

ШРАГІНА Л.І.,
докторка психологічних наук,
доцентка кафедри мовної
та психолого-педагогічної підготовки
Одеського національного
економічного університету

ТЕОРІЯ РІШЕННЯ ВІНАХІДНИЦЬКИХ ЗАВДАНЬ ЯК МЕТОДОЛОГІЧНА ОСНОВА ПЕДАГОГІЧНОЇ ТВОРЧОСТІ

У зв'язку з глобалізацією та високою динамікою розвитку технологій у сучасній економіці до випускників вузів суттєво змінилися ключові вимоги, які необхідно враховувати при розробці освітніх програм та методів навчання. Серед основних якостей, які повинні мати нові фахівці, виділяють ступінь володіння інформаційними технологіями, здатність системно мислити та діяти, готовність до інновацій та вміння знаходити нові рішення [5].

Сучасні психолого-педагогічні концепції орієнтовані розглядати процес навчання як активну взаємодію, під час якої викладач, стимулюючи самостійну роботу, активність та творчий пошук студента, надає навчальній діяльності пізнавально-творчого характеру. Реалізувати таку взаємодію, в ході якої міжособистісні відносини між учнями та педагогом стають суб'єкт-суб'єктними та учні самі здобувають нові знання, дозволяє випереджаюча педагогіка – педагогічна технологія, розроблена на основі теорії рішення винахідницьких завдань (ТРВЗ).

Універсальність ТРВЗ-педагогіки забезпечують два базові інструменти – генетичний аналіз та алгоритм рішення проблемних ситуацій (АРПС), застосування яких формує такі якості, як здатність системно мислити та діяти, готовність до інновацій та вміння знаходити нові рішення. Комплекс цих якостей проявляється практично як системне мислення [3].

Під час проведення генетичного аналізу будь-який штучний об'єкт сприймається як система, створена до виконання певної функції, що дозволяє визначити такий комплексний підхід як функціонально-системний. На відміну від простої констатації змін об'єкта в часі, що існує у формі історичного підходу, проведення функціонально-системного підходу потребує виявлення причинно-наслідкових зв'язків між потребами людини та її діями щодо перетворення об'єкта, а орієнтація на ідеальний кінцевий результат – ІКР – дозволяє вийти на прогнозування – передбачення наслідків.

Відповідаючи на практичні питання, функціонально-системний підхід надає таким чином можливість перенести теорію на практику. Оскільки ТРВЗ відбиває об'єктивні закони розвитку предметного середовища, то аналіз розвитку штучного об'єкта стає методичною базою, на матеріалі якої проходить формування усвідомлених механізмів системного мислення. .
Як системне ми розглядаємо мислення, рівень розвитку якого при пізнанні людиною світу предметів і явищ об'єктивної дійсності дозволяє

встановлювати взаємозв'язки між ними, виявляти закономірності перебігу процесів їх взаємодії та розвитку, прогнозувати цей розвиток та ефективно вирішувати проблеми, що при цьому виникають.

Другий інструмент – алгоритм рішення проблемних ситуацій (АРПС) – це чітка програма у вигляді універсальної послідовності операцій (кроків) з аналізу проблеми з метою перетворення вихідної ситуації на завдання, виявлення протиріччя та пошуку способів його усунення. При цьому отриманий результат має бути на ідеальному рівні! АРПС включає цілу систему інструментів: логічних, психологічних, інформаційних... Так, наприклад, логічний аналіз системи та складових її елементів виявляє відносини між ними, які існують у причинно-наслідкових зв'язках і в просторово-часових відносинах. Психологічні інструменти допомагають зламати звичні уявлення про систему, побачити систему та її елементи під новим, несподіваним кутом зору... Так виробляються гнучкість мислення, оригінальність.

В результаті застосування алгоритму для аналізу проблем формує своєрідний стиль мислення, в основі якого – чутливість до протиріч, вміння відфільтрувати потрібні дані та поставити завдання, дійти сильного варіанту вирішення найкоротшим шляхом. Звертаючись до суб'єктивної оцінки ситуації при виявленні протиріччя, АРПС залучає до аналізу конкретного суб'єкта і цим дає можливість проявити своє особисте бачення і розуміння ситуації.

