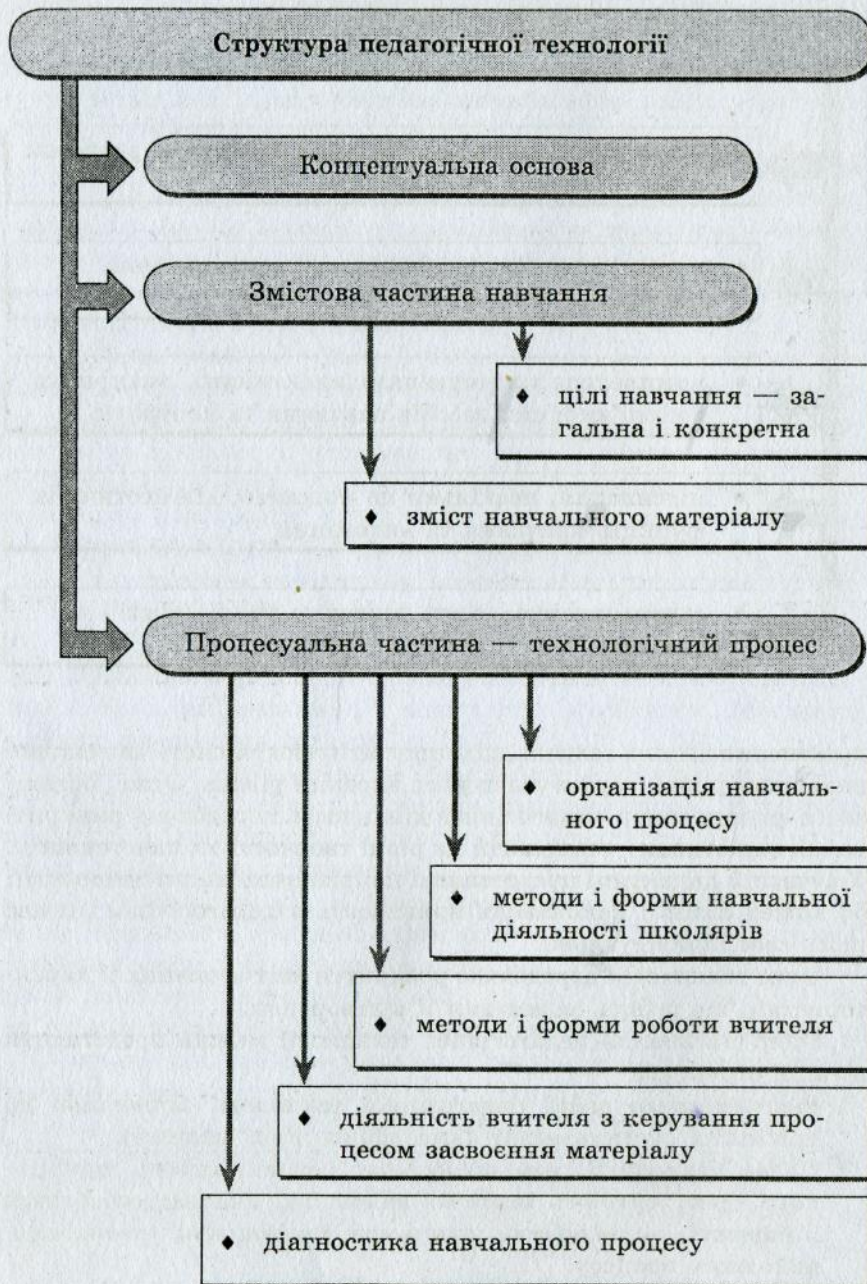
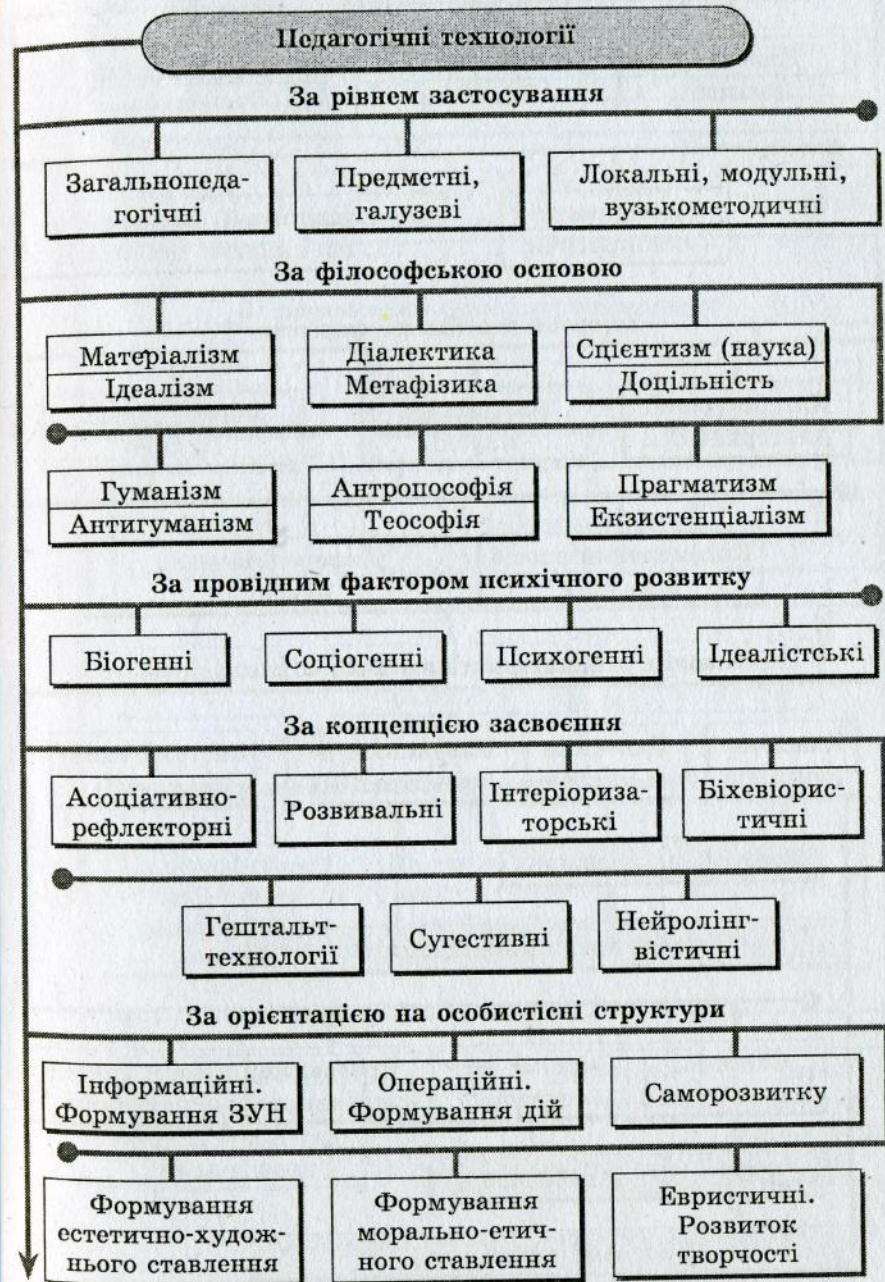


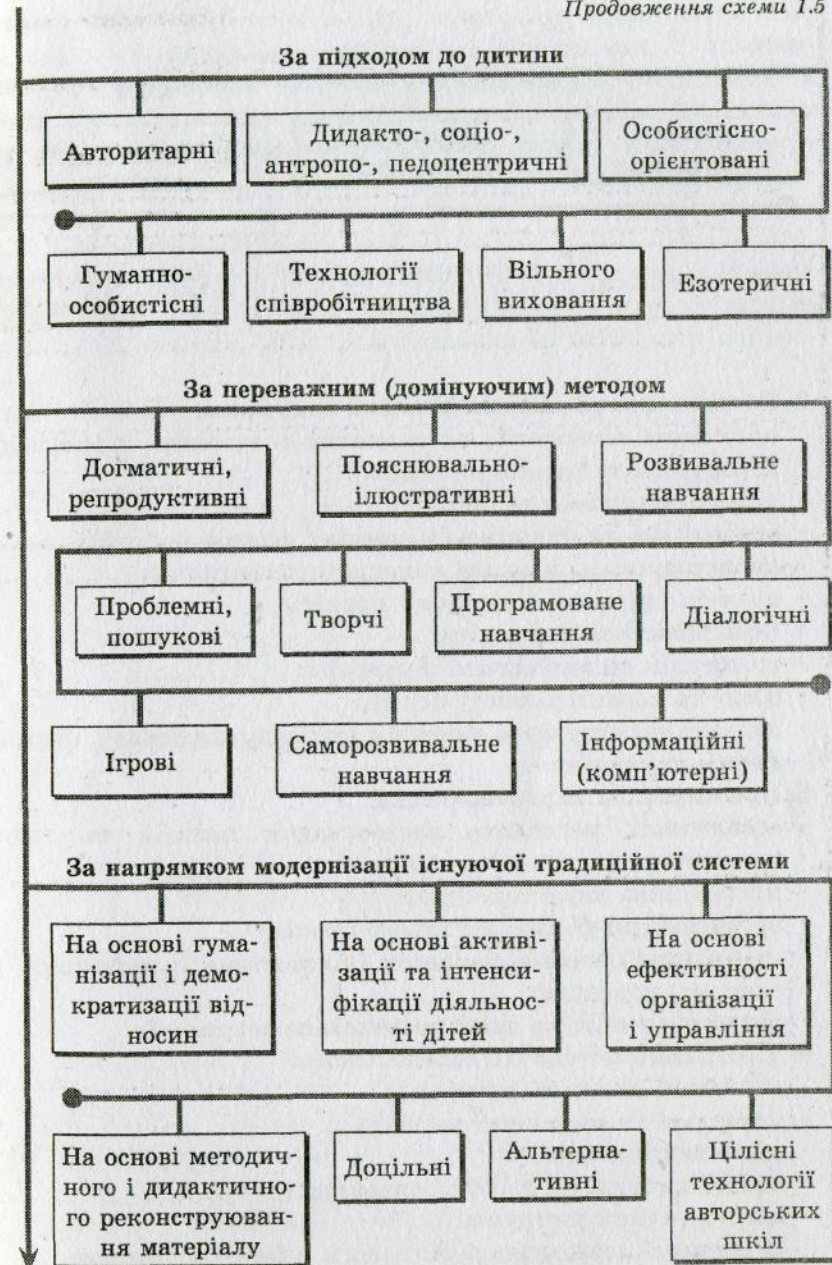
Схема 1.5. Класифікація педагогічних технологій  
(за Г. К. Селевком)



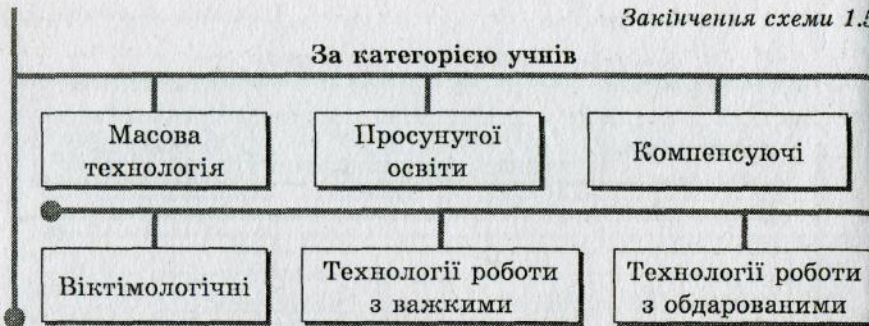
Продовження схеми 1.5



Продовження схеми 1.5



Закінчення схеми 1.5



3. **Концептуальна частина** (стислий опис провідних ідей, гіпотез, принципів технології, що сприяють розумінню, трактуванню її побудови та функціонуванню):

- цільові установки та орієнтації;
- основні ідеї та принципи (основний фактор розвитку, що використовується, наукова концепція засвоєння);
- позиція дитини в освітньому процесі.

4. **Особливості змісту освіти:**

- орієнтація на особистісні структури;
- обсяг та характер змісту освіти;
- дидактична структура навчального плану, матеріалу, програм, форми викладення.

5. **Процесуальна характеристика:**

- особливості методики, застосування методів та засобів навчання;
- мотиваційна характеристика;
- організаційні форми освітнього процесу;
- управління освітнім процесом (діагностика, планування, регламент, корекція);
- категорія учнів, на яких розрахована технологія.

6. **Програмно-методичне забезпечення:**

- навчальні плани та програми;
- навчальні та методичні посібники;
- дидактичні матеріали;
- наочні та технічні засоби навчання;
- діагностичний інструментарій.

Експертиза педагогічної технології є багатоаспектною.

Концептуальна частина розглядається з позиції новизни (інноваційності), альтернативності, гуманізму та демократизму, сучасності. Зміст освіти в рамках технологій розглядається з позицій

сучасних теорій середньої освіти, принципів системності, ідей розвивального навчання та соціального замовлення. У процесуальній характеристиці насамперед визначається доцільність та оптимальність окремих елементів, комплексність усіх методичних засобів, керованість, адекватність змісту освіти та контингенту тих, кого навчають. Програмно-методичне забезпечення повинно задовільняти вимоги науковості, технологічності, достатньої повноти і реальності здійснення.

Головним критерієм оцінки педагогічної технології є її ефективність та результативність. Виконання цих вимог розглядається в додатку до вчителя, учня та громадсько-батьківського контингенту осіб.



## Розділ 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПЕДАГОГІЧНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

*Нове треба створювати в поті  
чоло, а старе само продовжує  
існувати і твердо тримається  
на милицях звички.*

О. І. Герцен

- ✓ Технологія традиційного навчання
- ✓ Технологія проблемного навчання
- ✓ Ігрові технології навчання
- ✓ Технологія особистісно орієнтованого навчання
- ✓ Технологія розвивального навчання
- ✓ Технологія колективного способу навчання
- ✓ Технологія розвитку критичного мислення
- ✓ Технологія програмного навчання
- ✓ Технологія інтерактивного навчання
- ✓ Проектна технологія
- ✓ Технологія модульного навчання
- ✓ Технологія колективного творчого виховання

### ТЕХНОЛОГІЯ ТРАДИЦІЙНОГО НАВЧАННЯ

Термін «традиційне навчання» передбачає насамперед класно-урочну організацію навчання, яка склалася в XVII столітті на принципах дидактики, сформульованих Я. А. Коменським, яка й досі має перевагу в школах світу.

*Визначальними ознаками традиційної класно-урочної технології є:*

- учні приблизно одного віку та рівня підготовки складають клас, який зберігає в основному постійний склад на весь період шкільного навчання;
- клас працює за єдиним річним планом і програмою відповідно до розкладу. Внаслідок цього діти повинні приходити в школу в одну й ту саму пору року і в задалегідь визначені години дня;
- основною одиницею навчання є урок;

- урок, як правило, присвячений одному навчальному предмету, темі, внаслідок чого учні класу працюють над одним і тим же матеріалом;
- роботою учнів на уроці керує вчитель: він оцінює результати навчання з свого предмета, рівень навченості кожного учня окремо і наприкінці року приймає рішення про переведення учнів до наступного класу;
- навчальні книги (підручники) використовуються, в основному, для домашньої роботи.

Навчальний рік, навчальний день, розклад уроків, навчальні кабікули, перерви між уроками — атрибути класно-урочної системи.

*Цілі і завдання традиційного навчання:*

формування системи знань, оволодіння основами наук;  
формування основ наукового світогляду;  
всесторонній і гармонійний розвиток кожного учня.

#### Особливості методики

Традиційна технологія є насамперед авторитарною педагогікою вимог; навчання дуже слабо пов'язане із внутрішнім життям учня, з його різноманітними запитамі і потребами, відсутні умови для прояву індивідуальних здібностей, творчих проявів особистості.

*Авторитаризм процесу навчання проявляється в:*

- регламентації діяльності, примусовості навчальних процедур;
- централізації контролю;
- орієнтації на середнього учня.

*Позиція учня:* учень — підпорядкований об'єкт навчальних впливів.

*Позиція вчителя:* вчитель — командир, єдина ініціативна особа.

*Методи засвоєння знань ґрунтуються на:*

- повідомленні готових знань;
- навчанні за зразком;
- індуктивної логіки від окремого до загального;
- механічної пам'яті;
- вербальному викладі;
- репродуктивному відтворенні.

Головні методи навчання, які лежать в основі цієї технології — пояснення в поєднанні з наочністю; провідні види діяльності учнів — слухання і запам'ятовування; головна вимога і головний критерій ефективності — безпомилкове відтворення вивченого.

**Концептуальні положення (принципи педагогіки)***(за Я. А. Коменським):*

- науковість;
- доцільність;
- послідовність і систематичність;
- доступність;
- міцність;
- свідомість і активність;
- наочність;
- зв'язок теорії з практикою;
- облік вікових особливостей.

Для цієї технології найбільш характерними є уроки формування нових знань, умінь, навичок та комбіновані уроки, структура яких представлена у схемах 2.2 та 2.3.

**ТЕХНОЛОГІЯ ПРОБЛЕМНОГО НАВЧАННЯ**

Технологія проблемного навчання поширилася в 20–30-х роках у радянській та зарубіжній школі. Проблемне навчання базується на теоретичних положеннях американського філософа, психолога й педагога Дж. Дьюї (1859–1952), який заснував у 1894 р. в Чикаго дослідну школу, в якій навчальний план було замінено ігровою і трудовою діяльністю. Заняття читанням, лічбою та письмом проводилися лише у зв'язку з потребами — інстинктами, які виникали в дітей спонтанно, у міру їх фізіологічного дозрівання. Дьюї виділив чотири інстинкти для навчання: соціальний, конструювання, художнього вираження, дослідницький.

Для задоволення цих інстинктів дитині надавалися як джерела пізнання: слово, твори мистецтва, технічне обладнання. Діти втягувалися у гру і практичну діяльність — працю.

Фундаментальні роботи, присвячені теорії і практиці проблемного навчання, з'явилися наприкінці 60-х — початку 70-х рр. XX століття. Великий внесок у розробку технології проблемного навчання зробили вчені Т. В. Кудрявцев, А. М. Матюшкін, М. І. Махмутов, В. Оконь та ін.

**Концептуальні положення технології проблемного навчання**  
*(за Дж. Дьюї)*

- Дитина в онтогенезі повторює шлях людства в пізнанні.
- Дитина, як активний суб'єкт навчання, засвоює матеріал не просто слухаючи чи сприймаючи органами чуття, а для задоволення потреб у знаннях, які виникли у неї.

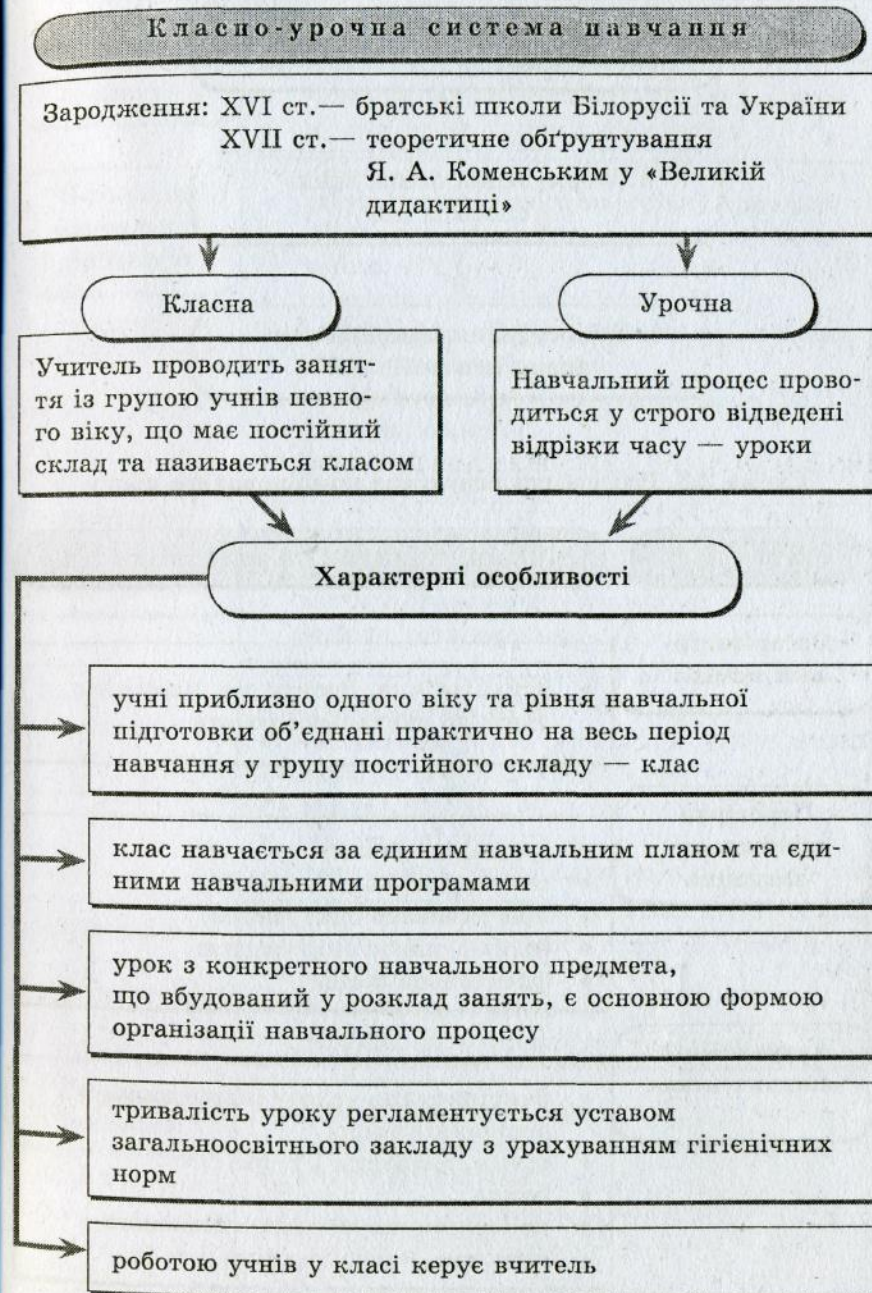
**Схема 2.1. Класно-урочна технологія навчання**

Схема 2.2. Спрощена схема послідовності уроку

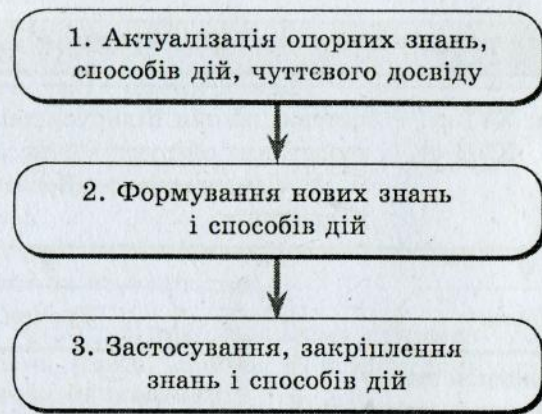


Схема 2.3. Розгорнута структура комбінованого уроку

| Етапи                         | Форми, прийоми та методи роботи  |
|-------------------------------|--|
| Організаційний момент         | <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ психологічна, практична підготовка учнів до навчальної роботи</li> </ul>  |
| Перевірка домашнього завдання | <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ тестові завдання;</li> <li>◆ самоперевірка за еталоном;</li> <li>◆ програмоване опитування;</li> <li>◆ індивідуальне опитування;</li> <li>◆ фронтальна бесіда</li> </ul>                      |
| Актуалізація опорних знань    | <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ використання тексту підручника, довідників тощо;</li> <li>◆ схеми, малюнки і т. ін.;</li> <li>◆ бесіда;</li> <li>◆ використання методів «мозкового штурму», «асоціювання» і т. ін.</li> </ul> |

Закінчення схеми 2.3

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| Формулювання мети і завдань уроку | <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ визначення мети через формулювання очікуваних результатів уроку;</li> <li>◆ чітке формулювання мети і завдань уроку вчителем, учнями або сумісно</li> </ul>  |
| Мотивація навчальної діяльності   | <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ зв'язок навчального матеріалу з реальіями життя, показ його практичного значення;</li> <li>◆ створення проблемної ситуації, для розв'язання якої потрібно засвоїти нове;</li> <li>◆ вплив на емоційну сферу;</li> <li>◆ використання яскравих афоризмів, порівнянь, образів;</li> <li>◆ рольові ігри і т. ін.</li> </ul> |
| Вивчення нового матеріалу         | <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ методи словесного навчання;</li> <li>◆ методи наочного навчання;</li> <li>◆ методи практичного навчання;</li> <li>◆ методи дослідження</li> </ul>  |
| Закріплення нового матеріалу      | <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ творчі роботи;</li> <li>◆ тестування;</li> <li>◆ вправи;</li> <li>◆ бесіда;</li> <li>◆ робота з підручником;</li> <li>◆ повторення дослідів і т. ін.</li> </ul>  |
| Підсумки уроку                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ висновки і пропозиції щодо досягнення мети;</li> <li>◆ само- і взаємоконтроль;</li> <li>◆ рефлексивна діяльність</li> </ul>  |
| Домашнє завдання                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ вправи, письмові роботи;</li> <li>◆ робота з текстом підручника;</li> <li>◆ вивчення документів;</li> <li>◆ робота зі словником, із довідником;</li> <li>◆ проведення дослідів;</li> <li>◆ читання творів і т. ін.</li> </ul>  |

• Умовами успішності навчання є:

- проблематизація навчального матеріалу (знання — діти здивовані та зацікавлені);
- активність дитини (знання повинні засвоюватися із задоволенням);
- зв'язок навчання з життям дитини, грою, працею.

*Цілі та завдання проблемного навчання:*

- набуття знань, умінь, навичок;
- засвоєння способів самостійної діяльності;
- розвиток пізнавальних і творчих здібностей.

Під час проблемного навчання вчитель не повідомляє знання в готовому вигляді, а ставить перед учнем завдання (проблему), зацікавлює його, викликає в нього бажання знайти спосіб її розв'язання.

