

ОРГАНІЗАЦІЯ НАВЧАННЯ СТЕРЕОМЕТРІЇ НА ПРОФІЛЬНОМУ РІВНІ В УМОВАХ КОМПЕТЕНІЗАЦІЇ

Н. А. Тарасенкова, докт. пед. наук

Сучасні зміни в соціально-економічному, духовному розвитку держави зумовлюють процеси реформування в усіх сферах суспільного життя, в тому числі й у системі освіти. Нині в основу побудови змісту й організації процесу навчання математики в різних її ланках покладено компетентнісний підхід.

Компетенізація навчання математики, зокрема стереометрії, у старшій профільній школі має виступати головним орієнтиром побудови освітнього процесу та розробки системи засобів навчання математики – підручників і дидактичного супроводу до них.

В організації навчання стереометрії на профільному рівні потрібно ураховувати, що предметну математичну компетентність, у тому числі на предметному змісті стереометрії, доцільно формувати на двох рівнях (фактологічному і праксеологічному) та в три етапи – фактологічному, буферному та праксеологічному.

Фактологічний рівень предметної компетентності – це спроможність учнів діяти на основі отриманих знань у межах суто математичної ситуації. Її вимірниками є традиційні математичні завдання (М-задачі). Практиологічний рівень математичної компетентності – це спроможність учнів діяти на основі отриманих знань у межах практичної ситуації. Її вимірниками є не тільки і не стільки традиційні задачі практичного чи прикладного змісту (так звані компетентнісно орієнтовані задачі – КО-задачі), а й спеціальні, компетентнісні завдання (К-задачі). КО-задачі за фабулою наближені до К-задач, але за структурою семіотичної оболонки та змістовою специфікою є М-задачами. У КО-задачах заміна сюжетної оболонки на суто математичну її форму (під час побудови моделі) передбачає вичерпування всіх даних, тоді як у К-задачах це не завжди так.

Фактологічний і праксеологічний рівні математичної компетентності хоча і є відносно самостійними та вимагають власних шляхів і засобів формування, але другий із них є залежним від першого. Його неможливо сформувати без достатньо сформованого першого рівня. Справді, вести мову про застосування математичних знань, навичок і вмінь у практичних ситуаціях можливо лише тоді, коли ці знання, навички й уміння наявні хоча б на мінімально обов'язковому рівні й ретельно перевірені на матеріалі досить вузького навчального змісту. А це можна зробити лише за допомогою засобів М-контролю (як поточного, так і тематичного), оскільки лише такий контроль спроможний бути прицільним й досить детальним. К-задачі можуть і мають виконувати іншу роль у навчанні стереометрії школярів. Вони мають будуватися на засадах комплексного застосування знань, навичок і вмінь. Відповідно, обсяг навчального змісту теж має бути укрупненим. Також мають дозуватися межі застосовності знань, дальність їх перенесення, міра самостійності учнів під час розв'язування К-задач.