

С. П. Семенець

Державний університет «Житомирська політехніка»

м. Житомир

sergij.semenetss@gmail.com

ОСОБИСТІСНО ОРІЄНТОВАНЕ НАВЧАННЯ МАТЕМАТИКИ ЯК РОЗРОБЛЕННЯ, ОБГРУНТУВАННЯ ТА РОЗВИТОК ВНУТРІШНЬОГО ПРОЯВУ МАТЕМАТИЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ

У представленій роботі концептуальним є положення про дуальну природу математичної компетентності, у якій її двоїсті феноменологічні характеристики мають зовнішні та внутрішні прояви. До зовнішніх проявів математичної компетентності відносимо соціально прийняті виміри та їх характеристики, що дозволяють суспільству судити про компетентність особистості в галузі математики. Натомість внутрішні її прояви окреслюємо індивідуально-психологічними вимірами та характеристиками якості особистості, завдяки яким математична компетентність є цілісною саморозвивальною системою. Отож розроблення, наукове обґрунтування та розвиток внутрішнього прояву математичної компетентності пов'язуємо з особистісно орієнтованим навчанням математики.

З'ясовано, що внутрішній прояв математичної компетентності розкладається в базисі трьох вимірів і має тривимірну структуру (рис 1) [1].

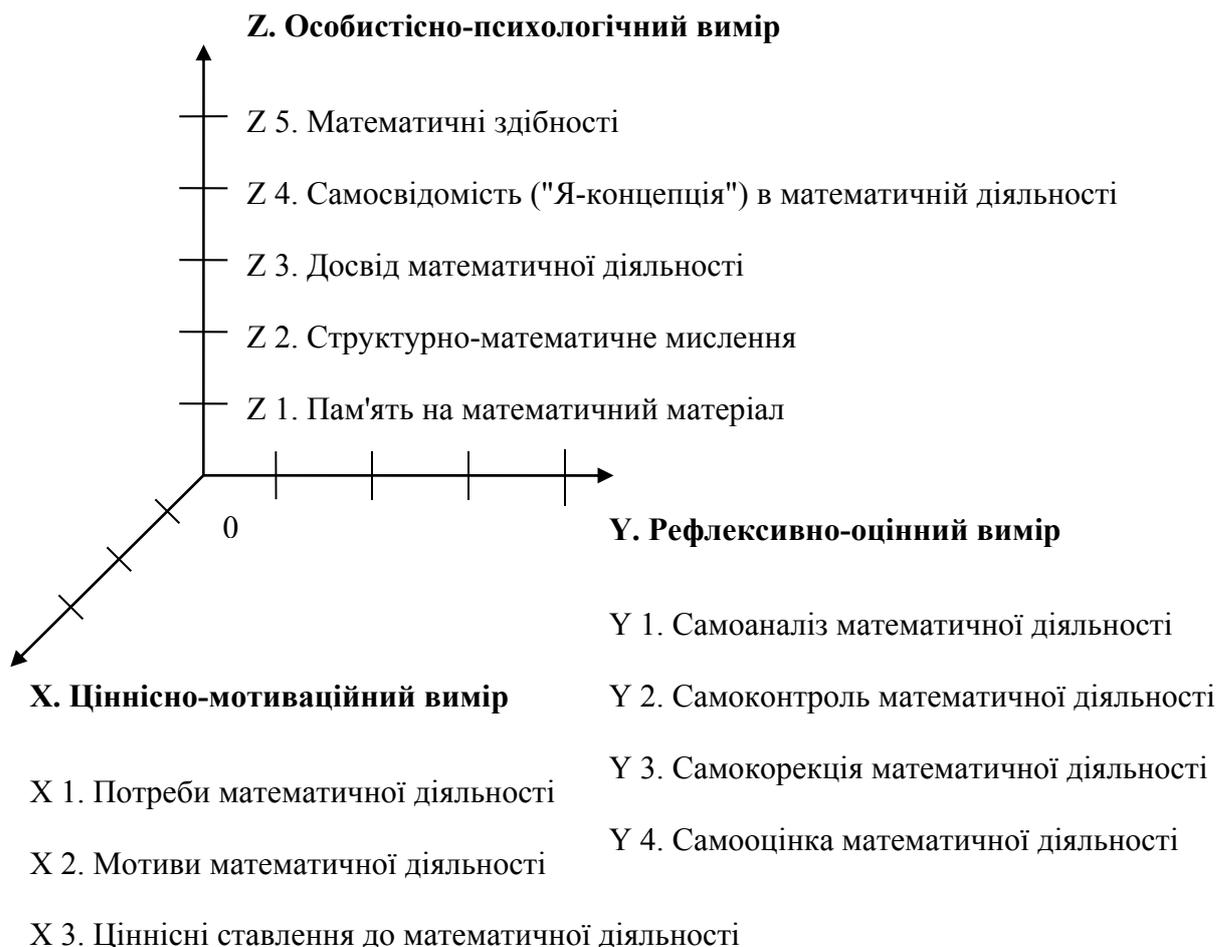


Рис. 1. Тривимірна структура внутрішнього прояву математичної компетентності

До завдань представленого дослідження віднесено висвітлення психолого-педагогічних умов запровадження особистісно орієнтованої технології навчання.

По-перше, має враховуватися, що розвиток внутрішнього прояву математичної компетентності передбачає організацію навчально-математичної діяльності згідно з третім типом навчання. Тут зауважимо, що в психологічній теорії формування операційної основи дій виокремлено три типи навчання: навчання за зразком, без наданих вказівок як потрібно виконувати ту чи іншу дію; навчання за готовим алгоритмом, коли даються всі вказівки стосовно виконання завдання; навчання за поглибленого змістового аналізу, результатом якого є знаходження способу дій, складання алгоритму розв'язування типових задач. Направду навчання згідно з третім типом, з одного боку, представляється як процес навчальної діяльності, а з іншого – таке навчання актуалізує математичні здібності, передбачає виконання змістово-теоретичних дій, як-от аналіз, абстрагування, узагальнення, планування та рефлексія.