*Методичні прийоми, які використовуються вчителем для створення проблемних ситуацій:*

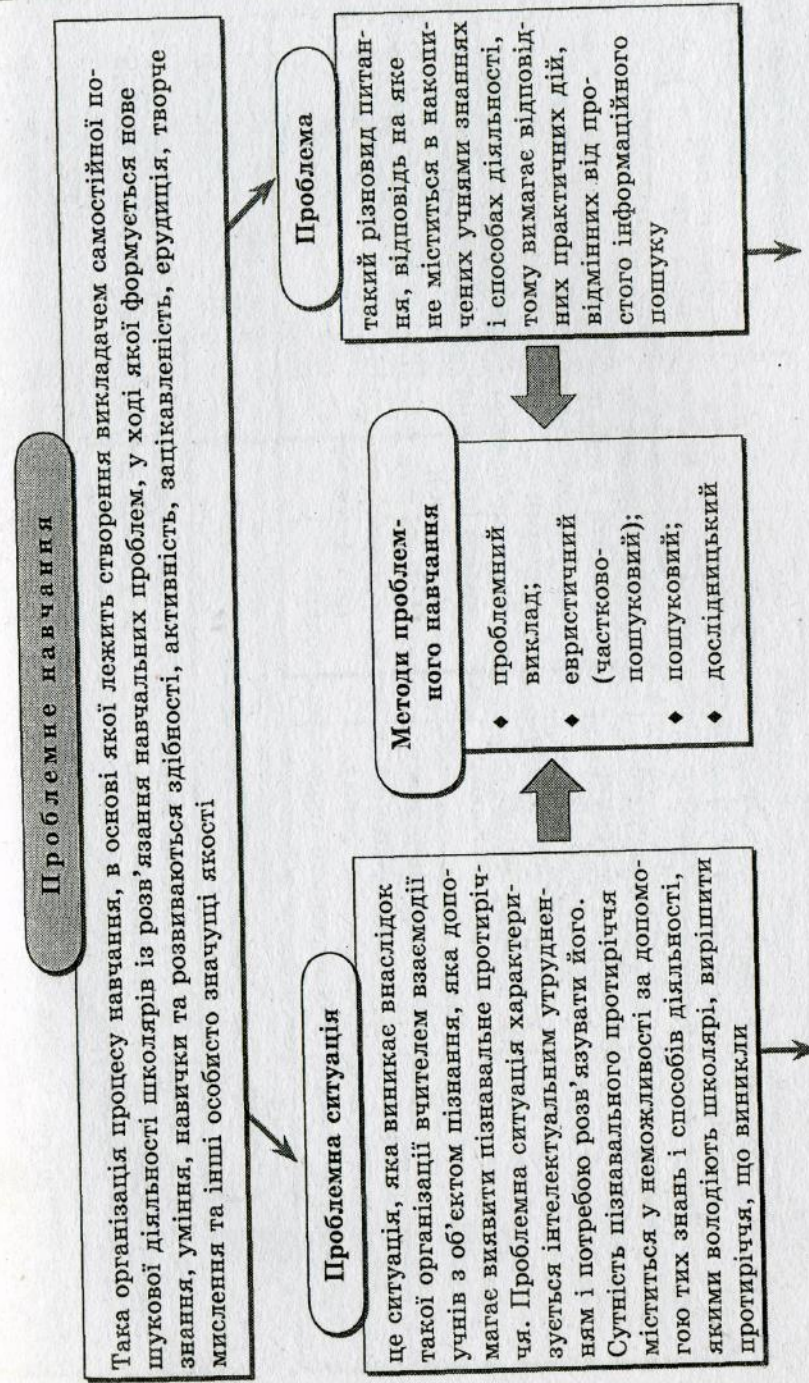
- учитель підводить учнів до суперечності й пропонує їм самостійно знайти спосіб її вирішення;
- зіптовхує протиріччя практичної діяльності;
- викладає різні точки зору з одного й того ж питання;
- спонукає учнів робити порівняння, узагальнення, висновки з ситуацій, співставляти факти;
- ставить конкретні запитання (на узагальнення, обґрунтування, конкретизацію, логіку мислення);
- визначає проблемні теоретичні і практичні завдання (наприклад, частково-пошукові або дослідницькі);
- ставить дослідницькі завдання (наприклад, з недостатніми або надлишковими даними, з суперечливими даними, свідомо допускаючи помилки тощо).

За ступенем пізнавальної самостійності учнів проблемне навчання здійснюється в трьох основних формах: проблемний виклад; частково-пошукова діяльність та самостійна дослідницька діяльність.

Під час проблемного викладання вчитель, поставивши проблему, розкриває шлях її вирішення, демонструє учням хід наукового мислення, змушує їх слідувати за діалектичним рухом думки до істини, робить їх немовби співучасниками наукового пошуку.

В умовах частково-пошукової діяльності робота в основному керується вчителем з допомогою спеціальних запитань, які

Схема 2.4. Сутність технології проблемного навчання



### Способи створення проблемної ситуації

- ♦ зіткнення школяра з явищами, фактами, які вимагають теоретичного пояснення;
- ♦ спонукання учнів до аналізу зовнішніх суперечливих фактів, явищ, висловлювань;
- ♦ спонукання до вибору із суперечливих фактів, висловлювань тих, які вважають вірними, і обґрунтування вибору;
- ♦ спонукання до самостійного порівняння, зіставлення фактів, явищ, дій;
- ♦ спонукання до висування гіпотез, формулювання висновків та їх перевірки тощо

### Вимоги до проблеми

#### Проблема повинна:

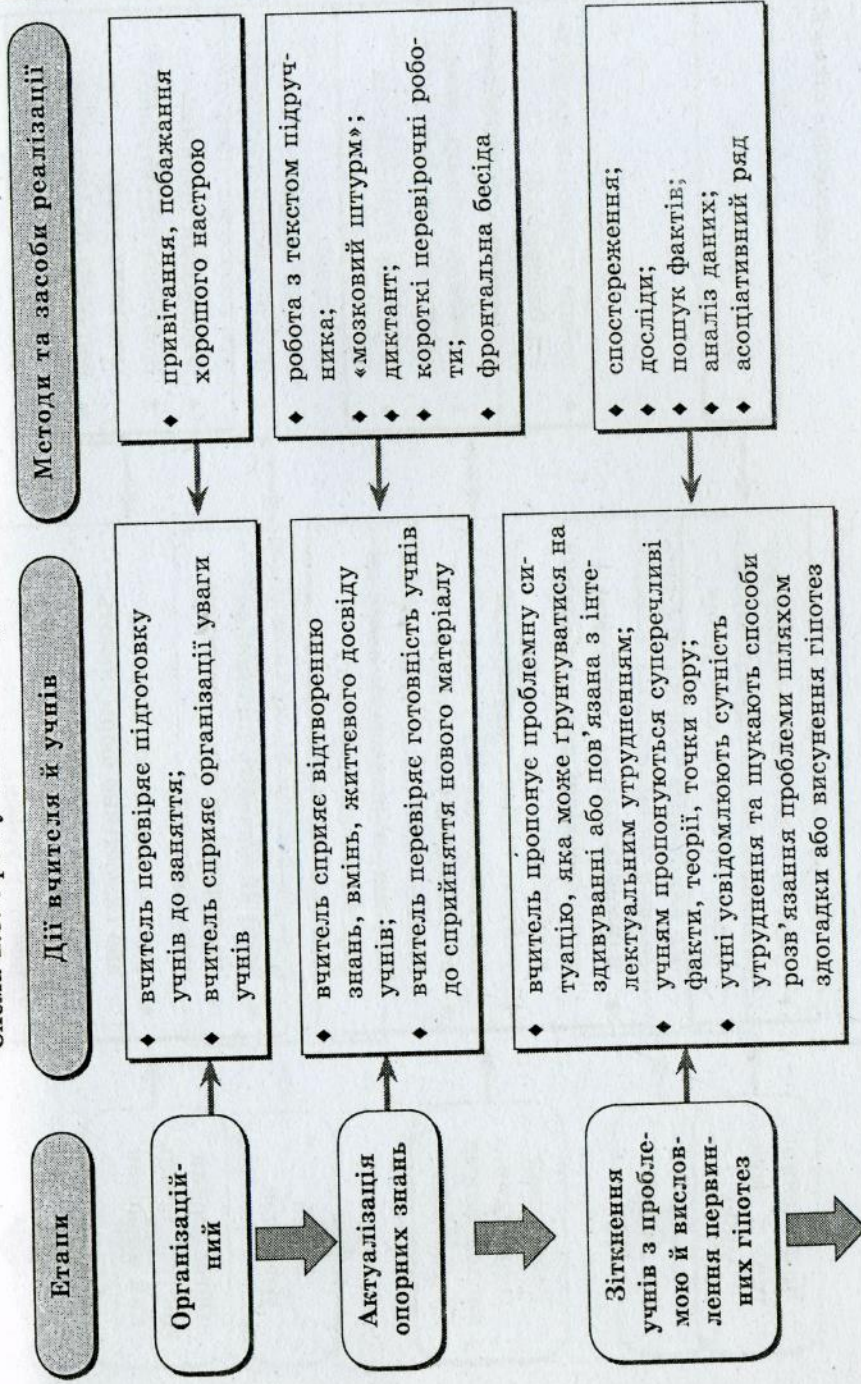
- ♦ містити в собі пізнавальне утруднення (тобто невідому галузь знань, яку необхідно пізнати);
- ♦ бути пов'язаною з емоціями суб'єкта (новизна; незадоволеність тими знаннями, що має; диво);
- ♦ передбачати можливість висувати гіпотези;
- ♦ відбивати специфіку науки навчальної дисципліни

### Функції проблемного навчання на різних етапах навчання

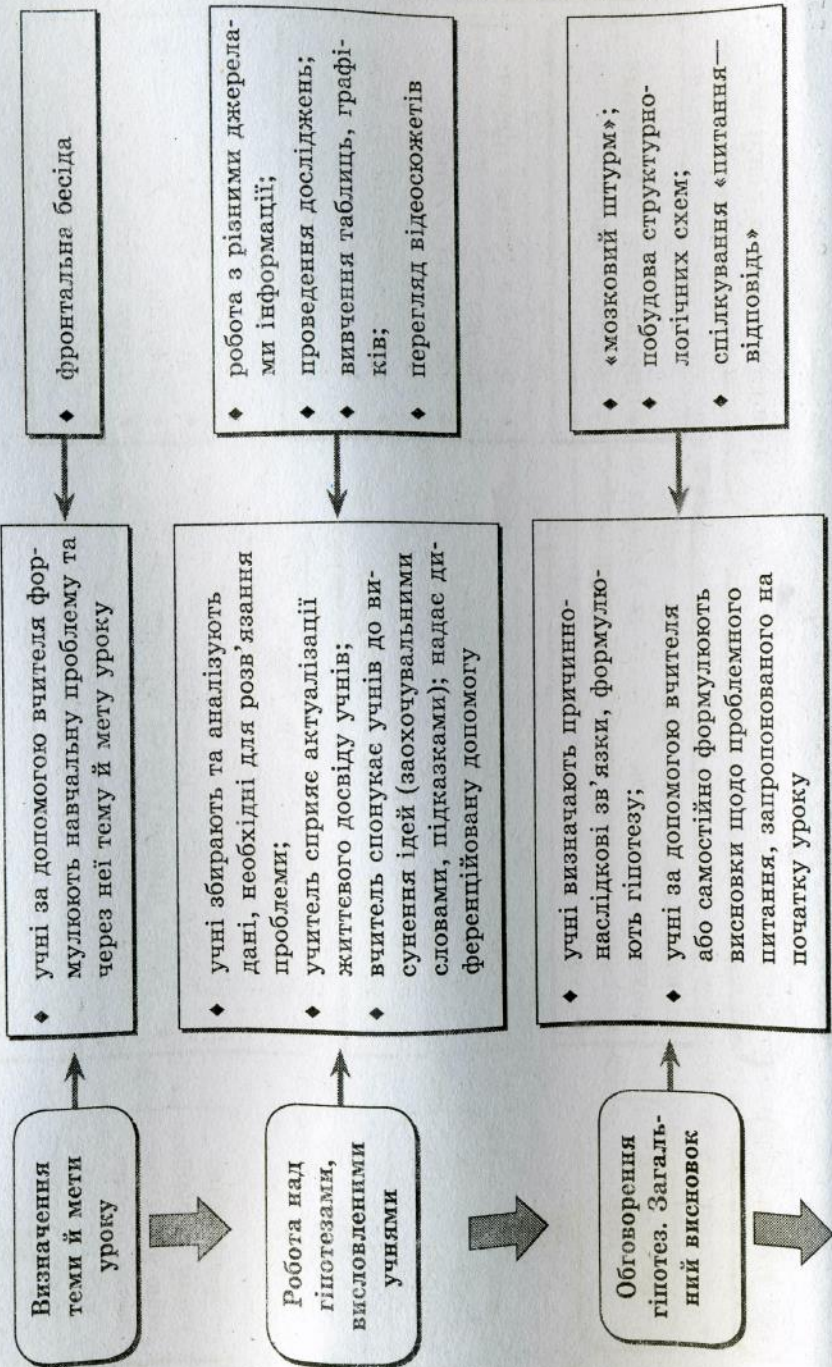
- ♦ формування інтересу до вивчення конкретного матеріалу на етапі постановки мети, мотивації пізнавальної діяльності;
- ♦ спонукання до самостійності в процесі оволодіння змістом навчання на етапі осмислення та засвоєння;
- ♦ спонукання до використання знань, оволо-

- ♦ діння способами діяльності, використання їх у нових ситуаціях на етапі закріплення засвоєного;
- ♦ виявлення рівнів засвоєння змісту освіти, активності, самостійності як певної цілісності на етапі контролю навчально-пізнавальної діяльності

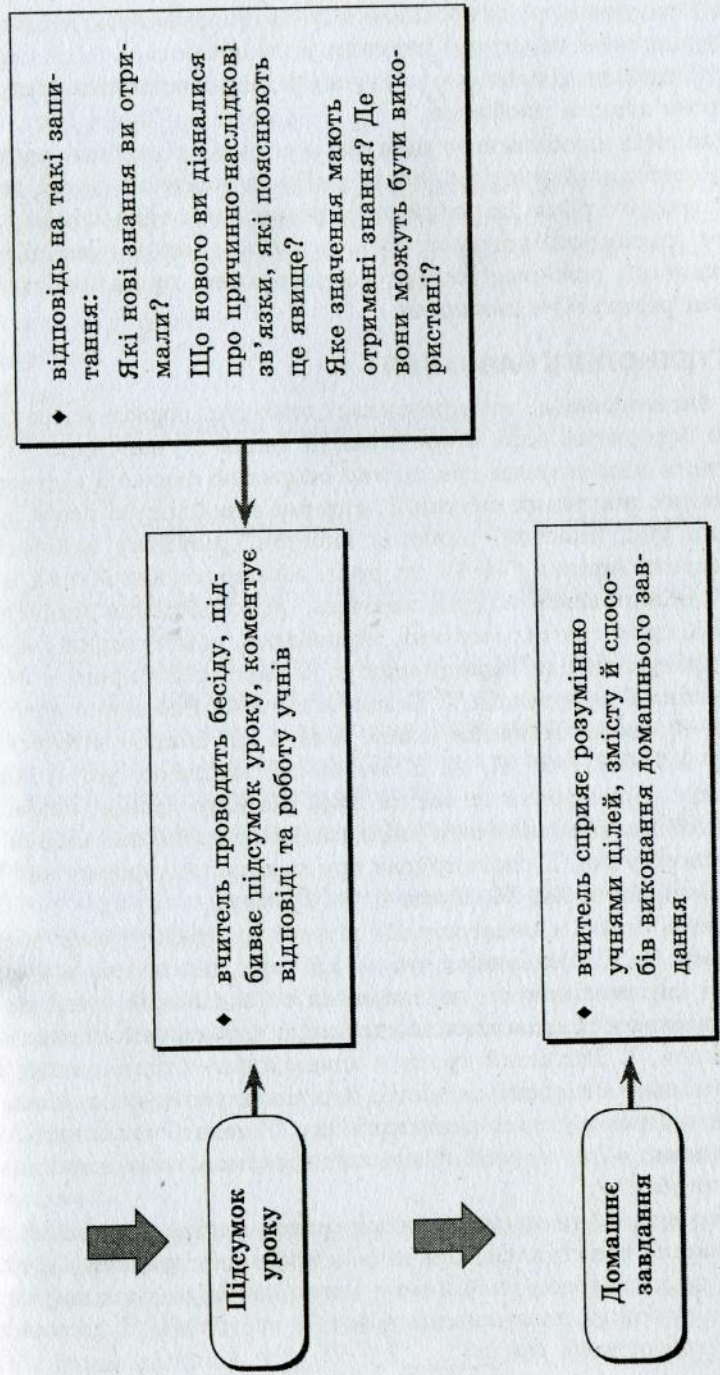
Схема 2.5. Урок у технології проблемного навчання



Продовження схеми 2.5



Закінчення схеми 2.5



спонукають учнів до самостійного розмірковування, активного пошуку відповіді на окремі частини проблеми.

Дослідницька діяльність є в повній мірі самостійним пошуком учнем розв'язання проблеми.

Технологія проблемного навчання сприяє не тільки набуттю учнями необхідної системи знань, умінь та навичок, але й досягненню високого рівня їх розумового розвитку, формуванню в них здатності до самостійного оволодіння знань шляхом власної творчої діяльності, розвиває інтерес до навчальної праці; забезпечує ґрунтовні результати навчання.

### ІГРОВІ ТЕХНОЛОГІЇ НАВЧАННЯ

Гра багатогранна, вона розвиває, виховує, розважає, соціалізує. Але історично одна з головних її задач — навчання. З моменту свого виникнення гра постає основною формою відтворення реальних життєвих ситуацій, сприяє виробленню необхідних людських рис, якостей, навичок, звичок, розвитку здібностей. Так, у давніх Афінах (VI–IV ст. до н. е.) процес виховання й навчання здійснювався в дусі змагань: діти постійно змагалися з гімнастики, у танцях, музиці, малюванні, самостверджувались і відшліфовували свої кращі якості. У Західній Європі в епоху Відродження й реформації Т. Кампанелла й Ф. Рабле пропитували принцип ігрового навчання (коли учні в грі опановують основи наук). У XV–XVII ст. Я. А. Коменський закликав усі «школи-майстерні» перетворити на місця ігор. На його думку, навчання в будь-якій школі може стати універсальною грою, яка відповідає віку кожного учня. У своїх трудах гру як особливу форму навчання рекомендували Ж.-Ж. Руссо й Ф. Фрабель.

Поняття «гра» в педагогічній літературі трактується досить по-різному. За Г. Селевком, гра — «це вид діяльності в умовах ситуацій, спрямованих на відтворення та засвоєння суспільного досвіду, в якому складається та вдосконалюється самоуправління поведінкою». І. Підласий трактує пізнавальну (дидактичну) гру як «спеціально створені ситуації, що моделюють реальність, із яких учням пропонується знайти вихід». У педагогічній енциклопедії читаємо: «Гра — засіб фізичного, розумового та морального виховання дітей».

Дійсно, гра — це складне, багатогранне явище, яке неможливо однозначно трактувати. Навчальна гра може тривати від кількох хвилин до цілого уроку й може використовуватися на різних етапах, а також у позакласній роботі з географії. Будь-яка гра включає три основні етапи:

- підготовчий (формулюється мета гри, відбирається навчальний зміст, розробляється сценарій, готується обладнання, розподіляються ролі, проводиться інструктування тощо);
- безпосереднє проведення гри;
- узагальнення, аналіз результатів.

На відміну від розвивальних, навчальні ігри мають певні істотні характеристики та сталу структуру. До основних взаємопов'язаних компонентів гри належать (за В. Коваленком, П. Підкасистим):

- ігрова задумка;
- правила;
- ігрові дії;
- дидактичні завдання (пізнавальний зміст);
- обладнання;
- результат гри.

Ігрові технології навчання відрізняються від інших технологій тим, що гра:

- добре відома, звична й улюблена форма діяльності для людини будь-якого віку;
- ефективний засіб активізації. У грі легше долаються труднощі, перешкоди, психологічні бар'єри;
- мотиваційна за своєю природою (по відношенню до пізнавальної діяльності вона вимагає від учнів ініціативності, творчого підходу, уяви, цілеспрямованості);
- дозволяє вирішувати питання передачі знань, умінь, навичок;
- багатифункціональна, її вплив на учня неможливо обмежити одним аспектом;
- переважно колективна, групова форма роботи, в основі якої знаходиться змагання. В якості суперника може бути як сам учень (переконання себе, покращення свого результату), так і інший;
- має кінцевий результат. У грі учасник має отримати приз: матеріальний, моральний (грамота, широке оголошення результату, заохочення) психологічний (самоствердження, самооцінка);
- має чітко поставлену мету й відповідний педагогічний результат (В. Кругляков, 1998).

На практиці в системі активного навчання використовуються такі моделі навчальної гри: імітаційні, операційні, рольові, сюжетні, ігри-змагання.

Схема 2.6. Класифікація педагогічних ігор (за Г. К. Селевком)



В імітаційних іграх під час заняття імітується діяльність організації, подій, конкретна робота людей (журналіст, політик, еколог та ін.), обстановка, умови, в яких відбувається подія. Сценарій імітаційної гри містить сюжет події, опис структури та призначення імітованих об'єктів. Прикладом може бути урок-мандрівка, урок-екскурсія тощо.

Операційні ігри допомагають відпрацювати виконання конкретних специфічних операцій (методику проведення дискусії, конференції, бесіди, диспуту). В операційних іграх моделюється процес діяльності. Вони проходять в умовах, що імітують реальну обстановку (урок-розслідування, урок-суд).

У рольових іграх відпрацьовується тактика поведінки, дій, виконання функцій. Між учасниками розподіляються ролі з обов'язковим змістом відповідно до проблемної ситуації, винесеної на обговорення. Для проведення таких ігор доцільно використовувати такі типи нестандартних уроків: урок-КВК, урок-подорож, урок-казка, урок-композиція.

Усі навчальні ігри, активізуючи увагу, підвищуючи інтерес до вивчення предмета, мають спільні вимоги до проведення: коли гра вже почалася, ніхто не має права втручатися й змінювати її хід (лише корегує дії учасників, якщо вони змінюють мету гри), наприкінці кожної гри мета аналізується та обговорюється, констатуються результати, оцінюються (словесно) результати.

Структура розгорнутої ігрової діяльності включає такі компоненти:

- спонукальний (потреби, мотиви, інтереси, прагнення, які визначають бажання брати участь у грі);
- орієнтувальний (вибір засобів і способів ігрової діяльності);
- виконавчий (дії, операції, які надають можливості реалізувати ігрову мету);
- контрольньо-оцінювальний (коригування та стимулювання активності в ігровій діяльності).

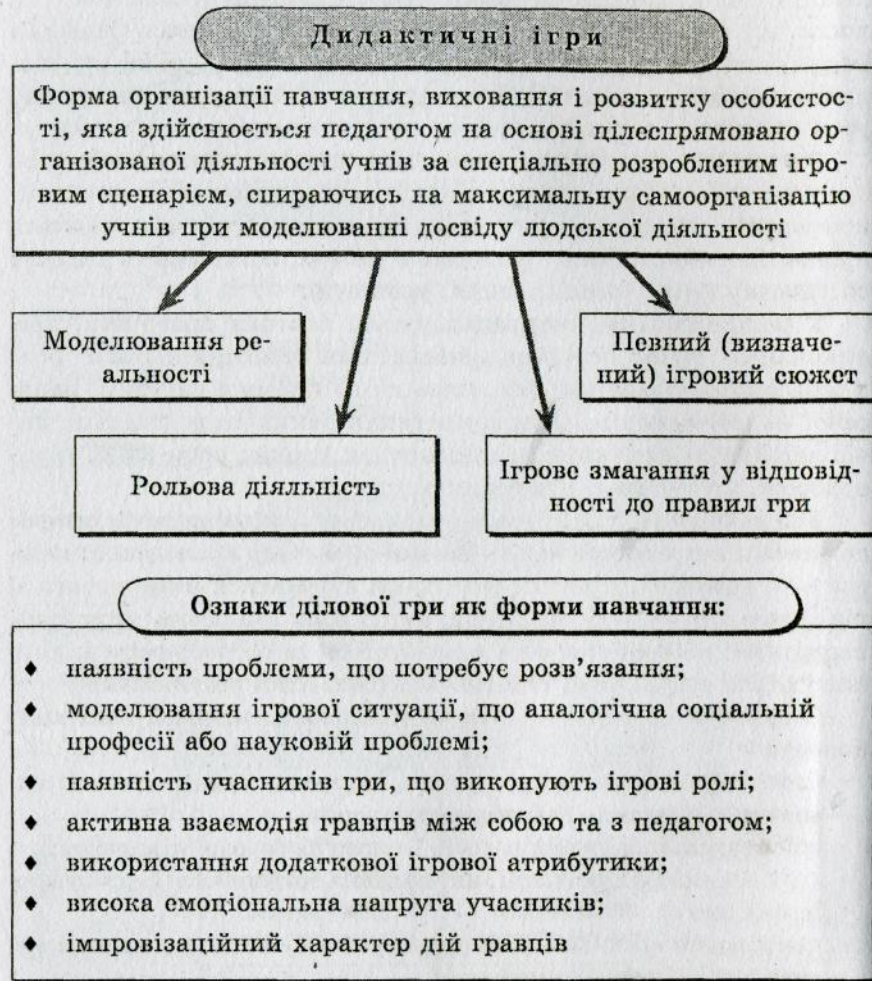
## ТЕХНОЛОГІЯ ОСОБИСТІСНО ОРІЄНТОВАНОГО НАВЧАННЯ

Сучасні вимоги до формування особистісного підходу поступово визначалися у дослідженнях таких відомих психологів як К. О. Абульханова-Славська, В. В. Давидов, В. О. Моляко, Л. М. Проколієнко, І. С. Якиманська, О. Г. Асмолов, В. В. Столін, В. О. Татенко, Т. М. Титаренко та ін.

