

Вознюк О.В. Фрактальне моделювання системи компетентностей сучасного вчителя // Розвиток професійної компетентності педагогічних працівників Нової української школи в умовах післядипломної освіти : зб. матеріалів Всеукр. наук.-практ. інтернет-конференції (онлайн), 14 травня 2021 р. – Житомир : КЗ «Житомирський ОІППО» ЖОР, 2021. – С. 37-41. <https://drive.google.com/file/d/14F-S9Vb8D6XST6YCyE3AL-Mxb0oUn85s/view>

УДК 371.14

О.В.Вознюк,

доктор педагогічних наук, доцент, професор кафедри англійської мови з методиками викладання у дошкільній та початковій освіті,
(Житомирський державний університет імені Івана Франка,
м.Житомир)
alexvoz@ukr.net

ФРАКТАЛЬНЕ МОДЕЛЮВАННЯ СИСТЕМИ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ СУЧАСНОГО ВЧИТЕЛЯ

Сучасні події (глобалізаційні процеси, лавиноподібне поширення різнобічної інформації, швидке старіння виробничих технологій, технологічних і наукових знань, поширення міждисциплінарних досліджень), що відбуваються у світі та Україні, актуалізують докорінну зміну освітньої парадигми, яка має орієнтуватися на міждисциплінарне знання, що базується на засадах інтеграції та фундаменталізації. Цей процес впливає із феномену "*напіврозпаду компетентностей сучасного фахівця*", коли результати професійної підготовки (у тому числі у контексті відповідних компетенцій і компетентностей) застарівають через короткий проміжок часу (від 10 до 15 років).

Ця проблема розв'язується за допомогою впровадження в освітню галузь парадигми освіти впродовж життя, відповідно до якої система післядипломної освіти та самоосвіта сучасного фахівця відіграють вирішальну роль у процесі його професійної підготовки.

Одним із засобів, що використовуються у процесі розвитку та саморозвитку сучасного фахівця, постає компетентний підхід в освіті, який розробляється у працях як зарубіжних (Р. Бадер, Д.Мертенс, Б.Оскарсон, А.Шелтен а ін.), так і вітчизняних науковців (І.Бех, Н.Бібік, Л. Ващенко, Л. Гончаренко, І.Єрмаков, І. Жорова, О. Локшина, О. Овчарук, В. Олійник, Л.Паращенко, О.Пометун, В. Примакова, О. Савченко, С. Трубочева. О. Худенко та ін.) [1]

За таких умов, компетентнісна парадигма набуває

міждисциплінарного характеру, оскільки проблематика компетентнісного підходу актуалізується у контексті аналізу різних педагогічних проблем [2-4]. Аналіз впровадження компетентнісного підходу у сфері педагогічної освіти дозволяє дійти висновку про комплексний характер його використання з метою визначення множини професійно-особистісних якостей педагога [4].

Відтак, **мета** дослідження полягає в окресленні фрактального моделювання системи компетентностей сучасного вчителя, що дозволяє звести всю множину його компетентностей до певних моделей.

Якщо компетентність постає *інтегральною та динамічною характеристикою* сукупності певних компетенцій, то це означає, що множина різних компетенцій емерджентним чином (коли "ціле більше частин", а системні властивості цілого не зводяться до властивостей складників цього цілого) має синергетичним чином трансформуватися у принципово нову системну якість, яка окреслюється певною компетентністю. За таких умов і сама компетентність постає тільки частковою характеристикою цілісної особистості педагога, що виявляє питання: яким чином цей цілісний образ освітянина системним чином поєднує розмаїття компетенцій та компетентностей? Для вирішення зазначених проблем використаємо метод фрактального моделювання.

Аналіз освітніх документів, у тому числі Концепції "*Нова українська школа*", дозволяє дійти висновку, що учасник освітнього процесу розвивається, виховується і навчається. Завдяки чому освітянин виявляє тріадну характеристику, яка охоплює педагога, який розвиває, вихователя, який виховує, вчителя, який навчає. Також той, хто бере участь в освітньому процесі, виявляє три аспекти (учень, вихованець, учасник освітнього процесу) та має досягнути стану, що виражається трьома зазначеними процесами: 1) через розвиток учень має досягти рівня гармонійної особистості, 2) через навчання – рівня творчого, компетентного, інноваційного фахівця, 3) через виховання – рівня громадянина-патріота.

Фрактальне моделювання (фрактал – об'єкт, у якому частини деяким чином подібні до цілого, тобто окремі складові частини є самоподібними) передбачає, що компетентності реалізуються у фрактальному контексті, коли відповідні феномени розташовуються в системі взаємного узгодження і суперпозиційного накладення, що нагадує фрактальний трикутник В.Ф. Серпінського, котрий ілюструє фундаментальний геометричний принцип фрактальної будови Всесвіту:

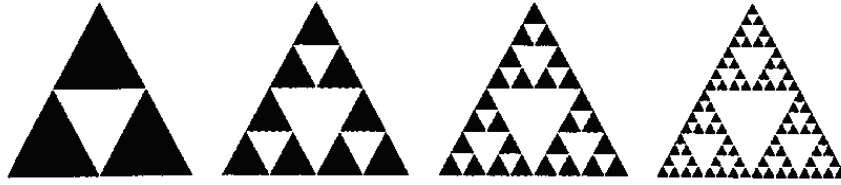


Рис. 1. Фрактальний трикутник В.Ф. Серпинського

Всі компетентності педагога можна уявити у вигляді трьох сфер, які відображають три аспекти людини, яка є суб'єктом спілкування, пізнання, праці (Б.Ананьєв), коли вона реалізується в системі відносин до суспільства, інших людей, до себе, до праці (В. М'ясищев): Компетентності, що стосуються самої людини як особистості, як суб'єкта життєдіяльності. Компетентності, що відносяться до взаємодії людини з іншими людьми. Компетентності, що відносяться до діяльності людини, що виявляються у всіх її типах і формах.