Справжня культура мислення неможлива без відчуття краси. В інтелектуальних процесах показник краси – стислість як результат ефективності ходу думки. На досягнення ідеального кінцевого результату (ІКР) націлений весь перебіг аналізу проблеми алгоритму. А ТРВЗ - перша і поки що єдина методика, яка дозволяє нам усвідомлено створювати ідеальні зразки, бачити, яким повинен бути ідеальний об'єкт, і тим самим орієнтувати думку на його досягнення [1; 2].

Основою творчого мислення є уява. Для цього в ТРВЗ-педагогіку запроваджено курс РТУ – комплекс вправ з розвитку творчої уяви. Ці вправи спрямовують процеси усвідомленої обробки та засвоєння інформації, виробляючи навички активної творчої мислєдіяльності, і також виконуються за певними правилами, розробленими на базі функціонально-системного підходу.

Вправи щодо створення образів, оповідань, метафор пропонують роботу з найбільш творчим матеріалом – мовою, активізують та збагачують словник, вчать вільному володінню словом, скорочують розрив між думкою та вмінням її висловити.

Метафора, найбільш творча конструкція мови, народжується в галузі емоційного ставлення до об'єкта. За допомогою метафор відбувається безперервне «приєднання» нових знань до наявних. Ефективність процесів розуміння через образну аналогію зумовлена її психологічною сутністю – здатністю активізувати емоційну та інтелектуальну сфери.

З викладеного вище видно, що інструменти ТРВЗ в комплексі з іншими методами технічної творчості забезпечують розвиток пізнавальних і творчих здібностей, що представлено в таблиці [4].

ПІЗНАВАЛЬНО-ТВОРЧІ ЗДІБНОСТІ	
Компоненти здібностей	Формувальні інструменти
Системне мислення (високий рівень розвитку мислення): • розглядати об'єкти і явища навколишнього світу як системи в їхньому взаємозв'язку й розвитку; • уміти аналізувати ситуації, встановлювати причинно-наслідкові зв'язки, виявляти приховані залежності й зв'язки; • обґрунтовувати й міркувати; • передбачати наслідки; • уміти інтегрувати й організовувати інформацію, робити висновки; • виявляти протиріччя, вирішувати проблеми	Системний підхід; схема поняття «система»; генетичний аналіз; схема багатоекранного мислення; комплекс логічних вправ на основі системного підходу; алгоритм рішення проблемних ситуацій.
Уява (дивергентне мислення): • гнучкість; • швидкість; • оригінальність.	Системний підхід та керування асоціаціями на його основі; система вправ зі створення образів, написання оповідань; морфологічний аналіз; основні прийоми фантазування; алгоритм конструювання метафори; алгоритм конструювання оксюморона.
Уміння оцінювати як сам процес, так і його результат. Насолода від процесу та його результату.	Створення еталонів на основі поняття «ідеальний кінцевий результат».

Більш ніж 30-річна практика показала, що завдяки комплексу своїх інструментів ТРВЗ-педагогіка, інтегруючи можливості проблемного, розвиваючого, критичного, проектного та інших видів навчання, виступає у навчальному процесі як методологічна база для педагогічної творчості.

ЛІТЕРАТУРА

1. Максименко С.Д., Шрагіна Л.І., Меєрович М.Й. Системне мислення: формування і розвиток: навч. посіб. Київ: Видавничий дім «Киево-Могилянська академія». 2020. 251 с.
2. Меєрович М.Й., Шрагіна Л.І. Технологія розвитку системного мислення: практичний посібник. Одеса : Бондаренко М. О., 2024. 320 с.

3. Шрагіна Л.І. Підходи до діагностики та розвитку системного мислення школярів . *Технології розвитку інтелекту*. – 2011. – Т. 1, № 2.

URL:http://psytir.org.ua/index.php/technology_intellect_develop/article/view/36

4.Шрагіна Л.І. Технологія розвитку креативності. К.: Шк. Світ. 2010. 160 с.
<https://dspace.onu.edu.ua/server/api/core/bitstreams/223f436a-24c0-4088-be54-871870ccfdd0/content>

5. L.Shragina, M.Meyerovich. Education system at the stage of globalization as a system-forming factor states. The Contemporary Issues of the Socio-Humanitarian Sciences : Proceedings of the International Scientific Conference, Ediția a 14-a, Chișinău, 7-8 decembrie, 2023 / director: Ilian Galben ; editors: Svetlana Rusnac, Elena Robu. – Chișinău : [S. n.], 2024 (Print-Caro). P.341-350.