У 70–90-ті роки питання необхідності особистісного підходу у психології та педагогіці неодноразово порушувались у працях



Схема 2.7. Ігрова технологія навчання



Закінчення схеми 2.7

**Позитивні моменти**

- ◆ у процесі гри учні опановують досвід діяльності, подібний до того, який би вони набували в дійсному житті;
- ◆ гра дозволяє самим учням вирішувати складні проблеми, а не залишатись пасивними спостерігачами;
- ◆ гра створює потенційну можливість переносу знань та досвіду діяльності із навчальної ситуації в реальну;
- ◆ ігри забезпечують навчальне середовище швидкого реагування на дії учня;
- ◆ ігри дозволяють ущільнити час: за короткочасну гру учень дізнається більше;
- ◆ ігри психологічно стимулюють учнів до прийняття самостійних рішень і переконують у необхідності виваженого підходу;
- ◆ імітаційні ігри безпечні, викликають зацікавленість

**Негативні моменти**

- ◆ застосування імітаційних ігор вимагає доброї методичної підготовки педагогів, на яку треба витратити енергію та час;
- ◆ інколи ігри вимагають більших витрат часу порівняно з економічними методами (наприклад, читання);
- ◆ часто ігри акцентують досвід діяльності, який не є основним для проєктового засвоєння змісту навчання;
- ◆ розробники ігор не завжди знають методик навчання, а тому створюють свої продукти, орієнтуючись на технічні можливості;
- ◆ дорогі комп'ютерні системи та програми менш доступні, ніж традиційні навчальні матеріали;
- ◆ під час гри можливі неконтрольовані спалахи емоцій учнів;
- ◆ у деяких іграх обмежена кількість учасників, ці ігри неможливо використати для фронтального навчання

В. О. Сухомлиньського, І. С. Кона, А. В. Петровського, Б. О. Федоришина, І. Д. Бега та ін.

У технології особистісно орієнтованого навчання особливе значення надається такому фактору розвитку, який в традиційній педагогіці майже не враховувався — суб'єктному досвіду життєдіяльності, набутому дитиною до школи в конкретних умовах сім'ї, соціокультурного оточення, в процесі сприймання та розуміння певного світу людей та речей.

*Цілі й завдання особистісно орієнтованого навчання:*

- розвивати індивідуальні та пізнавальні здібності кожної дитини;
- максимально виявляти, ініціювати, використовувати індивідуальний (суб'єктивний) досвід дитини;
- допомогти особистості пізнати себе, самовизначитися і самореалізуватися, а не формувати заздалегідь задані якості.

### Особливості методики

Освітній процес будується на навчальному діалозі учня й учителя, який направлений на спільне конструювання програмної діяльності. При цьому обов'язково враховуються індивідуальна вибірковість учня до змісту, вигляду та форми навчального матеріалу, його мотивація, прагнення використовувати отримані знання самостійно, за власною ініціативою, в ситуаціях, не заданих навчанням.

Оскільки центром усієї освітньої системи в цій технології є індивідуальність дитини, то її методична основа полягає в індивідуалізації і диференціації навчального процесу. Початковим пунктом будь-якої предметної методики є розкриття індивідуальних особливостей і можливостей кожного учня. Потім визначається структура, в якій ці можливості оптимально здійснюватимуться.

Технологія особистісного орієнтованого освітнього процесу припускає спеціальне конструювання навчального тексту, дидактичного матеріалу, методичних рекомендацій до його використання, типів навчального діалогу, форм контролю за особистим розвитком учня під час оволодіння знаннями. Тільки за наявності дидактичного забезпечення, що реалізує принцип суб'єктної освіти, можна говорити про побудову особистісного орієнтованого процесу.

*Основні вимоги до розробки дидактичного забезпечення особистісного орієнтованого розвиваючого процесу:*

- навчальний матеріал (характер його подавання) повинен забезпечувати виявлення змісту суб'єктного досвіду учня, включаючи досвід його попереднього навчання;
- виклад знань у підручнику (вчителем) повинен бути направлений не лише на розширення їх обсягу, структуризацію, інтеграцію, узагальнення предметного змісту, але й на перетворення наявного досвіду кожного учня;
- під час навчання необхідно постійно узгоджувати досвід учня з науковим змістом знань, які пропонуються;
- активне стимулювання учня до самоцінної освітньої діяльності повинне забезпечувати йому можливість самоосвіти, саморозвитку, самовираження під час оволодіння знаннями;
- навчальний матеріал повинен бути організований так, щоб учень мав можливість вибору при виконанні завдань, розв'язанні задач;
- необхідно стимулювати учнів до самостійного вибору і використанню найбільш значущих для них способів опрацювання навчального матеріалу;
- при введенні знань про прийоми виконання навчальних дій необхідно виділяти загальнологічні і специфічні предметні прийоми навчальної роботи з урахуванням їх функцій в особистісному розвитку;
- необхідно забезпечувати контроль і оцінку не тільки результату, але головним чином процесу навчання, тобто тих трансформацій, які здійснює учень, засвоюючи навчальний матеріал;
- освітній матеріал повинен забезпечувати побудову, реалізацію, рефлексію, оцінку навчання як суб'єктної діяльності.

*Позиція вчителя:*

- ініціювання суб'єктного досвіду навчання;
- розвиток індивідуальності кожної дитини;
- визнання індивідуальності, самотності, самоцінності кожної людини.

*Позиція учня:*

- вільний вибір елементів навчально-виховного процесу;
- самопізнання, самовизначення, самореалізація.

### ТЕХНОЛОГІЯ РОЗВИВАЛЬНОГО НАВЧАННЯ

На початку 30-х років ХХ ст. Л. С. Виготський висунув ідею навчання орієнтованого на розвиток дитини як на основну мету. На його думку, знання не є кінцевою метою навчання, а всього лише засобом розвитку учнів.

Схема 2.8. Сутність технології особистісно орієнтованого навчання

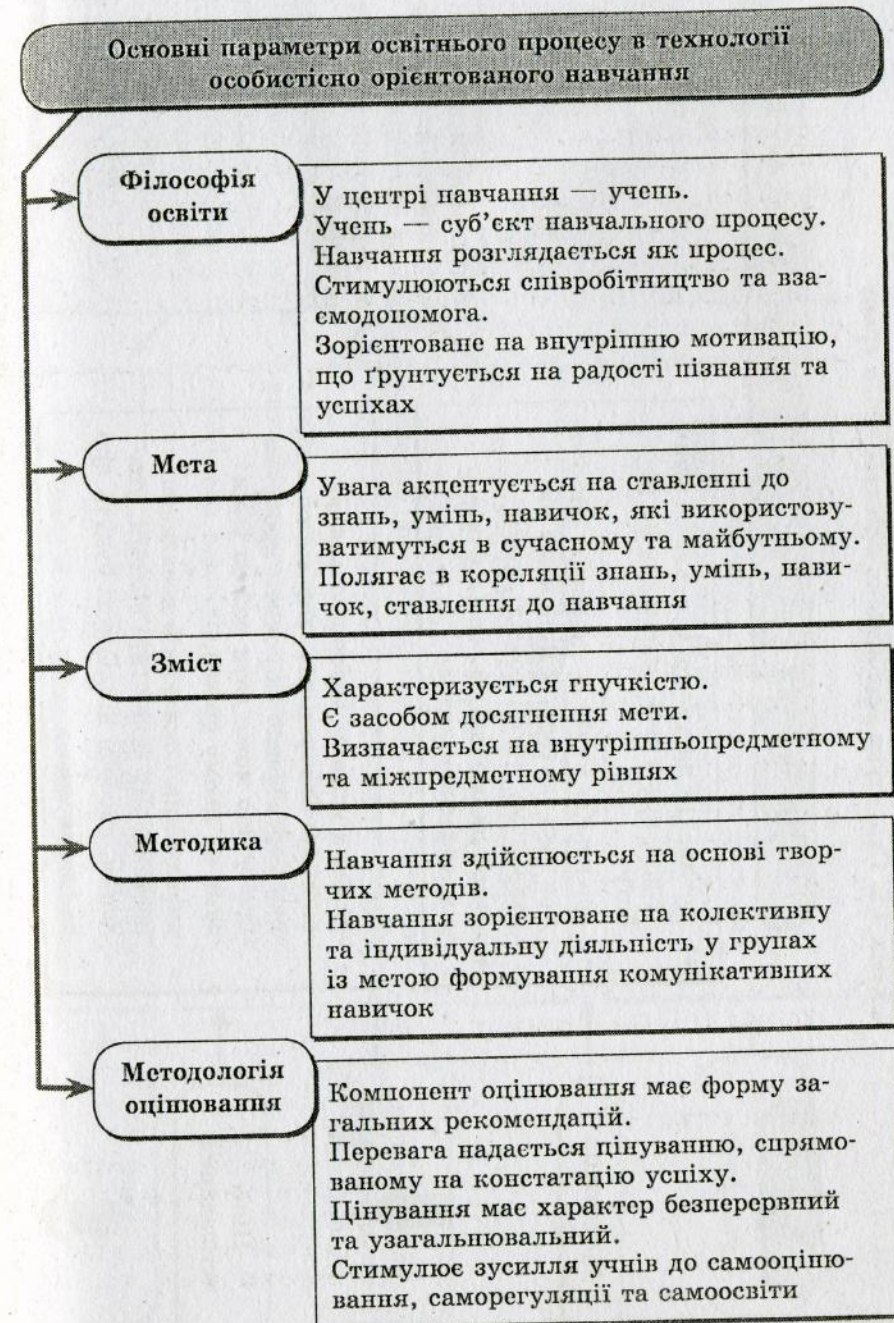
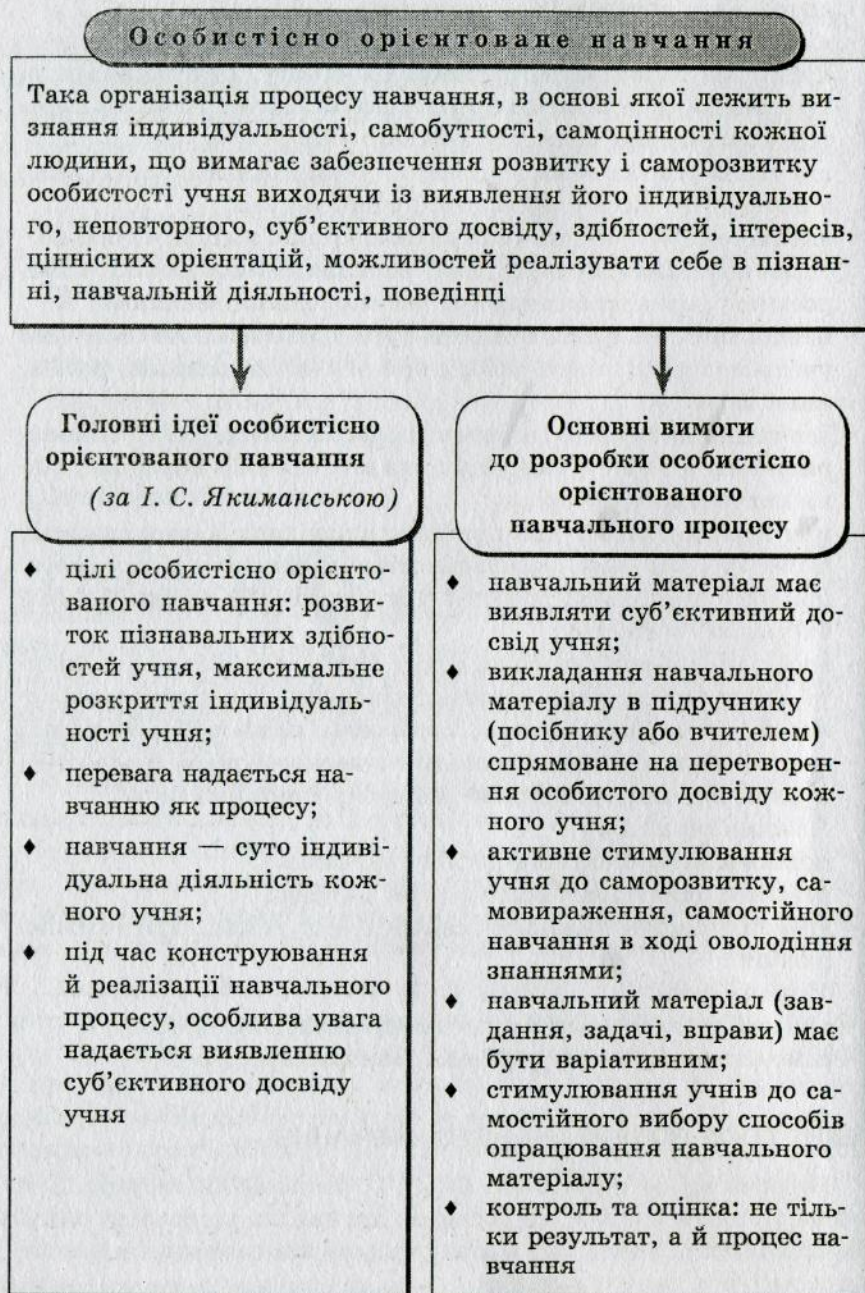
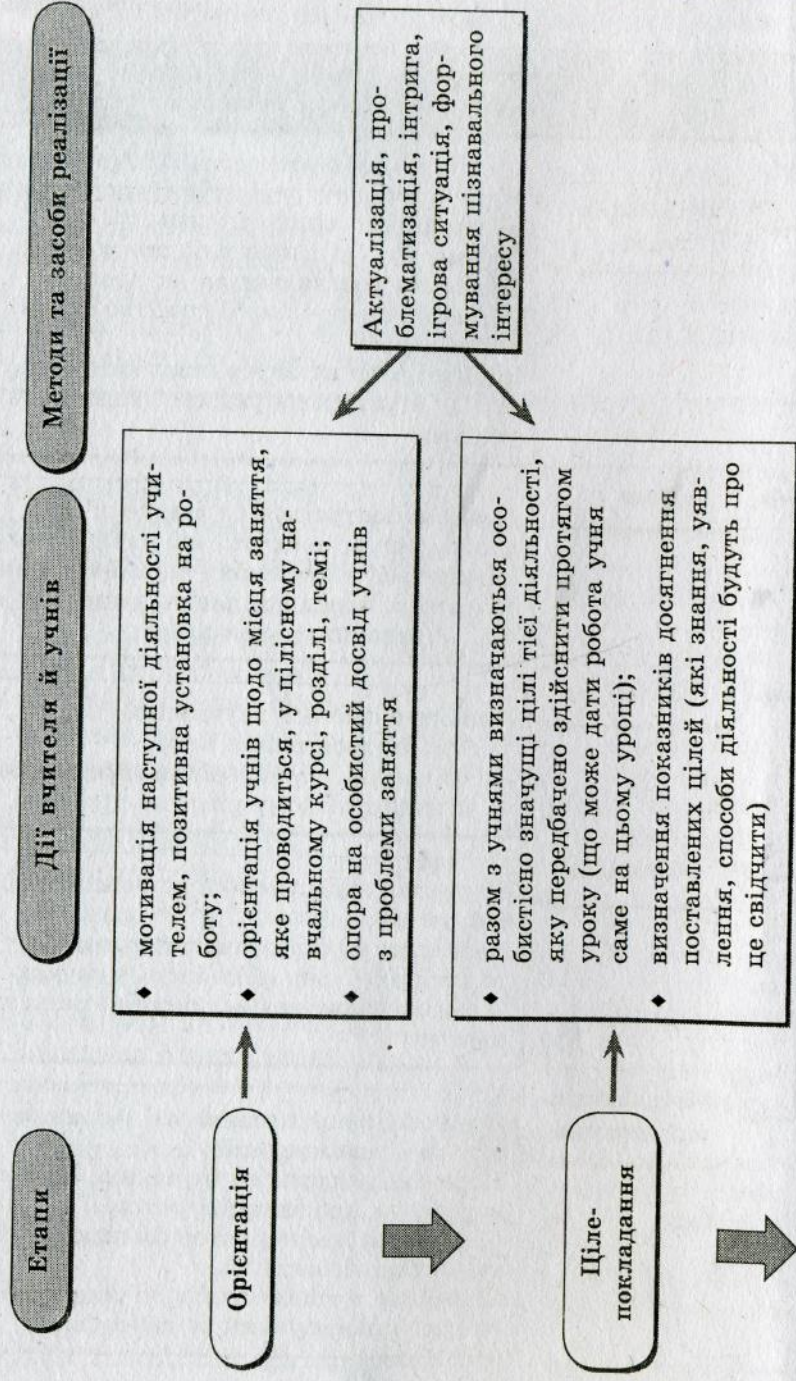


Схема 2.9. Структура особистісно орієнтованого уроку



Закінчення схеми 2.9

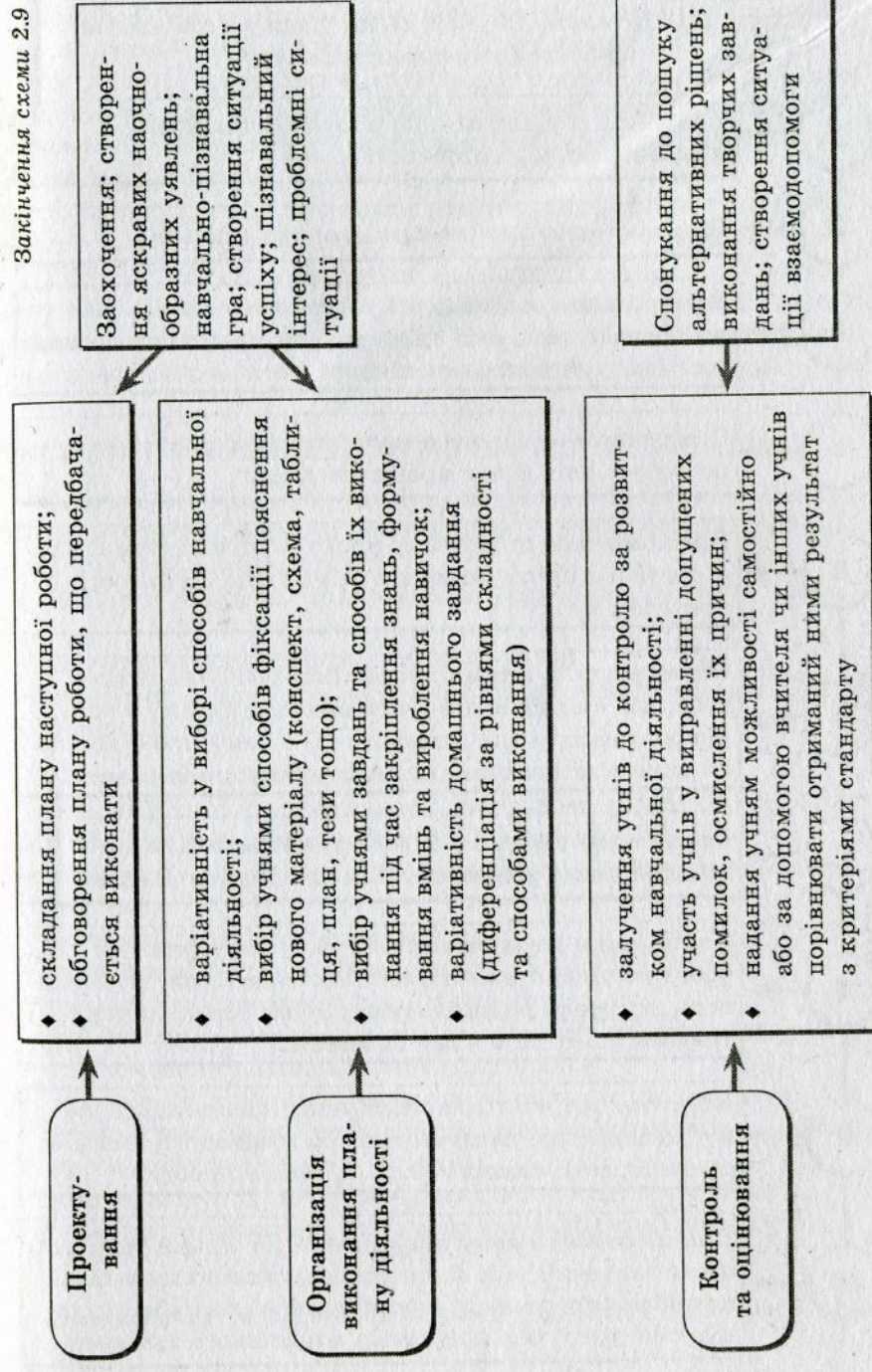
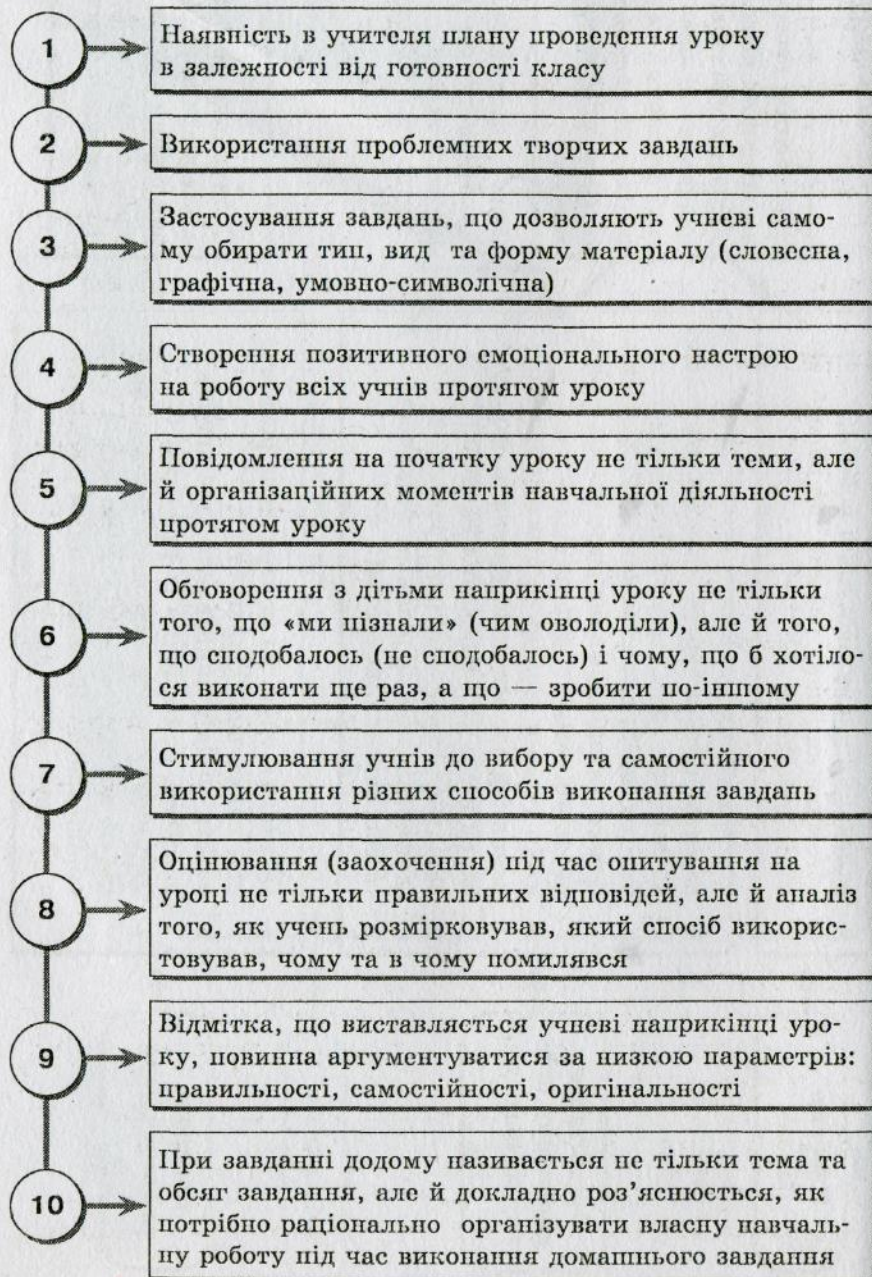


Схема 2.10. Діяльність учителя на уроці з особистісно орієнтованою спрямованістю



Ідеї Л. С. Виготського були розроблені й обґрунтовані в межах психологічної теорії діяльності (О. М. Леонтьєвим, П. Я. Гальперіним та ін.). У результаті перегляду традиційних уявлень про розвиток та його співвідношення з навчанням на перший план було висунуто становлення дитини як суб'єкта різноманітних видів та форм людської діяльності.

Л. В. Занковим, який розробив систему інтенсивного всебічного розвитку, було здійснено одну з перших спроб реалізувати ці ідеї.

Деяко інший напрямок розвивального навчання було розроблено Д. Б. Ельконіним та В. В. Давидовим і втілено в практику роботи експериментальних шкіл. У їх технології основна увага зверталася на розвиток інтелектуальних здібностей дитини.

### СИСТЕМА РОЗВИВАЛЬНОГО НАВЧАННЯ Л. В. ЗАНКОВА

Система Л. В. Занкова з'явилася й набула поширення в 50-ті рр. ХХ ст. На думку вченого, існуюча школа не розкривала резервів психічного розвитку дитини.

*Цілі та завдання розвивального навчання за Л. В. Занковим:*

- високий загальний розвиток особистості;
- створення основи для всебічного гармонійного розвитку (гармонізація змісту).

#### Концептуальні дидактичні положення

Для найбільшої ефективності загального розвитку школярів Л. В. Занков розробив дидактичні принципи РН:

- ціленаправлений розвиток на основі комплексної розвивальної системи;
- системність і цілісність змісту;
- провідна роль теоретичних знань;
- навчання на високому рівні труднощі;
- просування у вивченні матеріалу швидкими темпами;
- усвідомлення дитиною процесу навчання;
- включення в процес навчання не тільки раціональної, але й емоційної сфери (роль спостереження і практичних робіт);
- проблематизація змісту (колізії);
- варіативність процесу навчання, індивідуальний підхід;
- робота над розвитком усіх (сильних і слабких) дітей.

#### Особливості методики

Основною мотивацією навчальної діяльності є пізнавальний інтерес.

Ідея гармонізації вимагає поєднувати в методиці раціональне і емоціональне, факти і узагальнення, колективне і індивідуальне, інформаційне і проблемне, пояснювальний і пошуковий методи.