За таких умов можна говорити про класифікацію компетентностей за трьома засадами: суб'єкт-особистість, суб'єкт-суб'єктна взаємодія, діяльність.

Зазначене узагальнення цілком відповідає універсальному пояснювальному тріадному принципу. Виділені тріадні елементи взаємно корелюють та системним чином співвідносяться один з одним. Це співвідношення відповідним чином реалізується в принципах загальної теорії систем, яку розробив Ю.А. Урманцев.

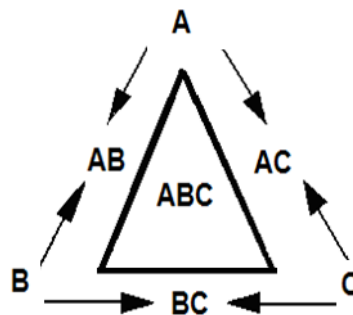


Рис. 2. Графічне вираження загальної теорії систем

Закон системних перебудов (який є системною універсалією і який виявляє сім можливих фундаментальних типів систем) свідчить, що будь-який об'єкт як системна сутність перебудовується (перетворюється) сім'ю способами: шляхом зміни кількості, якості, відносин між елементами або одним з можливих з'єднань цих ознак; якщо представлені ознаки позначити як А (якість), В (відношення), С.

(кількість), тоді одержимо чотири додаткові з'єднання: АВ, АС, ВС, АВС. Отже, всього є сім способів формування систем: А, В, С, АВ, АС, ВС, АВС.

У гексаграмній моделі компетентностей педагогічного працівника знаходять місце універсальні аспекти фахівця як такого.

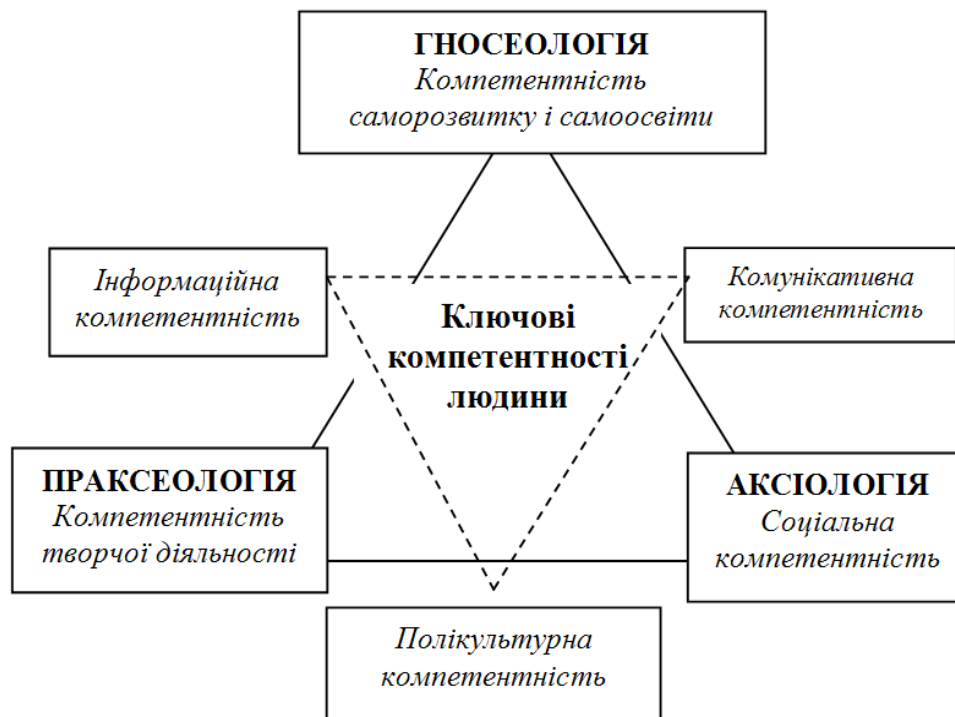


Рис. 3. Гексаграмна структура компетентностей універсального фахівця

Зазначимо, що подібна до зазначеної вище реалізується і структура, побудована на основі запропонованої А. Хуторським системи ключових компетенцій.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ ТА ЛІТЕРАТУРИ

1. Бех І.Д. Теоретико-прикладний сенс компетентнісного підходу у педагогіці. *Виховання і культура* № 12 (17,18) 2009. С.5–7.

2. Вознюк О.В. Новий підхід до формування професійних компетентностей у майбутніх фахівців. *Конкурентоспроможність вищої освіти України в умовах інформаційного суспільства [Електронний ресурс] : збірник тез I Міжнародної науково-практичної конференції (м. Чернігів, 9 листопада 2018 р)* Чернігів. нац. технол. ун-т. 2018. С. 343-345.

3. Вознюк О.В. *Розвиток особистості педагога в умовах цивілізаційних змін: теорія і практика*. Житомир: Вид-во ЖДУ імені

Івана Франка, 2013. 608 с.

4. Вознюк О.В. Методологія професійної акмеології. *Теорія і практика професійної акмеології*. Житомир : Вид-во ПП "Євро-Волинь", 2020. С. 11-179.