По-друге, врахування психолого-педагогічних умов пов'язуємо з дотриманням принципів розвивального навчання: єдності навчання і виховання (забезпечення виховної функції через різні форми співпраці в навчальній діяльності); самодіяльності (діяльність без зовнішнього примушення, що приносить радість і задоволення); самоорганізації (формування операційно-діяльничої складової навчання, вміння навчатися самостійно); розвитку (навчання в зоні найближчого розвитку – те, що здобувач освіти може виконувати у співпраці з педагогом (однолітками) із урахуванням досягнутого рівня його актуального розвитку); колективізму (навчання в організованій групі, що об'єднана соціально значущими цілями); відповідальності (самоаналіз, самоконтроль, самокорекція і самооцінка навчальної роботи відповідно до прийнятих еталонів); особистості в колективі (встановлення позитивного психологічного клімату); індивідуального підходу.

По-третє, до психолого-педагогічних умов відносимо достатню сформованість основних показників кожного з трьох вимірів (рис. 1): у ціннісно-мотиваційному вимірі математичної компетентності – сформовані потреби математичної діяльності; у рефлексивно-оцінному вимірі – сформована дія виконувати самоаналіз математичної діяльності; у особистісно-психологічному вимірі математичної компетентності – достатньо розвинена пам'ять на математичний матеріал.

По-четверте, до психолого-педагогічних умов відносимо особистісну позицію педагога. Така позиція вможливує встановлення не тільки суб'єкт-суб'єктних, але й міжособистісних відносин, вона передбачає не повідомлення, не розповідь (ретрансляцію) і монолог, а педагогічне спілкування, співробітництво й діалог.

Література

1. Sergii Semenets, Larysa Semenets. Innovative technologies in mathematics education. Modern science: prospects, innovations and technologies: Scientific monograph. Part 2. Riga, Latvia : Baltija Publishing, 2024. P. 323-377.

Анотація. Семенець С. П. **Особистісно орієнтоване навчання математики як розроблення, обґрунтування та розвиток внутрішнього виміру математичної компетентності.** *Особистісно орієнтоване навчання математики студіюється в розрізі вчення про дуальну природу математичної компетентності.*

Ключові слова: *внутрішній прояв математичної компетентності, тривимірна структура, психолого-педагогічні умови.*

Summary. Semenets S. P. **Personally oriented teaching of mathematics as the development, justification and development of the internal dimension of mathematical competence.** *Personally oriented teaching of mathematics is studied in terms of teaching about the dual nature of mathematical competence.*

Key words: *internal manifestation of mathematical competence, three-dimensional structure, psychological and pedagogical conditions.*