Методика Л. В. Занкова передбачає залучати учня в різні види діяльності, використовувати у викладанні дидактичні ігри, дискусії, а також методи навчання, направлені на збагачення уяви, мислення, пам'яті, мовлення.

## ТЕХНОЛОГІЯ РОЗВИВАЛЬНОГО НАВЧАННЯ

### Д. Б. ЕЛЬКОНІНА — В. В. ДАВИДОВА

Система Д. Б. Ельконіна — В. В. Давидова з'явилася й набула поширення в 60-ті роки ХХ ст. Ідею концепції Ельконіна — Давидова можна висловити таким чином: у молодшому шкільному віці через спеціально побудоване навчання у дитини можуть бути сформовані здібності до самовдосконалення, саморозвитку, самопізнання. Тобто дитина повинна поступово за час навчання в молодших класах, набути «вміння вчитись».

#### Цілі і завдання розвивального навчання за Д. Б. Ельконіним та В. В. Давидовим:

- формувати теоретичну свідомість і мислення;
- передати дітям не лише знання, вміння й навички, але й способи розумових дій.
- відтворити в навчальній діяльності дітей логіку наукового пізнання.

#### Особливості методики

##### Концепція цілеспрямованої навчальної діяльності (ЦНД)

Поширеною є думка, що участь дитини в навчальному процесі і є навчальною діяльністю. Це те, що дитина робить, знаходячись на уроці. Але з точки зору теорії Д. Б. Ельконіна — В. В. Давидова це не так.

Цілеспрямована навчальна діяльність (ЦНД) відрізняється від інших видів навчальної діяльності насамперед тим, що спрямована на отримання не зовнішніх, а внутрішніх результатів, на досягнення теоретичного рівня мислення.

ЦНД — особлива форма активності дитини, спрямована на зміну самого себе як суб'єкта навчання.

### Ознаки (особливості) ЦНД

1. Найявність у дитини внутрішніх пізнавальних мотивів, що йдуть від пізнавальних потреб.

Виконуючи одну й ту саму діяльність, учень може керуватися абсолютно різними мотивами: забезпечувати свою безпеку; догоджати вчителю; виконувати обов'язки (роль) або шукати відповідь на власне запитання. Тільки наявність мотиву останнього типу визначає діяльність дитини як цілеспрямовану навчальну — ЦНД.

2. Наявність мети свідомої самозміни («Я про це довідаюся, зрозумію, вирішу»), розуміння й прийняття дитиною навчального завдання.

3. Позиція дитини як повноцінного суб'єкта діяльності, який здійснює самостійно всі етапи: цілепокладання, планування, реалізацію мети і аналіз (оцінку) результату.

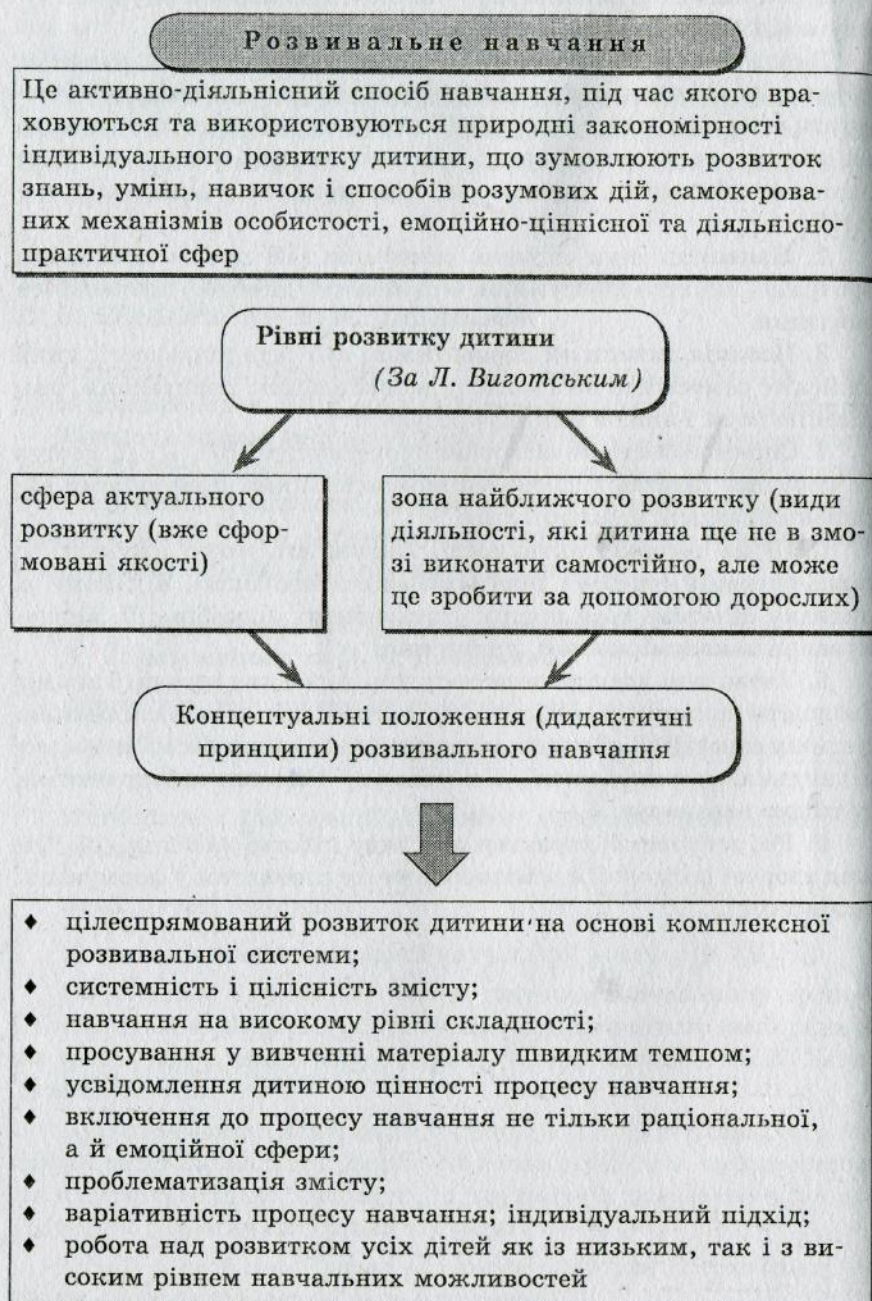
4. Спрямованість на засвоєння теоретичних ЗВН, ЦНД, пошук та побудова підстав дій, оволодіння загальними принципами вирішення завдань певного класу.

ЦНД не тотожна активності. Активність може існувати на рівні операцій (система програмованого навчання), в даному ж випадку активізується пошук узагальнених способів дій, відшукування закономірностей, принципів.

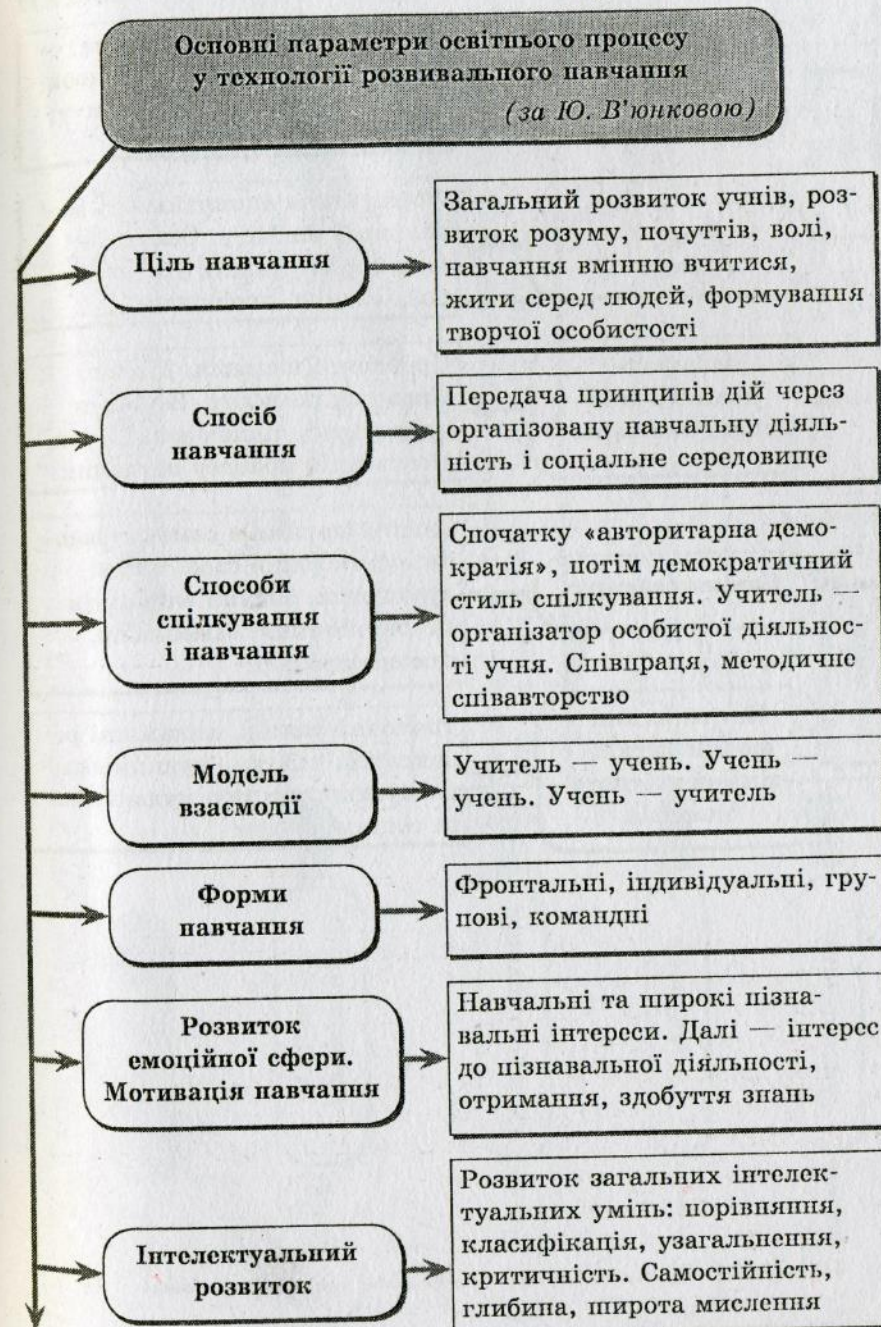
5. Учень стає дослідником-творцем. Адже для того щоб він міг оволодіти принципом, відкрити його, треба провести дослідження. У цьому сенсі ЦНД є аналогом дослідницької діяльності (квазидослідницька, квазіхудожня). Усі правила й закони вибудовуються дитиною власноруч.

6. Рефлекторний характер розгляду підстав власних дій. Досвід творчої рефлексії є основоположним елементом у формуванні особистості.

Схема 2.11. Сутність технології розвивального навчання



Продовження схеми 2.11



Закінчення схеми 2.11

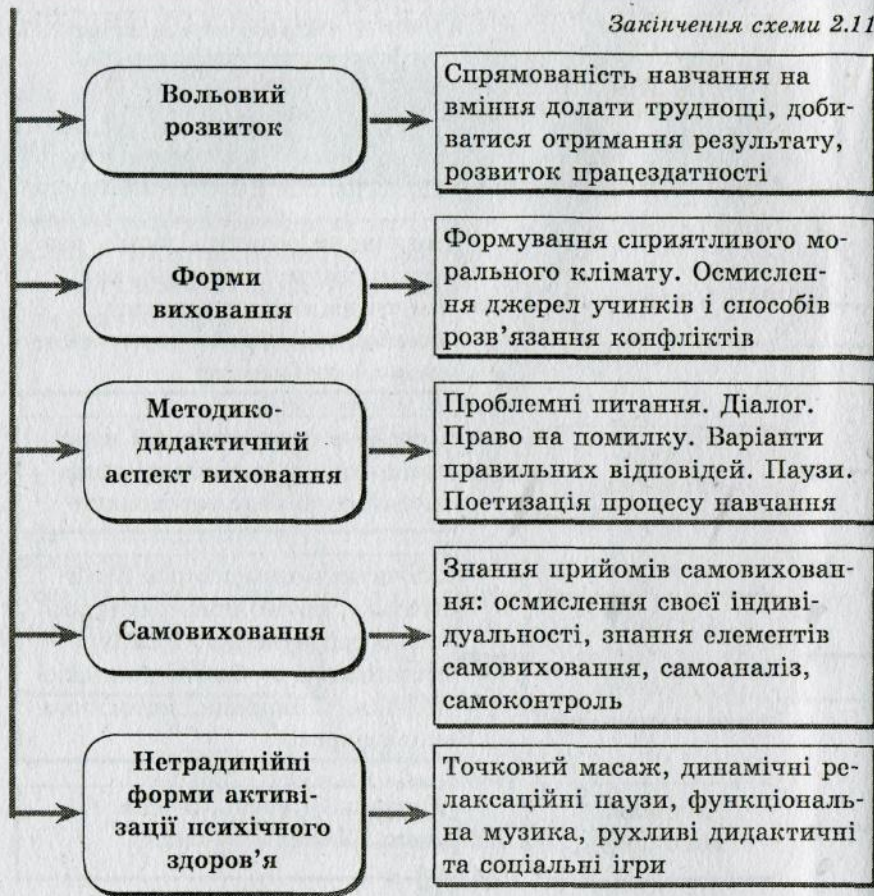
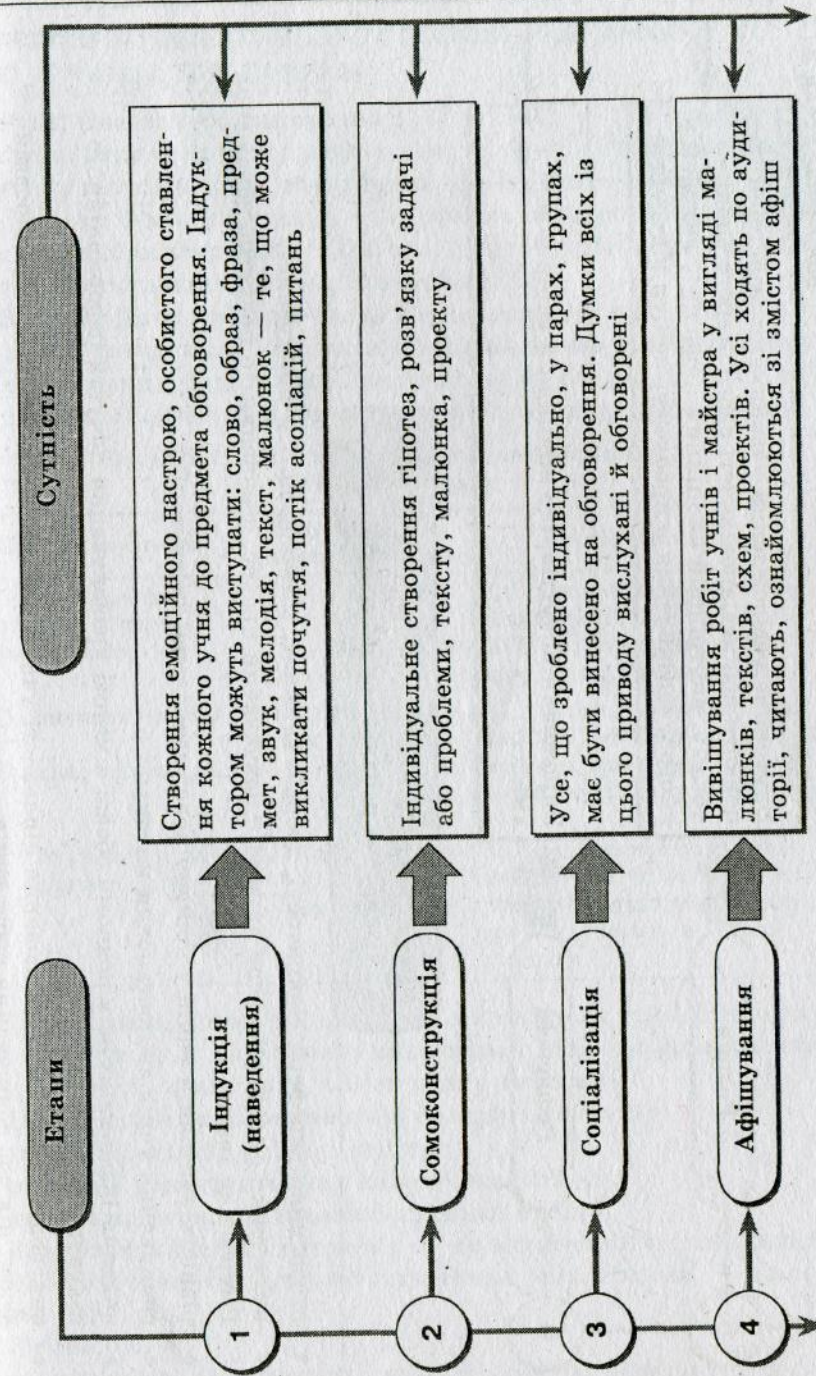
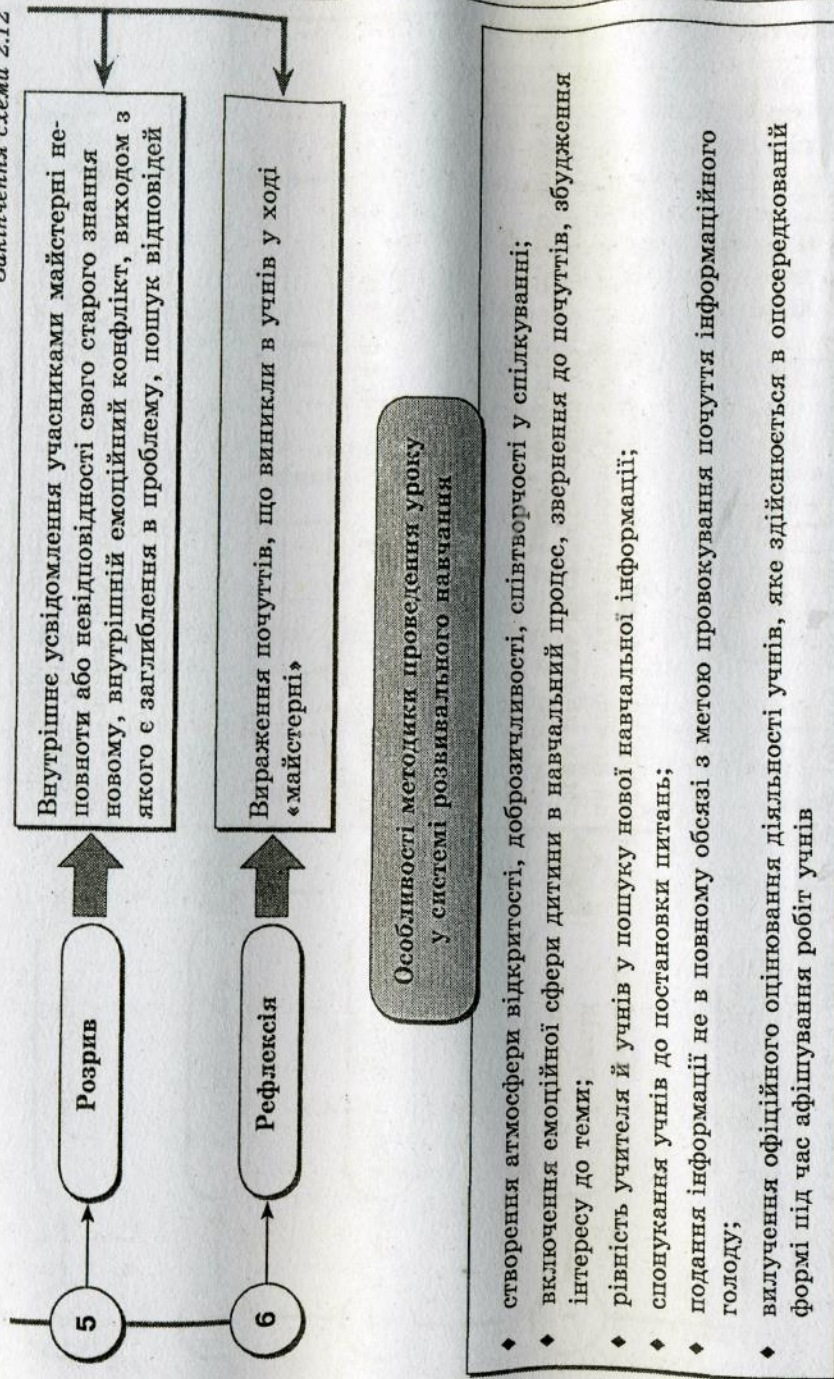


Схема 2.12. Проект уроку-майстерні у технології розвивального навчання







## ТЕХНОЛОГІЯ КОЛЕКТИВНОГО СПОСОБУ НАВЧАННЯ

(за О. Г. Рівіном, В. К. Дяченком)

Рівін Олександр Григорович (1877–1944) — російський радянський педагог-новатор, автор методу колективної навчальної роботи із застосуванням діалогічних пар змінного складу.

Дяченко Віталій Кузьмич — професор, завідувач кафедри педагогіки Красноярського ДПК працівників освіти, сучасний теоретик колективного способу навчання (КСН).

За В. К. Дяченком, навчання є спілкуванням тих, хто навчає і тих, хто навчається. Вид спілкування визначає і організаційну форму навчання. Історичний аналіз показує, що розвиток способів навчання базувався на застосуванні різних видів спілкування.

### Організаційна структура навчального процесу і стадії її розвитку

| Вид спілкування                                   | Організаційна робота навчання              | Спосіб навчання   |
|---|--|---|
| 1. Опосередковане спілкування через письмову мову | 1. Індивідуальна                           | 1. Індивідуальний спосіб навчання (ІСН) — до XIV–XVII ст.; включає дві форми: парну та індивідуальну        |
| 2. Спілкування в парі                             | 2. Парна (один учить іншого)               | 2. Груповий спосіб навчання (ГСН) — XVII–XX ст.; включає три форми: групову, парну та індивідуальну         |
| 3. Групове спілкування                            | 3. Групова (один одночасно вчить багатьох) | 3. Колективний спосіб навчання (КСН); включає всі чотири форми: колективну, групову, парну та індивідуальну |
| 4. Спілкування в парах змінного складу            | 4. Колективна (кожен учить кожного)        |   |

Колективним способом навчання називається така його організація, при якій навчання здійснюється шляхом спілкування в динамічних парах, коли кожен учить кожного.

*Цілі і завдання колективного способу навчання:*

- засвоєння знань, умінь, навичок;
- розвиток комунікативних якостей особистості;
- створення інтернаціональної трудової школи.

Колективний спосіб навчання — це включення в навчальний процес природної структури спілкування між людьми — діалогічних пар.

*Принципи:*

- завершеності або орієнтації на вищі кінцеві результати;

- безперервної або негайної передачі отриманих знань один одному;
- співробітництва і взаємодопомоги між учнями;
- різноманітність тем і завдань (розподіл праці);
- різнорівневості (різновіковості) учасників педагогічного процесу;
- навчання за здібностями індивіда;
- педагогізація діяльності кожного учасника.

### Особливості методики

Методика поабзацного опрацювання тексту (О. Г. Рівін)

Розроблена для вивчення ділових статей або наукових тестів в парах змінного складу.

Одночасно в класі вивчається багато різних тем. Практично кожен школяр має свою окрему тему, яку він проробляє по черзі з різними товаришами, виступаючи по чергово то в ролі слухача (учня), то в ролі розповідача (вчителя). Оптимальна кількість тем в групі дев'ять—одинадцять. Тому, якщо в класі тридцять—сорок учнів, то, відповідно, три—чотири одночасно «ведуть», «спеціалізуються» з однієї й тієї ж теми. На кожен тему підбираються п'ятнадцять—двадцять, а то й більше розповідей, які розподіляються між дітьми.

Обсяг статей для вивчення не повинен бути надто малим (не менше однієї сторінки).

З самого початку перед кожним учнем ставиться мета: оволодіти матеріалом даної йому статті так, щоб уміти її розказати, дати відповідь на всі запитання.

Особливості методики КСН порівняно з ГСН (за В. К. Дяченком)

| груповий спосіб навчання  | колективний спосіб навчання   |
|---|---|
| <b>організаційні</b>  |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• чіткість, впорядкованість</li> <li>• говорить один</li> <li>• спілкування учнів відсутнє</li> <li>• мовчанка</li> <li>• постійне робоче місце</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• відсутня</li> <li>• говорять усі</li> <li>• всі спілкуються</li> <li>• робочий шум</li> <li>• зміна</li> </ul> |
| <b>дидактичні</b>   |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• навчає професійний педагог</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• навчають учні</li> </ul>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• весь матеріал — одразу і для всіх</li> <li>• мало самостійності</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• різні темпи і матеріал</li> <li>• повна самостійність</li> </ul>   |

| груповий спосіб навчання   | колективний спосіб навчання   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• співробітництво відсутнє</li> <li>• засвоєння і застосування — рознесені</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• співробітництво — основа навчання</li> <li>• максимально наближені</li> </ul>  |
| <b>розвивальні</b>   |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• учень — об'єкт</li> <li>• зрівнялівка, усереднення здібностей дітей</li> <li>• систематичний характер навчання</li> <li>• не вчать виступати</li> <li>• не вміють пояснювати</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• учень-суб'єкт + об'єкт</li> <li>• відповідно до індивідуальних особливостей</li> <li>• спонтанний характер</li> <li>• вчиться виступати, розмірковувати, доводити</li> <li>• розвиток педагогічних здібностей</li> </ul> |
| <b>виховні</b>   |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• кожний працює на себе</li> <li>• відносини — неколективістські</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• на себе і на інших</li> <li>• відносини відповідальної залежності: колективістські</li> </ul>  |

Однією із переваг колективного способу навчання є вивільнення вчителя від значної частки фронтальної роботи з класом і відповідно збільшення часу для індивідуальної допомоги учням.

Схема 2.13. Технології колективного способу навчання



Закінчення схеми 2.13

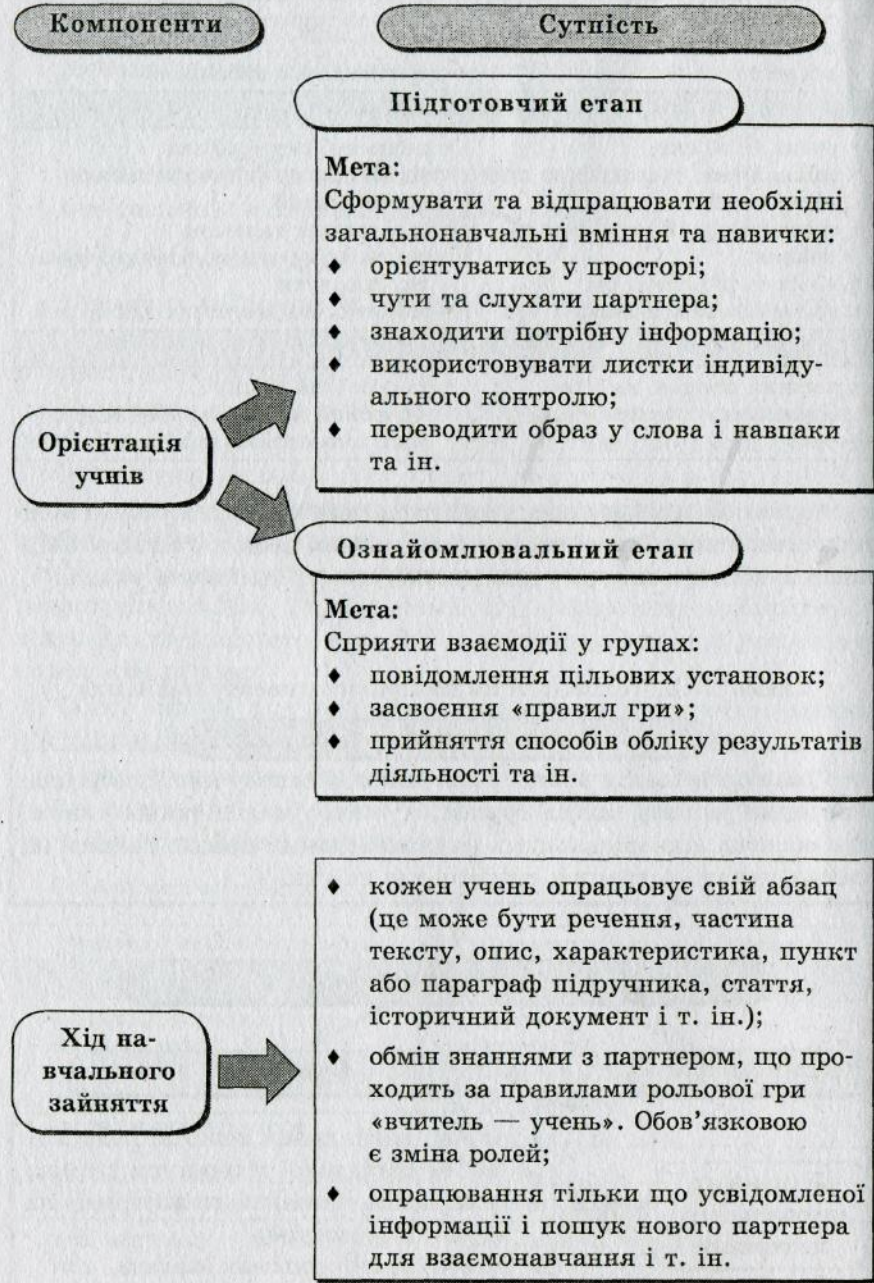
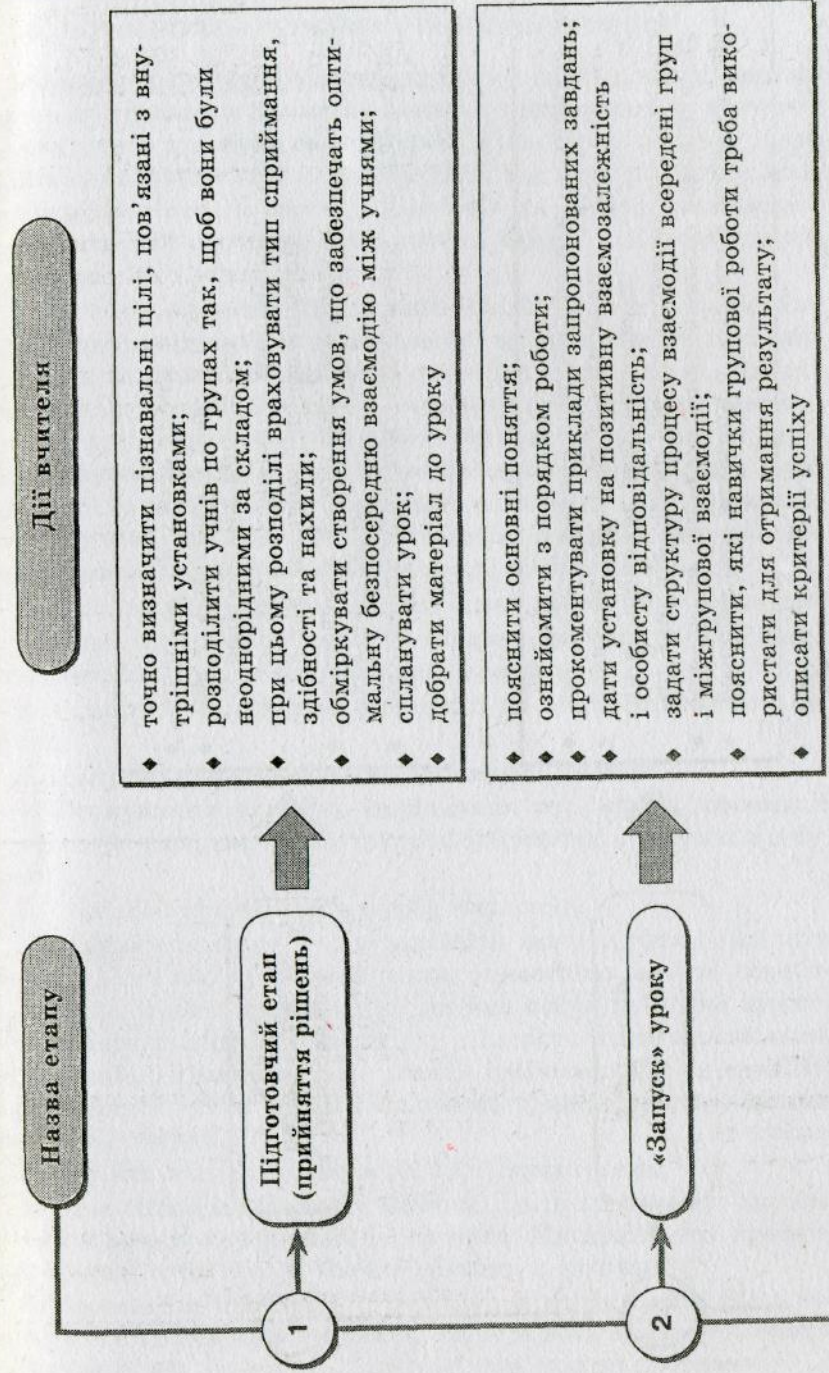
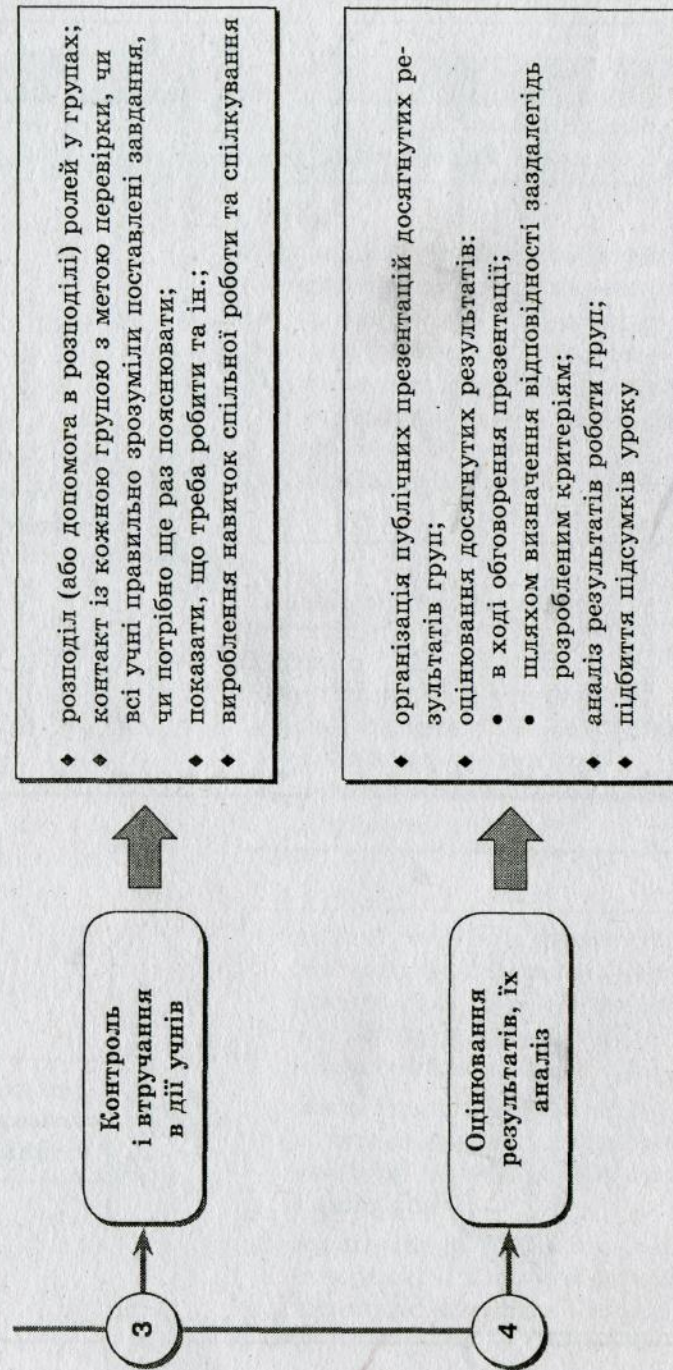


Схема 2.14. Етапи уроку в технології колективного способу навчання





## ТЕХНОЛОГІЯ РОЗВИТКУ КРИТИЧНОГО МИСЛЕННЯ

Розроблена як модель інтерактивного навчання науковцями Бостонського центру розвитку етики та виховання й протягом кількох років апробується в школах України. У витоків цього напрямку навчання стояли такі видатні вчені як Л. Віготський, Дж. Дьюї, М. Коул, Д. Вертц, Л. Брунер. Свої наукові дослідження присвятили цій проблемі й вітчизняні вчені М. Красовицький, О. Белкіна, Ю. Стежко та ін.

Технологія розвитку критичного мислення на думку М. Ліпмана є «вміле відповідальне мислення, що дозволяє людині формулювати надійні вірогідні судження». Існує два основні підходи у навчанні критично мислити — через запровадження у навчальному закладі окремого курсу «Критичне мислення» або ж через відповідну організацію педагогічного процесу будь-якого з навчальних предметів. Для учнів загальноосвітніх закладів найбільш ефективним є, безумовно, імплементація технології критичного мислення у традиційні шкільні дисципліни.

*Цілі та завдання технології розвитку критичного мислення:*

1. Формування пізнавального інтересу в учнів та розуміння мети вивчення даної теми (питання, проблеми).
2. Розвиток внутрішньої мотивації до цілеспрямованого навчання.
3. Підтримання пізнавальної активності учнів.
4. Спонування учнів до порівняння отриманої інформації з особистим досвідом і на її ґрунті формування аналітичного судження.
5. Розвиток критичного способу мислення.

Критичне мислення — це здатність людини чітко виділити проблему, яку необхідно розв'язати; самостійно знайти, обробити і проаналізувати інформацію; логічно побудувати свої думки, навести переконливу аргументацію; здатність мислити мобільно, обирати єдино правильне розв'язання проблеми; бути відкритим до сприйняття думок інших і одночасно принциповим у відстоюванні своєї позиції.

*Критичне мислення має такі характеристики:*

1. **Самостійність.** Ніхто не може мислити за людину, висловлювати її думки, переконання, ідеї тощо. Мислення стає критичним, тільки якщо носить індивідуальний характер.
2. **Постановка проблеми.** Критичне мислення досить часто починається з постановки проблеми, адже її розв'язання стимулює людину мислити критично. Початок розв'язання проблеми — це

збирання інформації про неї, бо роздумувати «на порожньому місці» фактично неможливо.

3. **Прийняття рішення.** Закінчення процесу критичного мислення — це прийняття рішення, яке дозволить оптимально розв'язати поставлену проблему.

4. **Чітка аргументованість.** Людина, яка мислить критично, повинна усвідомлювати, що часто одна і та ж проблема може мати декілька розв'язань, тому вона повинна підкріпити прийняте нею рішення вагомими, переконливими власними аргументами, які б доводили, що її рішення є найкращим, оптимальним.

5. **Соціальність.** Людина живе в соціумі. Тому доводити свою позицію людина повинна в спілкуванні. У результаті спілкування, диспуту, дискусії людина поглиблює свою позицію або може щось змінити в ній.

Можна виділити ознаки людини, яка мислить критично:

1. **Здатність сприймати думки інших критично.** Людина виявляє здатність прислухатись до думок інших, оцінювати й аналізувати їх щодо розв'язання поставленої проблеми.

2. **Компетентність.** Людина виявляє прагнення до аргументації прийнятого нею рішення на основі життєвого досвіду, фактів з життя та знання справи.

3. **Небайдужість у сприйнятті подій.** Людина виявляє інтелектуальну активність у різних життєвих ситуаціях, здатність зайняти активну позицію у конфронтаційних ситуаціях.

4. **Незалежність думок.** Людина прислуховується до критики на свою адресу, може протиставити свою думку думкам інших або не погодитися з групою.

5. **Допитливість.** Людина виявляє вміння проникнути в сутність проблеми, глибину інформації.

6. **Здатність до діалогу і дискусії.** Людина вміє вести діалог і дискутувати, тобто вислухати думку інших, з повагою ставитись до цих думок, переконливо доводити свою позицію, толерантно поводити себе під час проведення дискусій.

Критичне мислення формується поступово, воно є результатом щоденної кропіткої роботи вчителя й учня, з уроку в урок, з року в рік. Не можна виділити чіткого алгоритму дій учителя з формування критичного мислення в учнів. Але можна виділити певні умови, створення яких здатне спонукати і стимулювати учнів до критичного мислення. Головними з них є такі:

1. **Час.** Учні повинні мати достатньо часу для збору інформації за заданою проблемою, її обробки, вибору оптимального способу презентації свого рішення. Робота з формування критичного

мислення може вестись не тільки на уроці, а й перед ним і після нього.

2. **Очікування ідей.** Учні повинні усвідомлювати, що від них очікується висловлення своїх думок та ідей у будь-якій формі, їх діапазон може бути необмеженим, ідеї можуть бути різноманітними, нетривіальними.

3. **Спілкування.** Учні повинні мати можливість для обміну думками. Внаслідок цього вони можуть бачити свою значущість і свій внесок у розв'язання проблеми.

4. **Цінування думок інших.** Учні повинні вміти слухати і цінувати думки інших. При цьому вони мають усвідомлювати, що для знаходження оптимального розв'язання проблеми дуже важливо вислухати всі думки зацікавлених людей, щоб мати можливість остаточно сформулювати власну думку з проблеми, яка може бути скоригована «колективною мудрістю».

5. **Віра в сили учнів.** Учні повинні знати, що їм можна висловлювати будь-які думки, мислити поза шаблоном. Вони мають бути впевнені, що можуть внести свою «цеглинку» у зведення «будинку», яким є розв'язання проблеми. Учитель повинен створити середовище, вільне від жартів, глузувань.

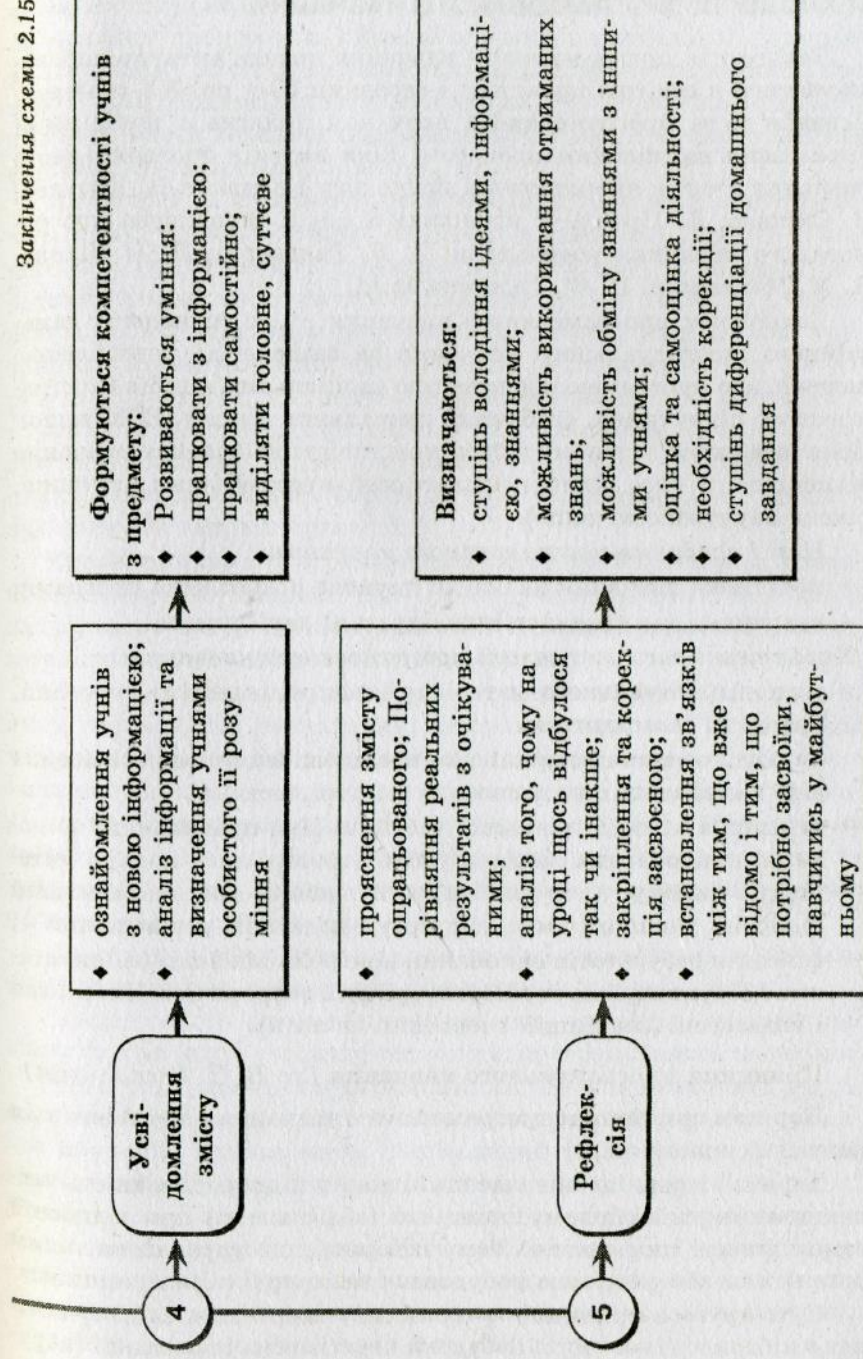
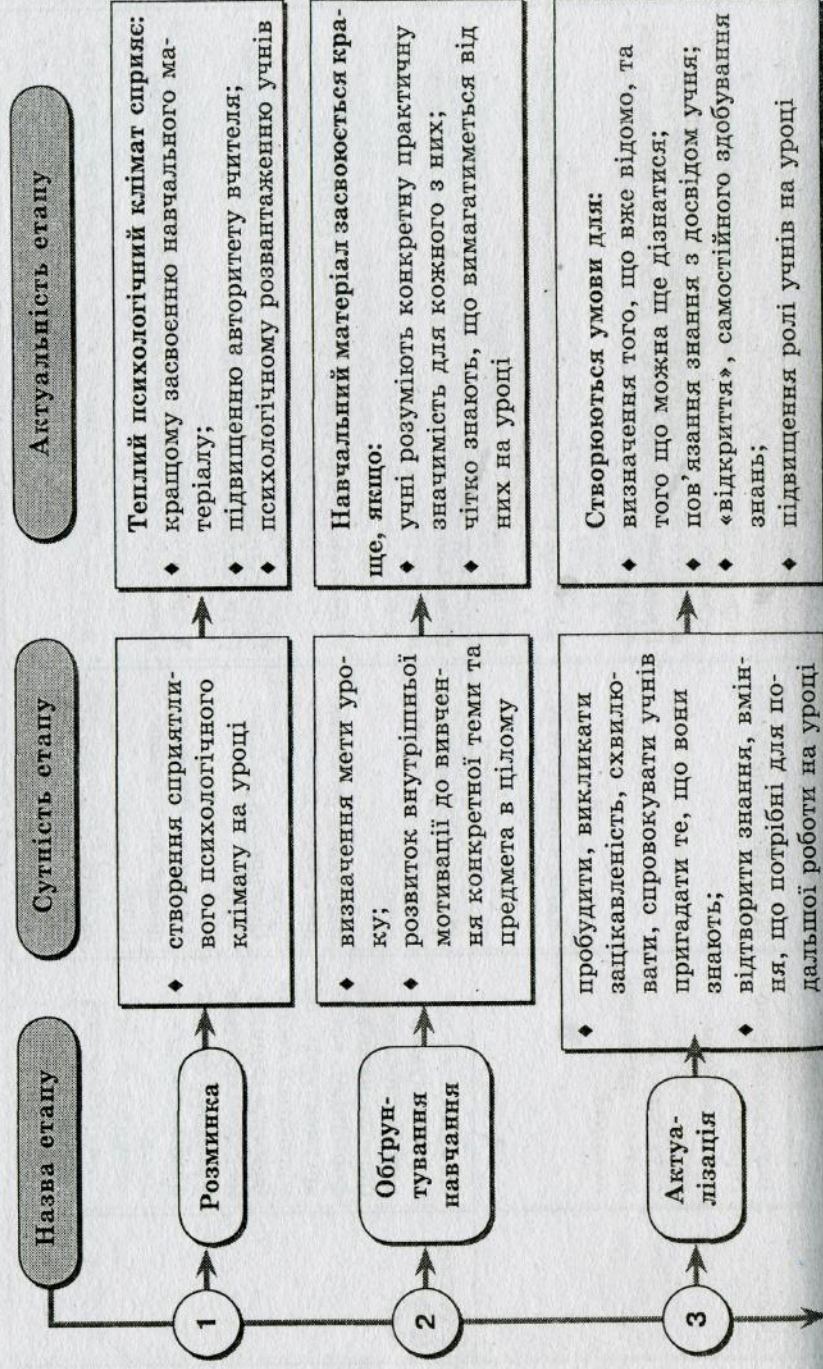
6. **Активна позиція.** Учні повинні займати активну позицію у навчанні, отримувати справжнє задоволення від здобування знань. Це стимулює їх до роботи на складнішому рівні, до прагнення мислити нестандартно, критично.

Методична модель пізнавального процесу  
в технології розвитку критичного мислення

| Стадії | Дії учнів  | Методичні прийоми  | Приклади реалізації прийомів  |
|--------|--|--|---|
| Виклик | Аналізують свої знання з даної теми.<br>Демонструють первинні знання | Парна (групова) мозкова атака<br>Ключові терміни<br>Розбивка на клас-тери<br>Знаємо — бажаємо дізнатися — дізналися<br>Взаємоопитування.<br>Взаємонавчання | Учні складають список того, що знають, або ставлять запитання<br>Три — п'ять ключових слів записати на дошці і запропонувати учням зробити припущення про їх значення<br>Записується слово або фраза, яка обводиться колом, і пропонується учням висловити ідей-супутники<br>Зопит ділиться на три колонки: у першу учні заносять усе, що знають з даної теми; у другу — запитання, які поставили перед собою; у третю колонку учні записують усе, чого дізналися з тексту підручника<br>Два учні читають один одному текст, зупиняючись після кожного абзацу, і по черзі ставлять запитання<br>Коли всі члени групи прочитали абзац (про себе), «вчитель» робить наступне:<br>1. Підсумовує зміст.<br>2. Продумує запитання і пропонує дати на них відповідь членам групи.<br>3. Розгортає те, що після інших залишилося незрозумілим.<br>4. Робить припущення про можливий зміст наступного абзацу.<br>5. Ставить завдання на читання наступному учневі |

| Стадії              | Дії учнів   | Методичні прийоми  | Приклади реалізації прийомів  |
|---------------------|---|--|---|
| Осмислення          | Вступають безпосередньо в контакт з інформацією (читають, дивляться, проводять дослідди)  | Подвійні щоденники<br>Маркування тексту  | Поділити сторінку навпіл. Ліворуч записати ту інформацію, яка вас вразила; можливо, вона викликає якісь спогади або асоціації з епізодами власного життя; здивувала або викликала протест. Праворуч дати коментарі: думки, що виникли, питання...<br>Читаючи текст, на полях ставимо: «✓» — відомо; «←» — суперечило нашим заняттям; «+» — цікаве, несподіване; «?» — незрозуміле |
| Роздуми (рефлексія) | Намагаються висловити думки своїми словами (привласнюють інформацію), вільно аргументують, обмінюються своїми ідеями з іншими (ознайомлюються з різними уявленнями) | Парна мозкова атака (парне підбиття підсумків)<br>Звертання до ключових слів<br>Повернення до клас-терів<br>Знаємо — бажаємо дізнатися — дізналися<br>Маркувальна таблиця<br>Проведення дискусії | Повернення до своїх записів, порівняння міркувань до і після роботи<br>Порівняння міркувань до і після роботи<br>Порівняння міркувань, що виникли до і після роботи, доповнення кластерів<br>У третю колонку записують усе, що дізналися з тексту   |

Схема 2.15. Урок у технології критичного мислення



## ТЕХНОЛОГІЯ ПРОГРАМОВАНОГО НАВЧАННЯ

Технологія програмованого навчання почала активно впроваджуватися в освітню практику з середини 60-х рр. XX століття. Основна мета програмованого навчання полягає в поліпшенні управління навчальним процесом. Біля витоків програмованого навчання стояли американські психологи і дидакти Н. Краудер, Б. Скіннер, Б. Прессі. У вітчизняній науці технологію програмованого навчання розробляли П. Я. Гальперін, Л. Н. Ланда, А. М. Матюшкін, Н. Ф. Талізін та ін.

Технологія програмованого навчання — це технологія самостійного індивідуального навчання за заздалегідь розробленою навчальною програмою з допомогою спеціальних засобів (програмованого підручника, особливих навчальних машин, ЕОМ тощо). Вона забезпечує кожному учневі можливість здійснення навчання відповідно до його індивідуальних особливостей (темپ навчання, рівень навчованості тощо).

*Цілі і завдання програмованого навчання:*

- ефективне навчання на основі науково розробленої програми;
- навчання, яке враховує індивідуальні дані дитини.

*Характерні риси технології програмованого навчання:*

- розподіл навчального матеріалу на окремі невеликі частини, що легко засвоюються;
- включення системи приписів з послідовного виконання певних дій, направлених на засвоєння кожної частини;
- перевірка засвоєння кожної частини. При правильному виконанні контрольних завдань учень отримує нову порцію матеріалу і виконує наступний крок навчання; при неправильній відповіді учень отримує допомогу і додаткові роз'яснення;
- фіксація результатів виконання контрольних завдань, які стають доступними як учням (внутрішній зворотний зв'язок), так і педагогові (зовнішній зворотний зв'язок).

*Принципи програмованого навчання (за В. П. Беспальком)*

Першим принципом програмованого навчання є певна ієрархія керуючих пристроїв.

Термін «ієрархія» означає ступінчасту підпорядкованість частин в якомусь цілісному організмі (або системі) при відносній самостійності цих частин. Тому говорять, що управління таким організмом або системою побудоване за ієрархічним принципом.

Суть другого принципу — принципу зворотного зв'язку витікає з кібернетичної теорії побудови перетворень інформації (керу-

ючих систем) і вимагає циклічної організації системи управління навчальним процесом за кожною операцією навчальної діяльності. При цьому мається на увазі не тільки передача інформації про необхідний образ дії від керуючого об'єкта до керованого (прямий зв'язок), але й передача інформації про стан керованого об'єкта керівникові (зворотний зв'язок).

Зворотний зв'язок необхідний не тільки педагогові, але й учневі; одному — для розуміння навчального матеріалу, іншому — для корекції. Тому говорять про оперативний зворотний зв'язок. Зворотний зв'язок, який служить для самостійної корекції учнями результатів і характеру розумової діяльності, називається внутрішнім. Якщо ж ця дія здійснюється за допомогою тих же керуючих пристроїв, які ведуть процес навчання (або педагогом), то такий зворотний зв'язок називається зовнішнім. Таким чином, при внутрішньому зворотному зв'язку учні самі аналізують підсумки своєї навчальної роботи, а при зовнішньому це роблять педагоги або керуючі пристрої.

Третій принцип програмованого навчання полягає в здійсненні ступінчастого технологічного процесу при розкритті та поданні навчального матеріалу. Виконання цієї вимоги дозволяє досягти загальнозрозумілості навчальної програми.

Крокова навчальна процедура — це технологічний прийом, який означає, що навчальний матеріал в програмі складається з окремих, самостійних але взаємозв'язаних, оптимальних за величиною порцій інформації і навчальних завдань (що відображають певну теорію засвоєння знань учнями і сприяють ефективному засвоєнню знань і умінь). Сукупність інформації для прямого та зворотного зв'язку і правил виконання пізнавальних дій утворює крок навчальної програми.

До складу кроку включаються три взаємозв'язані ланки (кадри): інформація, операція із зворотним зв'язком і контроль.

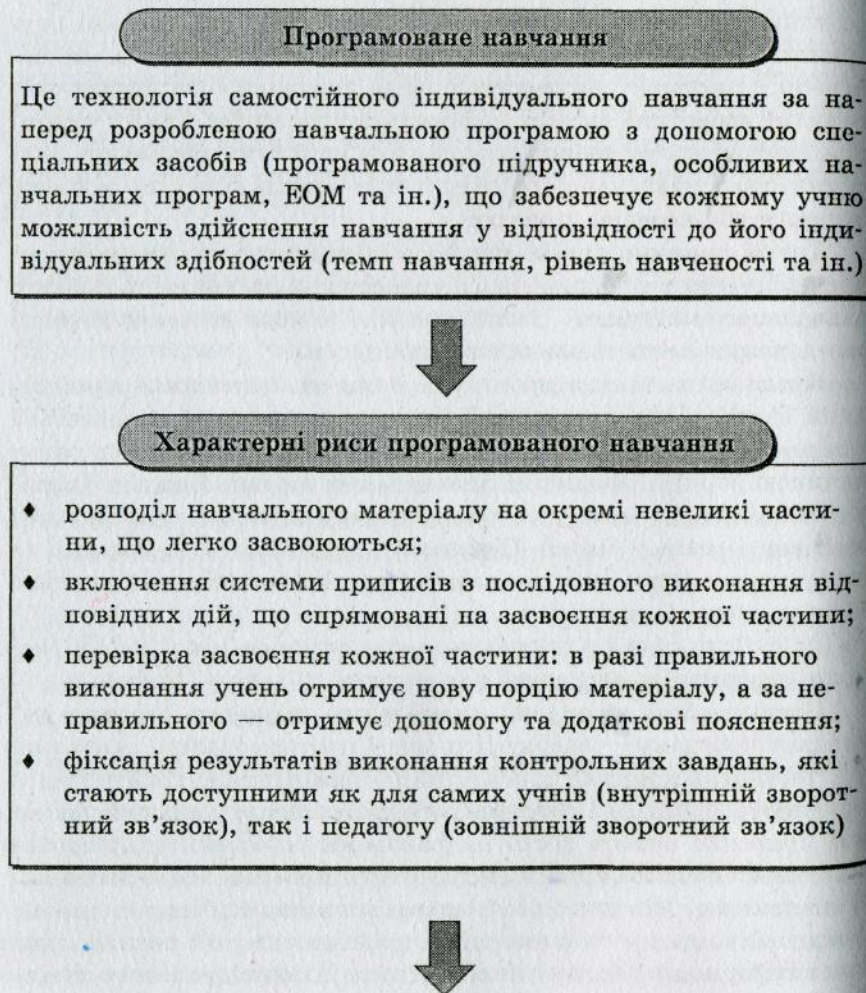
Послідовність крокових навчальних процедур створює навчальну програму — основу технології програмованого навчання.

Четвертий принцип програмованого навчання виходить з того, що робота учнів за програмою є строго індивідуальною, виникає природна вимога вести направлений інформаційний процес і надавати кожному учню можливість просуватися в навчанні зі швидкістю, яка для його пізнавальних сил найсприятливіша, а відповідно до цього можливість пристосовувати і подачу керуючої інформації. Дотримання принципу індивідуального темпу й управління в навчанні створює умови для успішного вивчення матеріалу всіма учнями, хоча й за різний час.

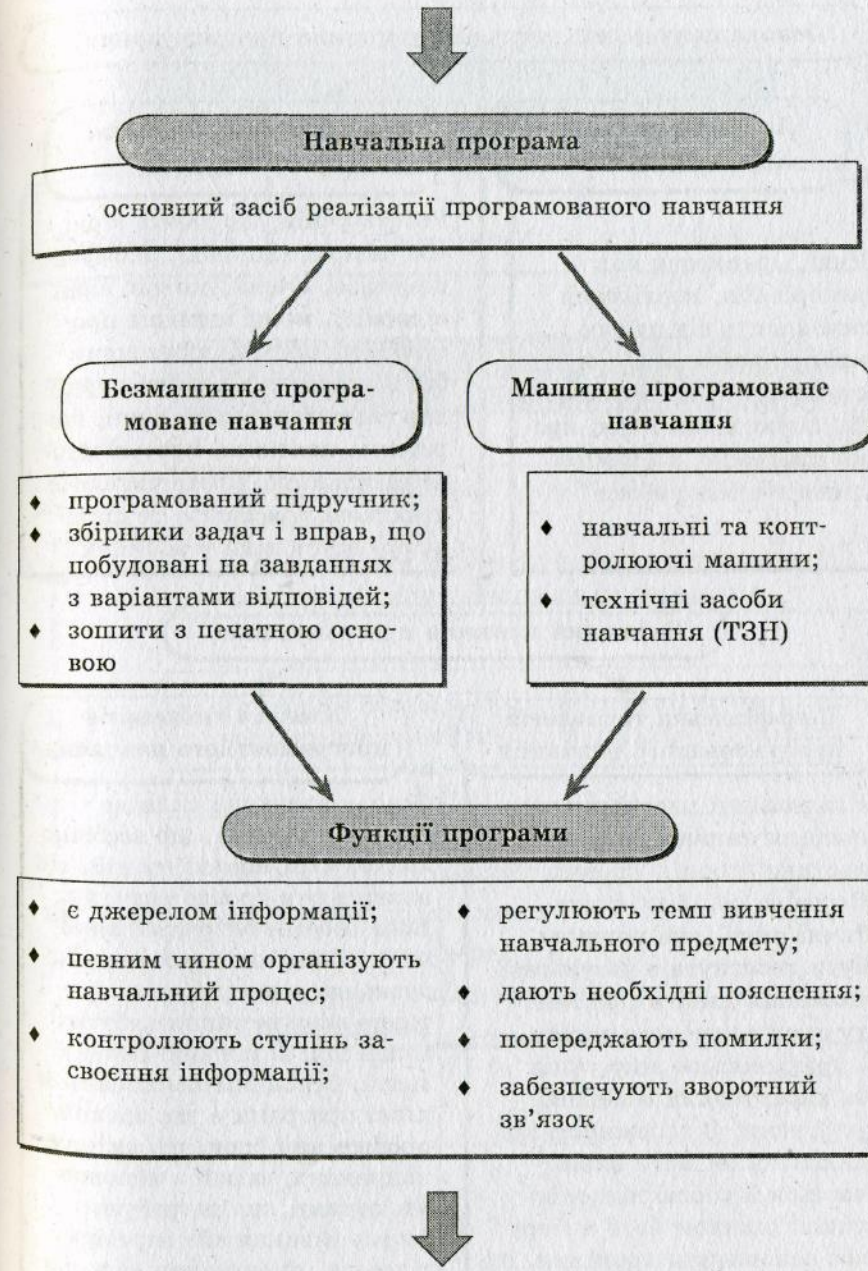


П'ятий принцип вимагає використання спеціальних технічних засобів для подачі програмованих навчальних матеріалів при вивченні ряду дисциплін, пов'язаних з розвитком певних рис особистості і якостей учнів, наприклад, хорошої реакції, орієнтування. Ці засоби можна назвати навчальними, оскільки ними моделюється з будь-якою повнотою діяльність педагога в процесі навчання.

Схема 2.16. Сутність технології програмованого навчання



Продовження схеми 2.16



Закінчення схеми 2.16

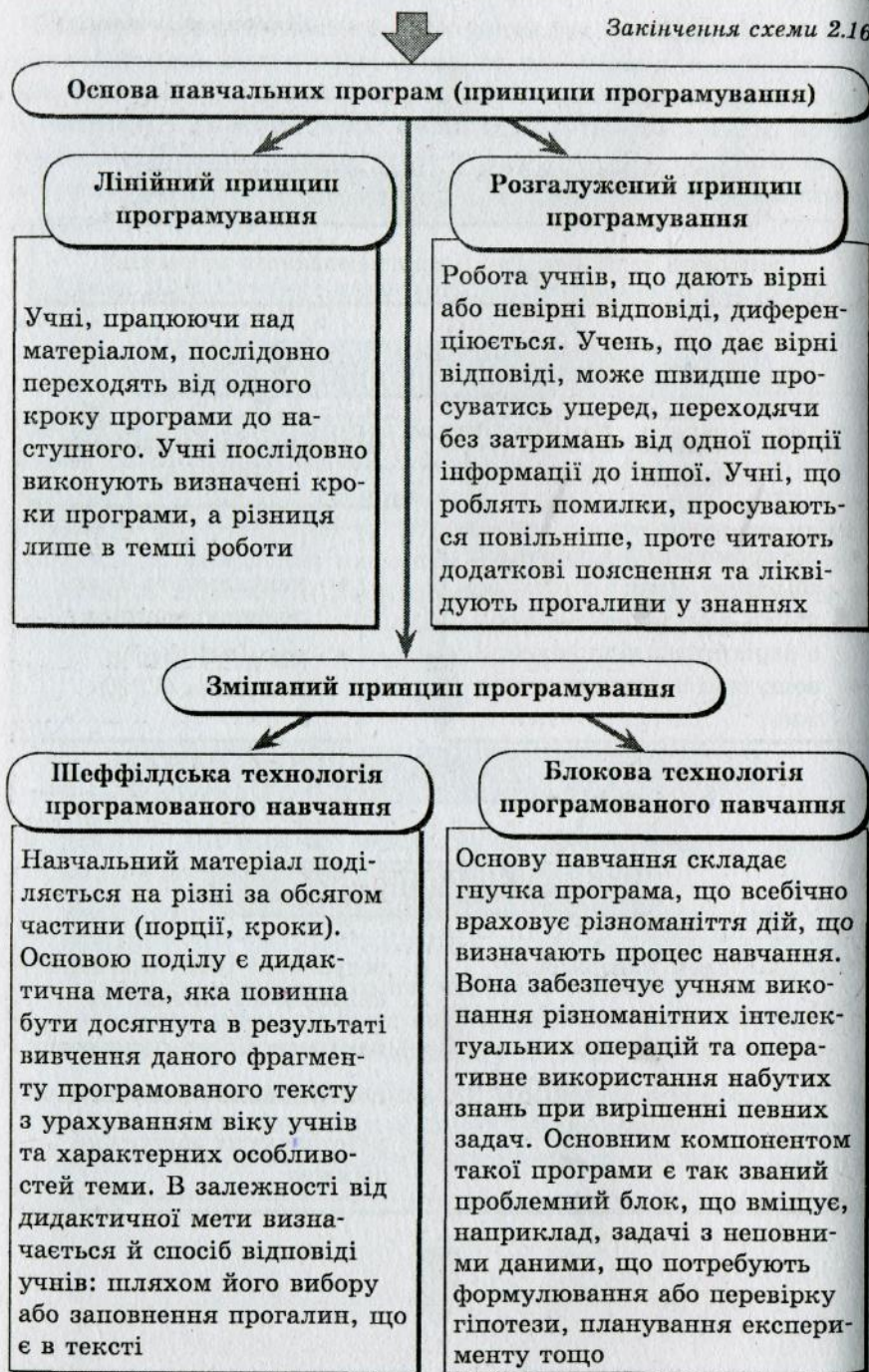
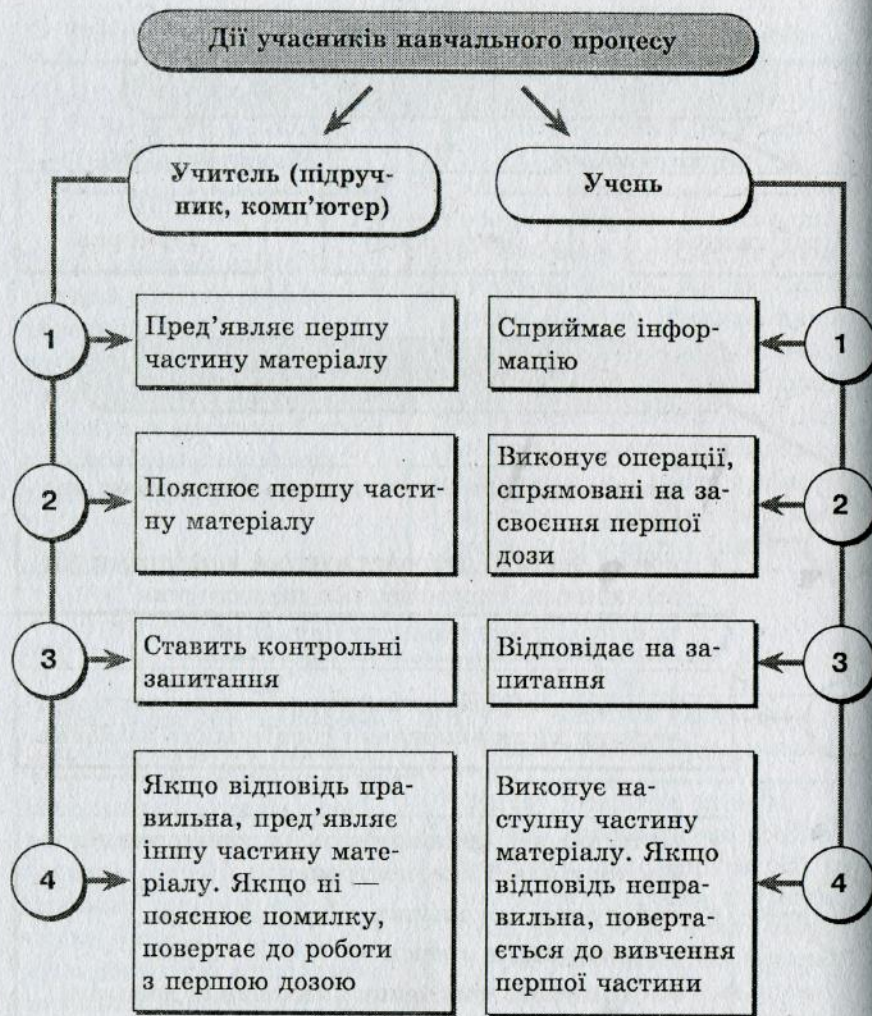


Схема 2.17. Структура технології програмованого навчання





## ТЕХНОЛОГІЯ ІНТЕРАКТИВНОГО НАВЧАННЯ

Такий підхід до навчання не є абсолютно новим для української школи. Частково він використовувався ще в перші десятиріччя минулого століття і був поширений у педагогіці та практиці української школи в 20-ті роки. Наприклад, в школі м. Корін (між Києвом та Житомиром) А. Рівін у 1918 році використовував у навчанні учнів роботу в парах змінного складу, за допомогою чого учні за один рік проходили програму трьох-чотирьох років навчання. У школі навчалось одночасно 40 дітей віком від 11 до 16 років. Уроків як таких у школі не було. Під час занять учні вільно рухались, розмовляли один з одним. В основу методики Рівіна була покладена ідея «навчаючи інших, навчайся сам».

Розробку елементів інтерактивного навчання можна знайти в працях В. Сухомлинського, творчості вчителів — новаторів 70–80-х рр. (В. Шаталов, С. Ільїн, С. Лисенкова, Ш. Амонашвілі та ін.), теорії розвивального навчання.

Наприкінці ХХ ст. інтерактивні технології набули поширення в теорії та практиці американської школи, де їх використовують під час викладання різноманітних предметів. Дослідження, проведені Національним тренінговим центром (США, штат Меріленд) у 80-х рр., показують, що інтерактивне навчання дозволяє різко збільшити процент засвоєння матеріалу, оскільки впливає не лише на свідомість учня, а й на його почуття. В Україні розроблена та пропагується технологія інтерактивного навчання О. І. По-метун.

Цілі і завдання інтерактивного навчання:

- розширення пізнавальних можливостей учнів, зокрема у здобуванні, аналізі та застосуванні інформації з різних джерел;
- можливість перенесення отриманих умінь, навичок та способів діяльності на різні предмети та позашкільне життя учнів;
- формування глибокої внутрішньої мотивації.

Для з'ясування сутності інтерактивного навчання скористуємось класифікацією, яка запропонована Я. Голантом в 60-х рр. минулого століття і в якій було виділено активну і пасивну моделі навчання. До цієї класифікації додамо ще характеристику інтерактивного навчання.

Слово «інтерактив» прийшло до нас з англійської від слова «interact», де «inter» взаємний і «act» — діяти. Таким чином інтерактивний — здатний до взаємодії, діалогу. Інтерактивне навчання — це спеціальна форма організації пізнавальної діяльності, яка має конкретну, передбачувану мету — створити комфортні

## Порівняння різних моделей навчання

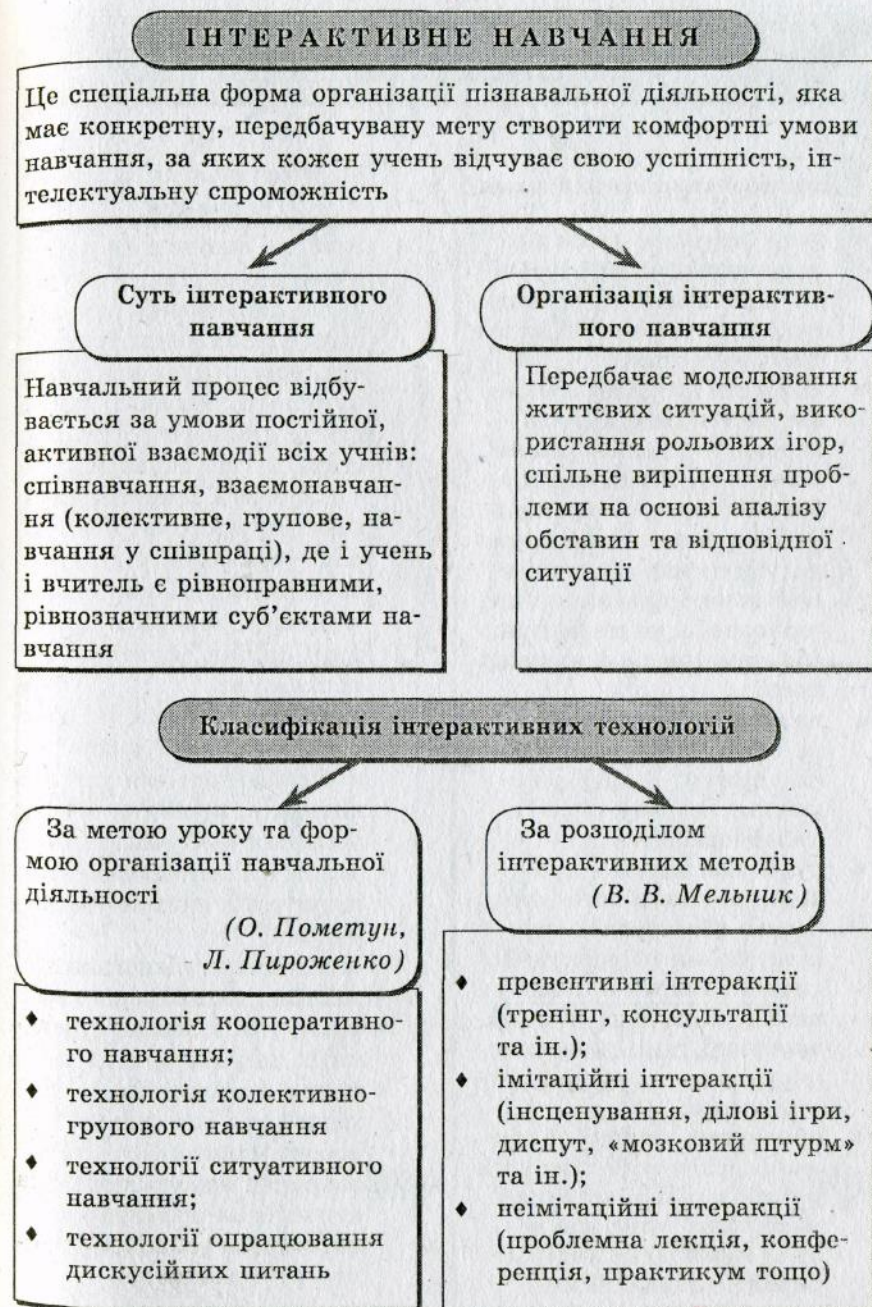
| Пасивна модель навчання   | Активна модель навчання  | Інтерактивна модель навчання  |
|---|--|---|
| Учень виступає в ролі «об'єкта» навчання, повинен засвоїти й відтворити матеріал, переданий йому вчителем, текстом підручника тощо — джерелом правильних знань. До відповідних методів навчання належать методи, за яких учні лише слухають і дивляться (лекція-монолог, читання, пояснення, демонстрація й відтворювальне опитування учнів). Учні, як правило, не спілкуються між собою і не виконують якихось творчих завдань | Учень виступає в ролі «суб'єкта» навчання, виконує творчі завдання, вступає в діалог з учителем. Основні методи навчання: самостійна робота, проблемні та творчі завдання (частіше домашні), запитання від учня до вчителя і навпаки, що розвивають творче мислення. Тобто такий тип навчання передбачає застосування методів, які стимулюють пізнавальну активність і самостійність учнів | Учень і вчитель є рівноправними, рівнозначними суб'єктами навчання; учень розуміє, що він робить, рефлексує з приводу того, що знає, вміє і здійснює. Навчальний процес відбувається за умови постійної, активної взаємодії всіх учнів. При цьому відбувається співнавчання, взаємонавчання (колективне, групове, навчання у співпраці). Організація інтерактивного навчання передбачає моделювання життєвих ситуацій, використання рольових ігор, спільне вирішення проблеми на основі аналізу обставини та відповідної ситуації |

умови навчання, за яких кожен учень відчуває свою успішність, інтелектуальну спроможність.

*Правила організації інтерактивного навчання:*

1. До роботи мають бути залучені всі учні.
2. Активна участь у роботі має заохочуватися.
3. Учні повинні самостійно розробляти і виконувати правила роботи в малих групах.
4. Учнів повинно бути не більше 30 осіб. Лише в цьому випадку можлива продуктивна праця.
5. Учні повинні бути підготовлені до роботи в малих групах.

## Схема 2.18. Сутність технології інтерактивного навчання



## Закінчення схеми 2.18

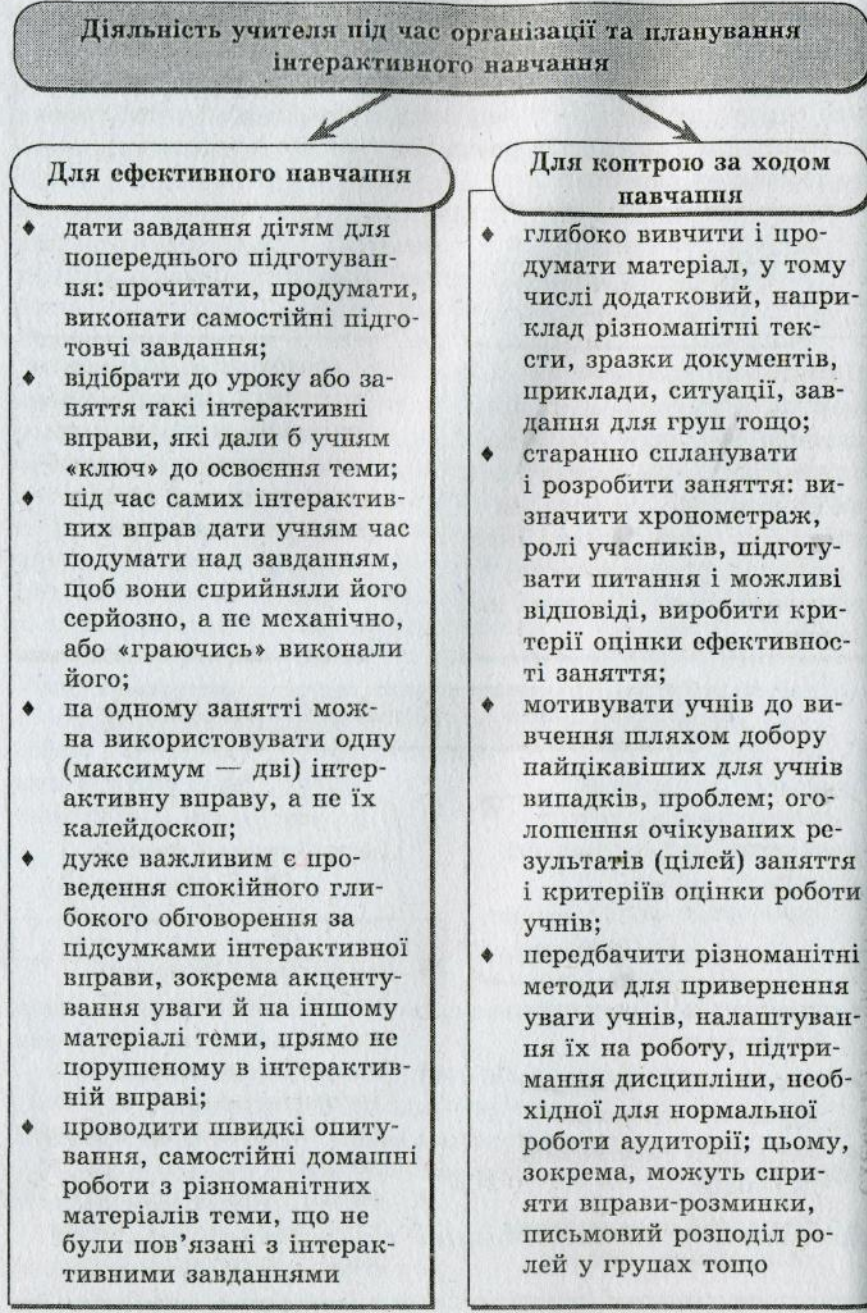
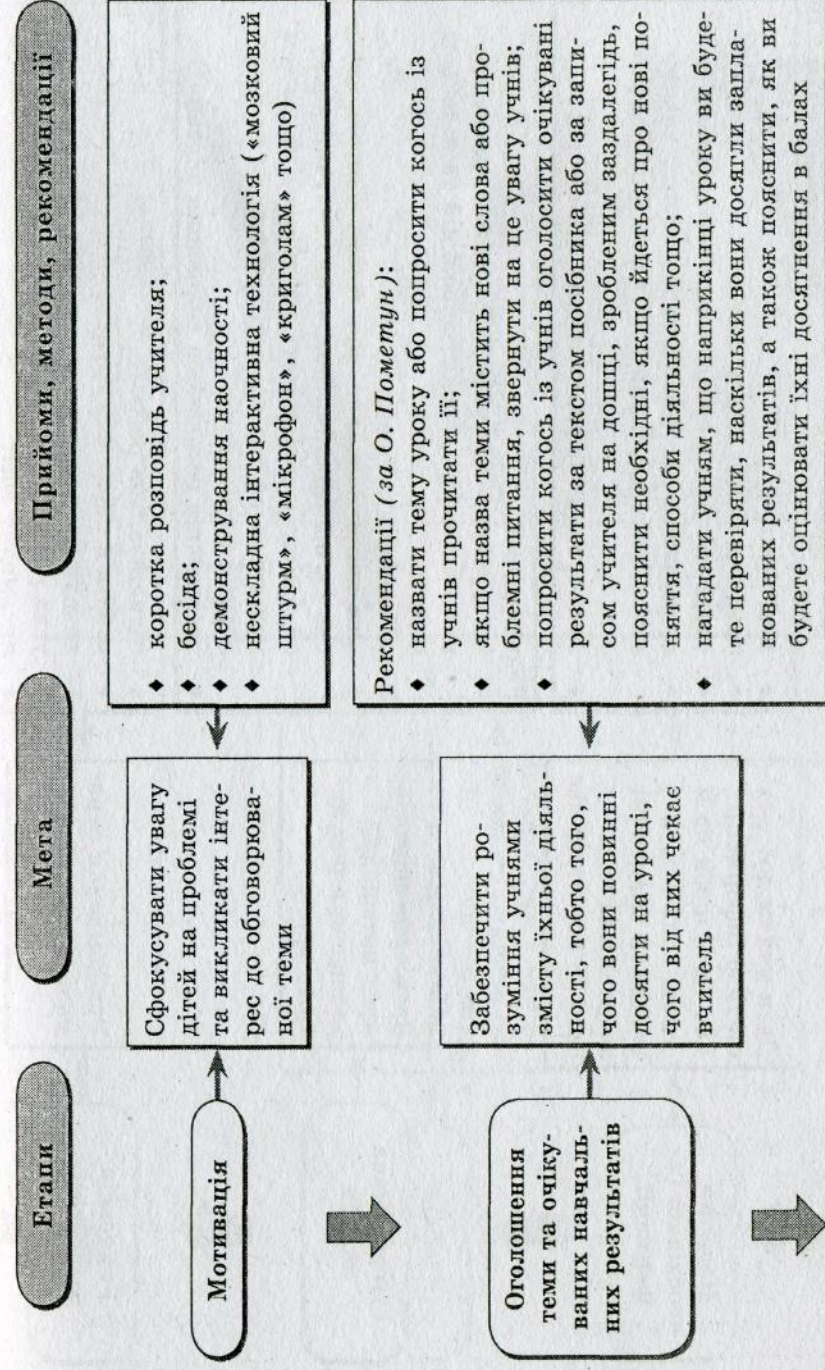
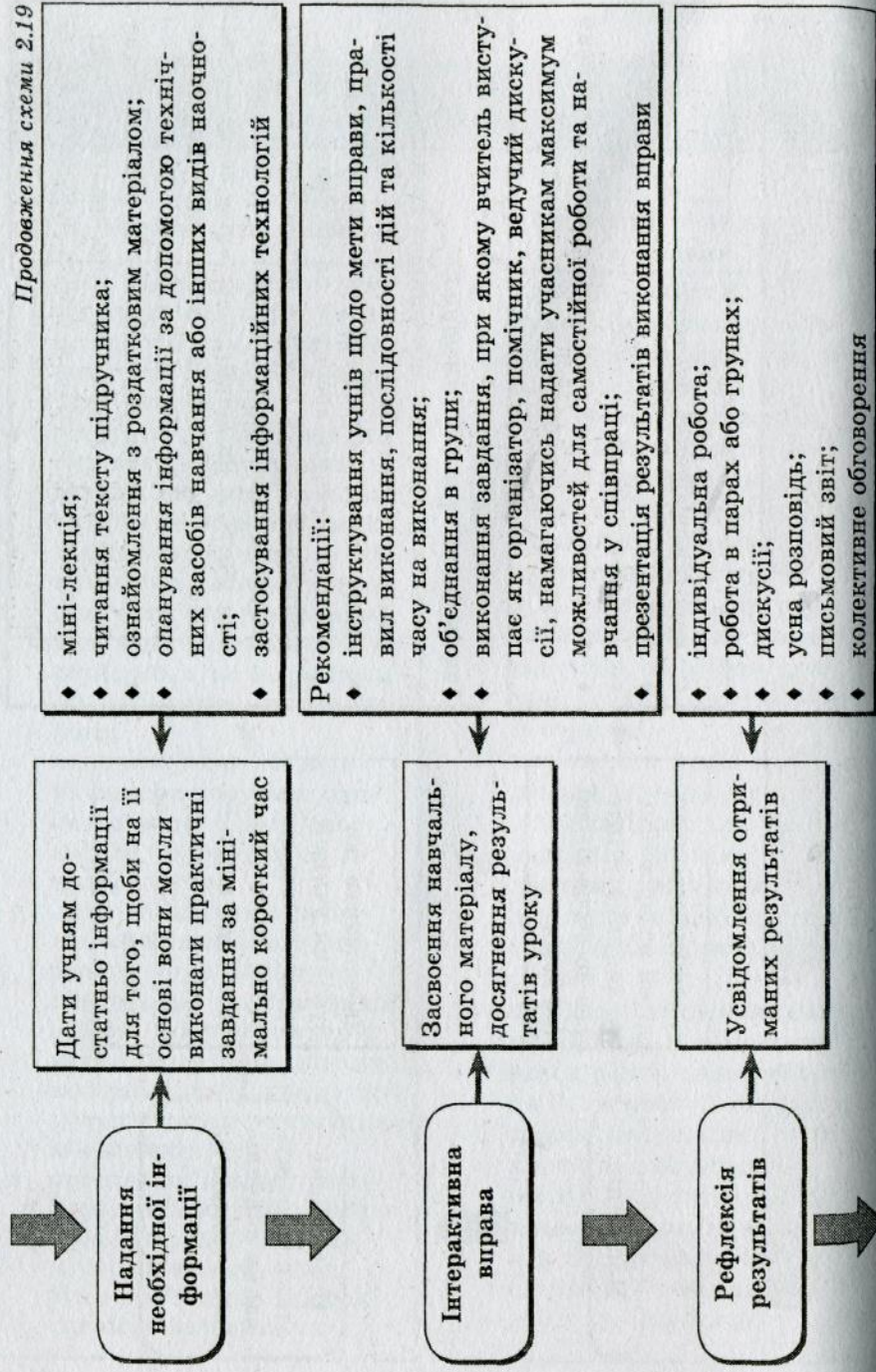


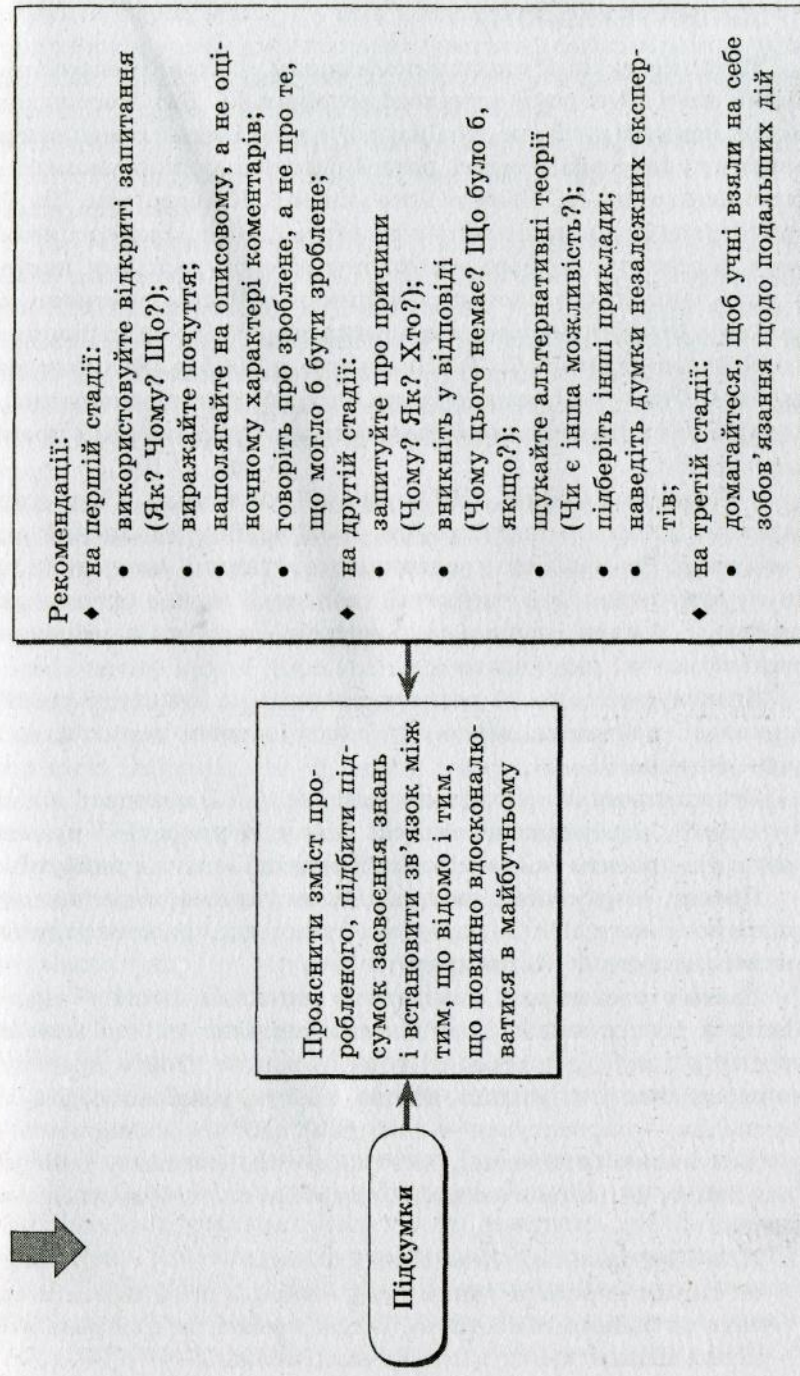
Схема 2.19. Орієнтовна структура уроку із застосуванням інтерактивних технологій



Продовження схеми 2.19



Закінчення схеми 2.19



## ПРОЕКТНА ТЕХНОЛОГІЯ

Метод проектів не є принципово новим у світовій педагогіці. Він виник ще у 20-ті роки минулого сторіччя в США. Його називали також методом проблем і пов'язувався він з ідеями гуманістичного напрямку у філософії й освіті, розробленими американським філософом і педагогом Дж. Дьюї та його учнем В. Кілпатріком. Дж. Дьюї пропонував будувати навчання на активній основі через діяльність учня відповідно до його особистого інтересу в цьому навчанні.

Ідеї проектного навчання виникли в Росії практично паралельно з розробками американських педагогів під керівництвом російського педагога С. Т. Швацького в 1905 р. Під його керівництвом була організована група співробітників-одномисльців, які намагалися активно використовувати проектні методи в практиці викладання.

У Великій Британії, США, Бельгії, Фінляндії, Німеччині та багатьох інших країнах ідеї Дж. Дьюї знайшли широкий відгук і втілення. Раціональне поєднання теоретичних знань та їх практичне використання в проектній технології можна сформулювати тезисом: «Я знаю, навіщо мені потрібно, де і як я зможу використати все те, що я знаю».

Враховуючи широке розповсюдження на практиці проектно-технології навчання, варто окреслити основні поняття, ознаки даної технології.

Слово «проект» запозичено з латинської й походить від слова «*proectus*», яке буквально означає «кинутий уперед». У сучасному розумінні проект — це намір, який буде здійснено в майбутньому.

Проект — сукупність певних дій, документів, текстів для створення реального об'єкта, предмета, створення різного роду теоретичного/практичного продукту.

Часто ототожнюють два різних види діяльності — проектування й дослідження. Дослідження виявляє те, що вже існує, проектна діяльність створює новий продукт. Тобто проектування передбачає планування, аналіз, пошук, реалізацію, результат (замислив → спроектував → здійснив). Під час дослідження обирається явище (природне), яке викликало питання. Описується дане явище за допомогою цифр, графіків, схем, будується модель явища.

*Цілі і завдання проектно-технології:*

- не тільки передати учням суму знань, а ще й навчити здобувати ці знання самостійно, застосовувати їх для розв'язання нових пізнавальних і практичних завдань;

- сприяти формуванню в учнів комунікативних навичок;
- прищепити учням уміння користуватися дослідницькими прийомками: збирання інформації, аналізу з різних точок зору, висунування гіпотез, уміння робити висновки.

Можуть бути різні підстави для вибору тематики проекту, яку можуть запропонувати як вчителі так і самі учні.

*Типи проектів:*

**1. Творчі проекти.** Не мають детально опрацьованої структури спільної діяльності учасників, вона розвивається, підпорядковується кінцевому результату, прийнятій групою логіці спільної діяльності, інтересам учасників проекту. Вони заздалегідь домовляються про заплановані результати і форму їх представлення — рукописний журнал, колективний колаж, відеофільм, вечір, свято тощо. І тоді потрібні сценарій фільму, програма свята, макет журналу, альбому, газети.

**2. Ігрові проекти.** Учасники беруть собі визначені ролі, обумовлені характером і змістом проекту. Це можуть бути як літературні персонажі, так і реально існуючі особистості, імітуються їх соціальні і ділові стосунки, які ускладнюються вигаданими учасниками ситуаціями. Ступінь творчості учнів дуже висока, але домінуючим видом діяльності все-таки є гра.

**3. Інформаційні проекти** спрямовані на збирання інформації про який-небудь об'єкт, явище, на ознайомлення учасників проекту з цією інформацією, її аналіз і узагальнення фактів. Такі проекти потребують добре продуманої структури, можливості систематичної корекції у ході роботи над проектом. Структуру такого проекту можна позначити таким чином: мета проекту, його актуальність; методи отримання (літературні джерела, засоби масової інформації, бази даних, у тому числі й електронні, інтерв'ю, анкетування тощо) та обробки інформації (її аналіз, узагальнення, зіставлення з відомими фактами, аргументовані висновки); результат (стаття, реферат, доповідь, відеофільм); презентація (публікація, в тому числі в електронній мережі, обговорення у телеконференції). Такі проекти можуть бути органічною частиною дослідницьких проектів, їхнім модулем.

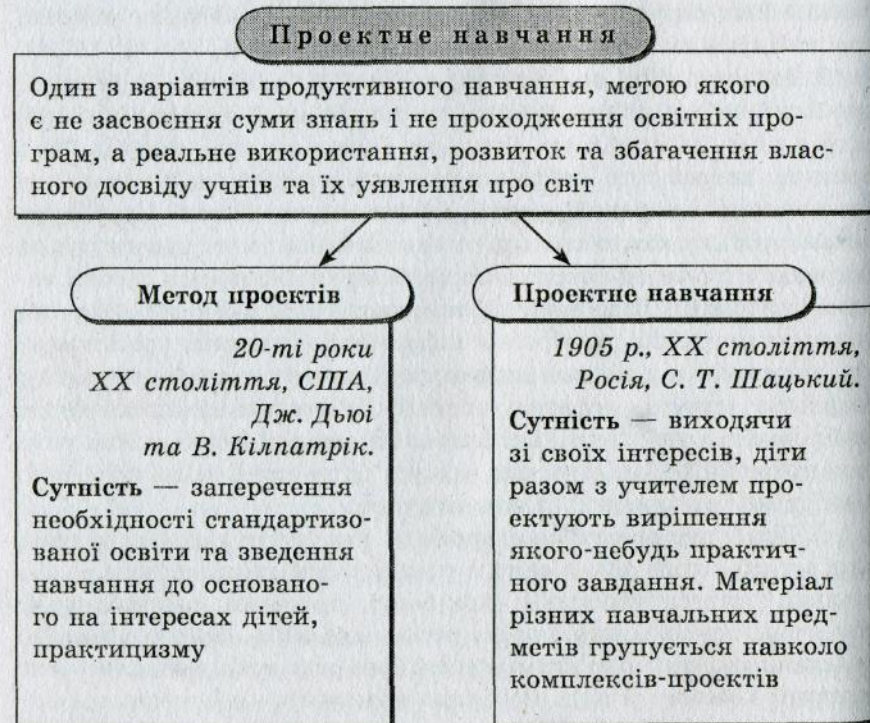
**4. Практико-орієнтовані проекти.** Результат діяльності учасників чітко визначено з самого початку, він орієнтований на соціальні інтереси учасників (документ, програма, рекомендації, проект закону, словник, проект шкільного саду). Проект потребує складання сценарію всієї діяльності його учасників з визначенням функцій кожного з них. Особливо важливими є хороша організація координаційної роботи у вигляді поетапних обговорень та

презентація одержаних результатів і можливих засобів їх упродовження у практику.

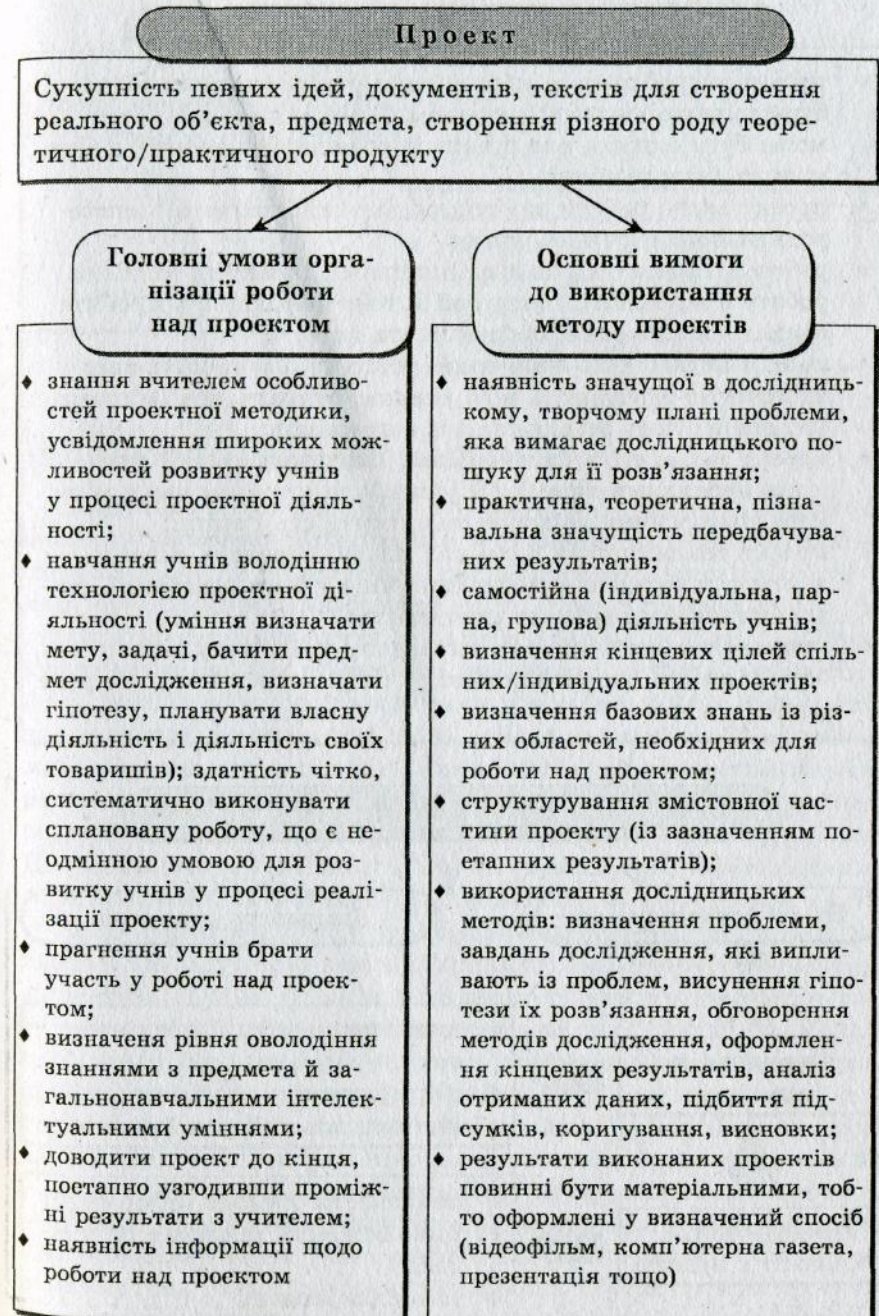
5. Дослідницькі проекти потребують добре обміркованої структури, визначеної мети, актуальності предмета дослідження для всіх учасників соціальної значущості, продуманості методів, у тому числі експериментальних методів обробки результатів. Вони повністю підпорядковані логіці дослідження і мають відповідну структуру: визначення теми дослідження, аргументація її актуальності, визначення предмета й об'єкта, завдань і методів, визначення методології дослідження, висування гіпотез розв'язання проблеми і намічення шляхів її розв'язання.

Проектна технологія використовує всі кращі ідеї традиційної та сучасної методики викладання. Навчальне проектування орієнтоване перш за все на самостійну діяльність учнів: індивідуальну, групову або колективну, яку учні виконують упродовж певного часу.

Схема 2.20. Сутність проектної технології

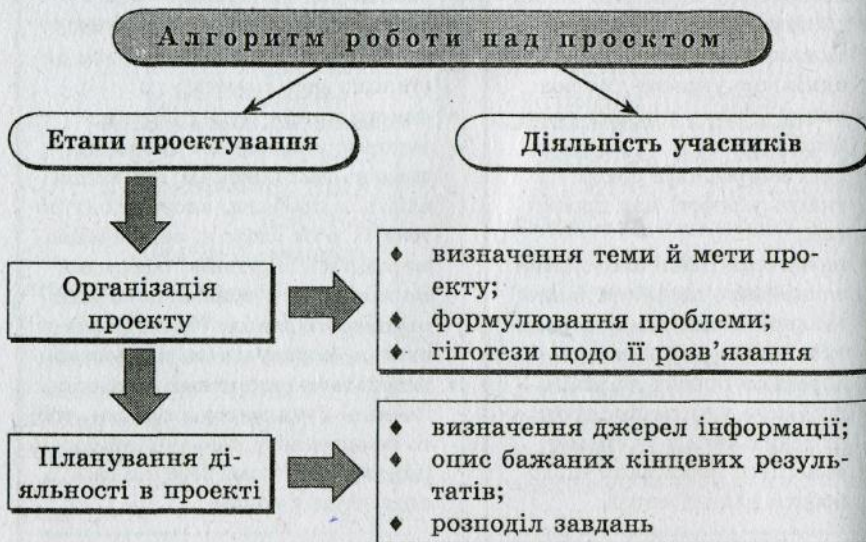
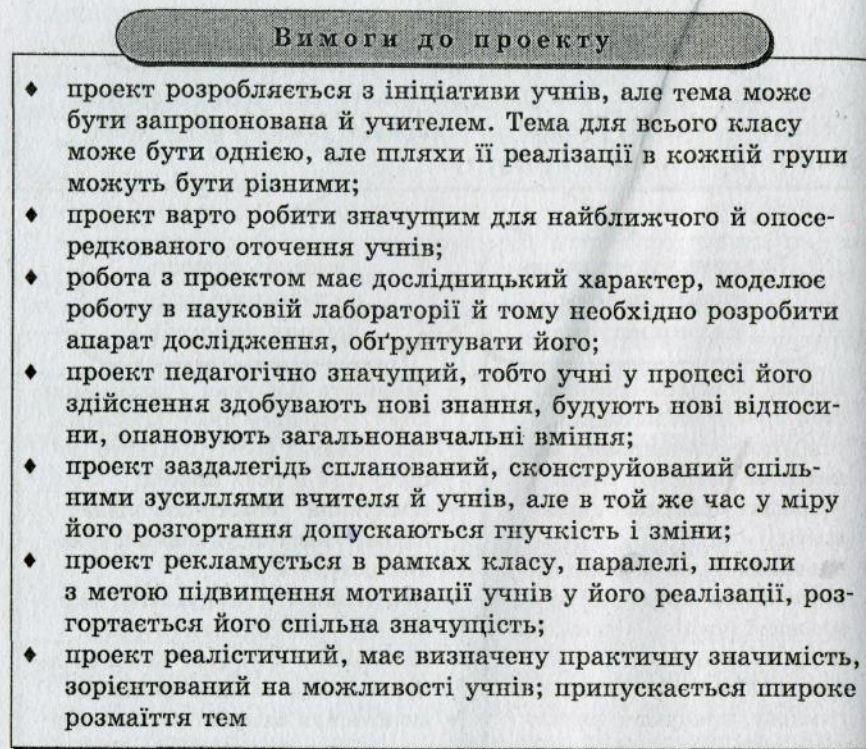


Продовження схеми 2.20

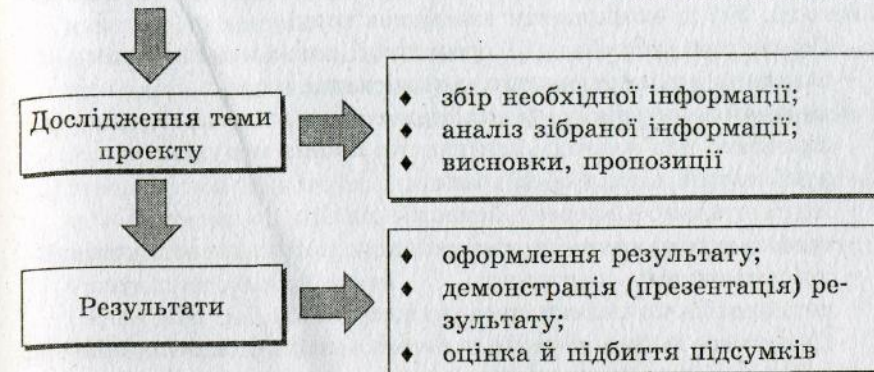




Продовження схеми 2.20



Закінчення схеми 2.20



### ТЕХНОЛОГІЯ МОДУЛЬНОГО НАВЧАННЯ

Модульно-розвивальна система навчання є одним із видів особистісно орієнтованого навчання та відрізняється від традиційної системи цілями й завданнями, програмно-методичним забезпеченням, організаційними формами та ін. Модульне навчання — це технологія навчання, сутність якого полягає в тому, щоб той, хто навчається, міг самостійно працювати із запропонованими йому індивідуальними програмами, що містять банк інформації та методичні рекомендації щодо виконання завдань. Технологія модульно-розвивального навчання в Україні застосовується як у середній школі, так і у ВНЗ. Теоретичні засади модульного навчання розроблялися цілим рядом учених — Є. Сковіним, А. Фурманом, П. Третьяковим, І. Сенновським, М. Чопановим, М. Лазаревим, А. Алексюком, К. Разіною, П. Юцівицено, О. Огнев'юком та ін.

Модульне навчання зародилося як альтернативний напрям навчання, що базується на позиціях інноваційно-творчого (дійового, активного, гнучкого) погляду на педагогічний процес у протязі традиційному (інформаційно-авторському) навчанню, в процесі якого переважають негнучкі стандарти змісту навчання, дріб'язково регламентується поведінка тих, хто навчається, пасивно сприймаються знання, які їм пропонуються педагогом, внаслідок чого утруднюється використання таких знань на практиці.

Спочатку модульне навчання було представлено як пакет навчальних програм для індивідуального опрацювання. Сьогодні програмно-методичне забезпечення навчально-виховного процесу включає граф-схеми (графіки) навчальних курсів, наукові проекти навчальних модулів, сценарії модульних занять, міні-підручники

та посібники, індивідуальні освітні програми самореалізації особистості. Усі ці компоненти взаємопов'язані.

Основними підходами до організації навчального процесу є:

- завдання з випереджальним вивченням теорії;
- вивчення матеріалу за допомогою дидактично виражених, змістовно пов'язаних і закінчених блоків-модулів;
- проблемний підхід до навчання;
- індивідуально-диференційований підхід;
- організація активної науково-пошукової діяльності учнів;
- програмованість навчання;
- технологізація навчального процесу та ін.

До переваг модульно-розвивального навчання можна віднести таке:

- системність, логічність і комплектність підходу до побудови курсу;
- диференційованість;
- посилення мотивації;
- розвиток саморегуляції та самооцінювання учнів;
- зміна ролі педагога з інформаційно-контрольної на консультативно-координаційну;
- гнучкість та варіативність;
- гарантованість запланованих результатів та ін.

Основним структурним елементом навчального процесу в цій системі навчання є модуль (від лат. *modulus* — «міра») — самостійний, функціонально орієнтований етап розвитку навчання, що має власне програмно-цільове та методичне забезпечення.

Модульна технологія навчання характеризується 30-хвилинним відрізком організації навчально-виховного процесу (модульний урок), що відповідає психофізіологічним закономірностям продуктивної розумової праці. При цьому в основній школі (5–7 кл.) застосовується блочний модуль 2 × 30. Навчальний матеріал ділиться на логічно завершені частини, відповідно до яких розробляється пакет дидактичних прийомів, необхідних для оволодіння учнями змісту і одночасного контролю.

Тема чи розділ — модуль. Він інтегрує різні форми і види взаємозалежної діяльності вчителя та учня і є підсистемою навчального курсу в цілому.

Дидактичний модуль — це модуль програмування етапів та елементів навчально-виховного процесу як сукупностей модульних уроків, коли задовільняються такі вимоги:

- 1) актуалізація знань і умінь, тобто направляється їх певна пошуково-дослідницька діяльність;

- 2) фіксується готовність кожного до засвоєння даного виду дидактичного модуля;
- 3) організується пізнання нового шляхом самостійної роботи школярів з навчально-інформаційними блоками;
- 4) фіксуються досягнення засвоєння базового рівня навчального матеріалу;
- 5) створюється можливість поглиблення й розширення навчального матеріалу;
- 6) креслиться індивідуальна траєкторія оволодіння кожним учнем програмних знань.

Склад модуля:

- цільовий план дій;
- банк інформації;
- методичний посібник із досягнення дидактичних цілей.

Принципова відмінність модульного навчання від інших систем навчання:

1. Зміст навчання подається в закінчених, самостійних комплексах — модулях, які одночасно є банком інформації і методичними вказівками для його засвоєння.
2. Взаємодія педагога і того, хто навчається, здійснюється на принципово іншій основі — з допомогою модулів забезпечується усвідомлене самостійне досягнення тим, хто навчається, певного рівня попередньої підготовленості до кожної педагогічної зустрічі.
3. Сама сутність модульного навчання вимагає неминучого дотримання паритетних суб'єкт-суб'єктних взаємовідношень між педагогом і тим, хто навчається.

Схема 2.21. Порівняльна характеристика класно-урочної і модульно-розвивальної системи  
(за А. Фурманом)

Класно-урочна  
система навчання

Етапи навчального  
процесу

Модульно-розвивальна  
система навчання

Засвоєння знань і формування умінь з основ наук та головних видів людської діяльності шляхом поєднання дидактичного визначення, змісту (навчальний план, програми, підручники), 45-хвилинного уроку, пояснювально-ілюстративного способу викладання та суб'єктивного оцінювання вчителем досягнень учнів

I. Мета  
і завдання

Оптимізація психосоціального зростання вчителя і учня за допомогою технологічно повноцінного функціонування сукупності навчальних модулів, кожен з яких змістово визначається проблемно-модульною програмою певного курсу, організації 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.

Визначається навчальними планами, програмами і підручниками, що відтворюють головну соціально значущу мережу наук (історія, математика, біологія тощо) та їх серцевинний зміст, а також незначну частину найвагоміших видів діяльності (фізична культура, образотворче мистецтво, виробнича та сільськогосподарська праця та ін.), що забезпечує переважно технічно-кратичну 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, готує науковців

II. Зміст  
навчання

Визначається експериментальним навчальним планом, що рівноцінно поєднує соціально-культурний досвід мережі наук (фізика, література тощо) та основних галузей соціальної практики (політологія, людиназнавство, економіка, освіта, театр та ін.), і проблемно-модульними навчальними програмами, які 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)

Урок — основна форма організації навчання у сучасній школі, яка: а) характеризується 45-хвилинним відрізком навчального процесу; б) слугує досягненню відносно завершеної, локальної мети; в) проводиться з постійним складом учнів — класом; г) змістово визначається у кожному класі навчальними планами і програмами; д) реалізує провідну роль учителя в організації навчально-пізнавальної діяльності учнів, контроль й оцінюванні їхніх досягнень; е) поєднує індивідуальні і колективні форми роботи учнів; є) чітко співвідноситься з іншими уроками завдяки розкладу занять на кожний тиждень

### III. Форма навчання

Міні-модулі (або модуль) — основна форма навчання у системі фундаментального експерименту, що характеризується такими відмінними рисами: а) 30–25 або 20-хвилинним часовим відрізком організації навчального процесу; б) має ту чи іншу чітку обґрунтовану психодидактичну мету, яка визначається етапом модульно-розвивального процесу і зафіксована у науковому проєкті 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 проєкту, сценарію і міні-підручника; д) охоплює певну, чітко визначену педагогічну технологію, що кооперує діяльність учителя і учнів, робить міні-модуль смислово цілісним, логічно і дидактично завершеним; е) існує залежно від віку учнів автономно (здебільшого 1-й кл.), здвоєно (2–7-й кл.) і стросно (8–11-й кл.); є) наповнюється різноманітними, науково обґрунтованими способами, формами і засобами навчальної діяльності, виходячи з принципу їх оптимальної різноманітності і взаємодоповнення

Сукупність методів навчання, серед яких 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, цілісно-естетичної і внутрішньої самоактуалізованої діяльності; істотним недоліком аналізованої системи є відсутність доведеної педагогічної технології, створення якої не виправдано знімається докладною розробкою типів, структури і технікою ведення уроку, форм організації навчальної праці учнів на уроці, а також численними вимогами щодо актуалізації знань, повідомлення 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-пізнавальною

### IV. Методи і технології навчання

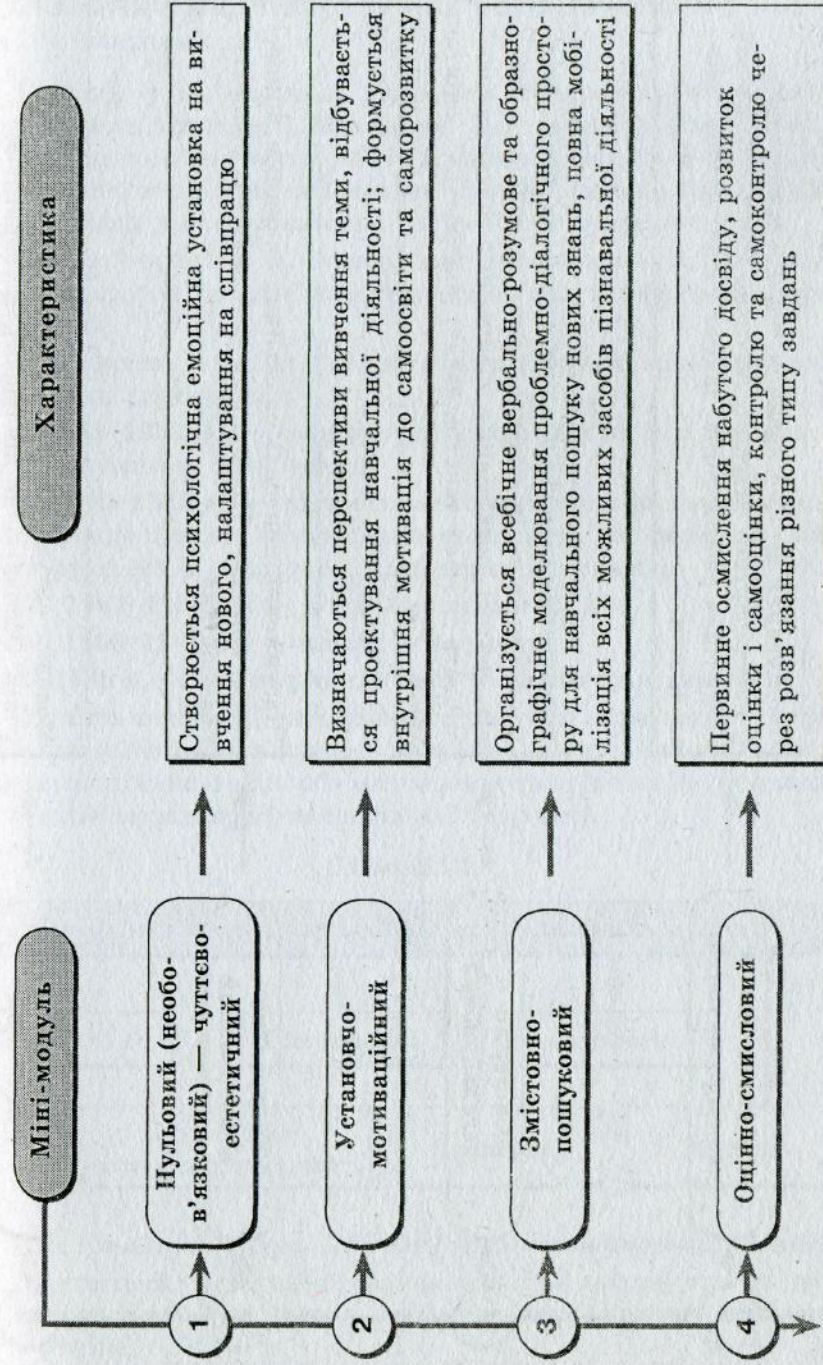
Навчальний модульно-розвивальний процес як ієрархія технологій являє собою на рівні: а) дидактичного модуля, тобто окремого предмета, що вивчається протягом навчального року, сукупність технологічних моделей завершених функціональних циклів навчальних модулів, що, реалізуючись, фіксують етапи психосоціального розвитку вчителя і учня від пізнавально-інформаційних новоутворень до нормативно-регуляційних і ціннісно-особистісних; б) змістового модуля (розділ, тема), шість основних педагогічних технологій (установчо-мотиваційна, змістово-пошукова, контроль-смыслова, адаптивна, перетворювальна, системно-узагальнювальна, контроль-рефлексивна), які мають чітко визначені цілі і психодидактичний зміст, принципи і критерії 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 — інваріантну систему проблемно-діагностичних методів, що, залежно від етапу організації модульно-розвивального процесу, утворюється з груп демонстраційного розв'язування проблем учелем (проблемний виклад, демонстраційний експеримент тощо), самостійної проблемно-пошукової діяльності учнів (учнівське дослідження, розв'язування практичних проблем), колективної проблемно-діалогічної діяльності учнів (навчальний диспут, дискусія, сюжетна гра) і спільної проблемно-діагностичної діяльності вчителя й учнів (продуктивний діалог, евристична бесіда, ділова гра та ін.)

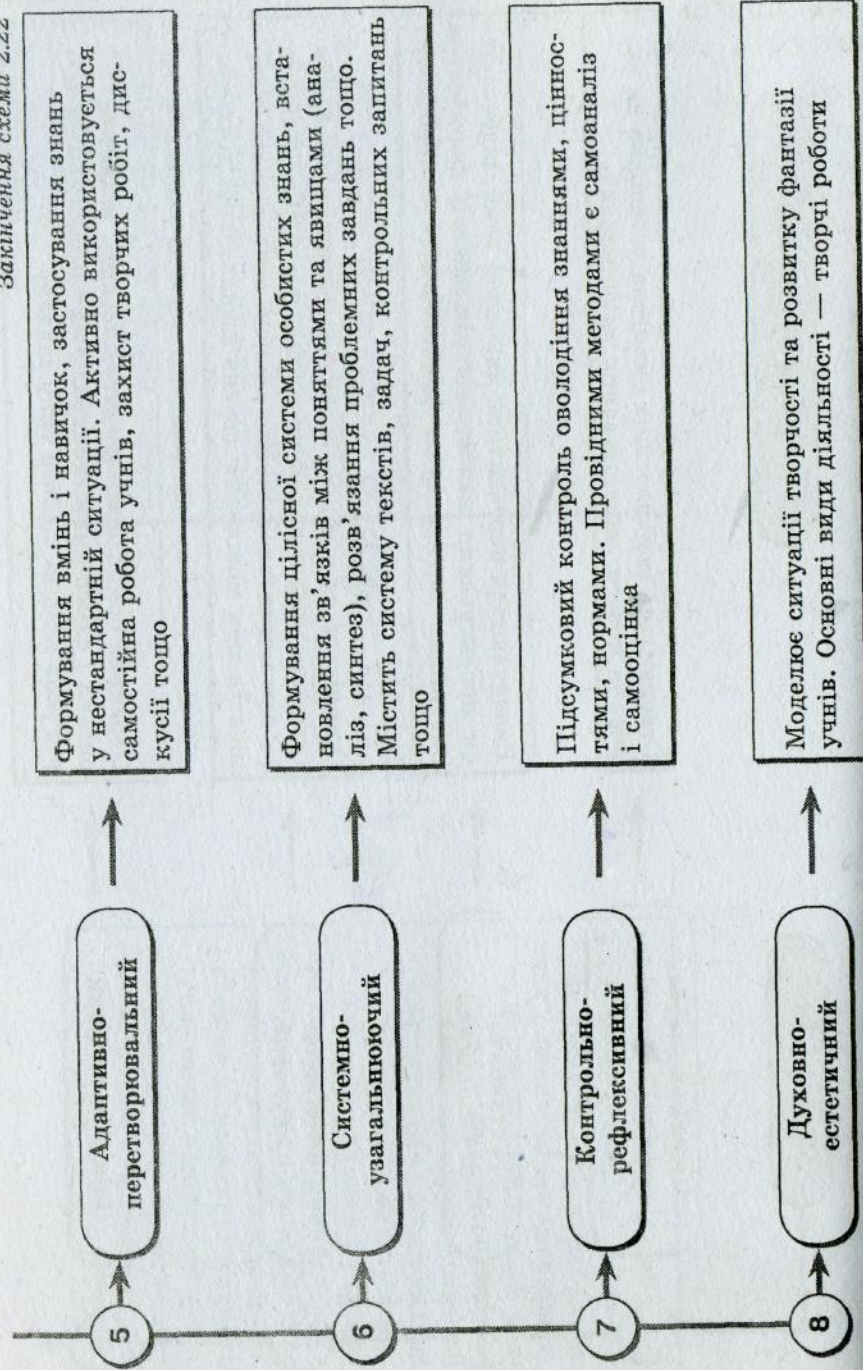
Динаміка психосоціального розвитку вчителя і учня та навчальних досягнень щодо якості оволодіння знаннями, нормами і цінностями за допомогою взаємозалежних систем психологічного, соціологічного і дидактичного тестування; гармонійне поєднання процедур критеріально-нормативного, рейтингового і суб'єктивного оцінювання, що дає змогу об'єктивно фіксувати зміни як у фізичному, розумовому, емоційному, моральному і духовному розвитку учасників навчального процесу, так і в їхніх навчальних можливостях

V. Ре-  
зульти  
навчання

Навчальна успішність, яка передбачає визначення рівня засвоєння учнями наукових знань, сформованості вмінь 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)

Схема 2.22. Функціональний цикл навчального модуля





## ТЕХНОЛОГІЯ КОЛЕКТИВНОГО ТВОРЧОГО ВИХОВАННЯ

(за І. П. Івановим)

Першим у педагогічній діяльності використав технологію творчого виховання А. С. Макаренка. Вся діяльність його колонії ім. М. Горького та комуни ім. Ф. Дзержинського була заснована на ідеях цієї технології: колективне рішення і виконання всіх дій; зміна складів зведених загонів; система перспективних ліній.

Згодом учитель І. П. Іванов, узагальнивши ідеї А. С. Макаренка, розробив та апробував технологію колективного творчого виховання.

Установлені технології колективного творчого виховання вирізняють п'ять періодів:

I. 1956–1959 рр. — період зародження ідей на базі декількох шкіл і дружин м. Ленінграда;

II. 1959–1962 рр. — створення експериментальних колективів та створення цілісної комунарської технології, яка охоплює клуб юних фрунзенців «Орлятко», клуб нових комунарів;

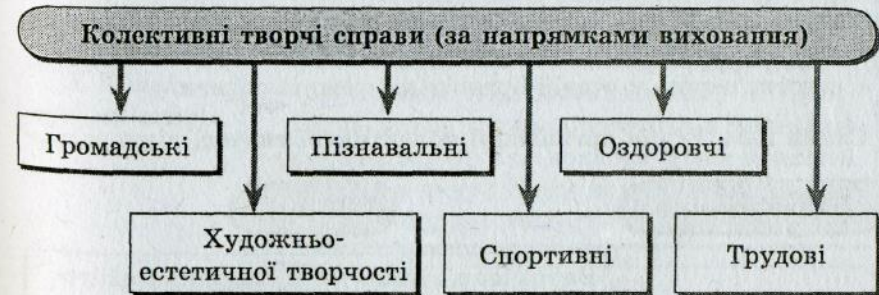
III. 1962–1966 рр. — поширення технології;

IV. 1966–1986 рр. — період консервації;

V. 1986 р. — до теперішніх часів — період відродження.

Сутність технології колективного творчого виховання — формування особистості в процесі роботи на користь інших людей; в організації певного способу життя колективу, де все ґрунтується на засадах моральності та соціальної творчості.

Схема 2.23



Цілі і завдання технології колективного творчого виховання:

- забезпечення соціального замовлення на людину нового демократичного суспільства, якій притаманна активна життєва позиція;

- у процесі колективної творчої справи розвинення таких сторін особистості: пізнавально-світоглядної, емоційно-вольової, діяльнісної;
- оволодіння вихованцями суспільно цінним досвідом;
- виховання та самовиховання як учнів, так і педагогів.

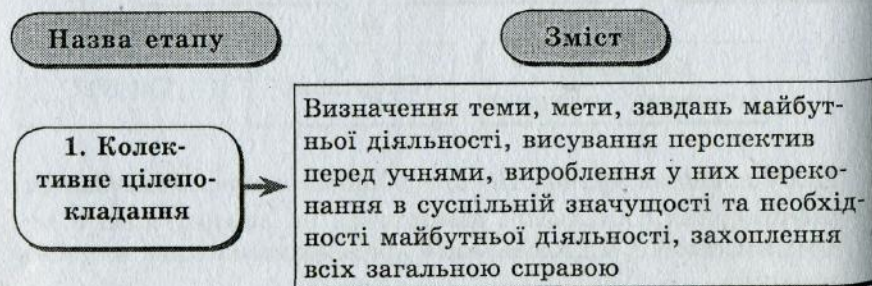
*Технологія колективного творчого виховання припускає:*

- створення колективу на основі прагнення до високих ідеалів, привабливих для дітей, які формуються життєвою позицією педагога та справами, скерованими на громадську турботу про поліпшення навколишнього життя;
- побудову колективу на принципах змінності всього активу, колективного планування, організації та аналізу спільних справ, взаємин, вчинків;
- організацію діяльності, суспільно значимої (для людей), особистісно значимої («творчо — інакше навіщо»), художньо-інструментованої (ритуалами, законами, традиціями), одухотвореної щирістю, гумором і розумінням дорослими потреб дитинства;
- особливу позицію педагога, як старшого товариша, здатного до співпраці з вихованцями, позицію, що забезпечує повне взаєморозуміння, взаємодію колективів педагогічного (старших друзів) та дитячого (друзів молодших).

*Основні умови виховної ефективності колективних творчих справ:*

- єдність життєво-практичного та виховного спрямування для поліпшення життя всередині колективу та навколишнього життя;
- творчий характер кожної справи: здійснення неперервного пошуку найкращих рішень життєво важливих завдань на всіх стадіях організації;
- єдність окремих стадій організації кожної справи.

**Схема 2.24. Етапи організації колективної творчої діяльності**



*Закінчення схеми 2.24*

