

МАТЕМАТИЧНА ГРАМОТНІСТЬ - КОМПЕТЕНТНІСТЬ*Ищенко М. В.*

Нинішні освітні реформи в Україні визначаються зміною знаннєвої освітньої парадигми на компетентнісну. В освіті компетентнісний підхід розуміють як спрямованість навчального процесу на формування і розвиток основних компетентностей особистості. Це вимагає відходу від традиційної інформаційно-накопичувальної спрямованості навчання, у тому числі навчання математики, і перенесення акценту із засвоєння нормативно визначених знань, умінь і навичок на формування і розвиток у школярів здатності самостійно практично діяти, застосовувати індивідуальний позитивний досвід та досягнення у нестандартних, творчих, життєвих ситуаціях, тобто на формування ключових компетентностей, необхідних для життя в суспільстві та швидкозмінному світі [1].

Об'єктивною проблемою впровадження компетентнісного підходу до навчання математики є необхідність технологічної адаптації навчально-виховного процесу відповідно до нових вимог. Традиційними педагогічними технологіями, розробленими для знаннєвого підходу, неможливо продуктивно формувати компетентності учнів. Отже, постає завдання оновлення арсеналу педагогічних технологій, якими володіють вчителі математики, як процесуальної умови реалізації компетентнісного підходу до навчання. Забезпечення готовності вчителя до реалізації нових завдань в особистісному та професійному вимірі виступає обов'язковою умовою впровадження компетентнісного підходу до навчання.

У чому ж полягає сутність компетентнісного підходу до навчання? Ґрунтовну відповідь на це запитання важко знайти в літературі. Частіше за все характеристика компетентнісного підходу дається на основі понять компетентності і компетенції.

Під компетенцією ми розуміємо загальну здатність і готовність особистості до діяльності, яка ґрунтується на знаннях і досвіді, які набуті завдяки навчання, орієнтовані на самостійну участь особистості в навчально-пізнавальному процесі, а також спрямовані на її успішне включення у трудову діяльність.

Компетентність – це поєднання знань, досвіду і здатностей людини. Компетентність – це інтегральна здатність розв'язувати конкретні проблеми, які виникають у різних сферах життя. Математична компетентність визначається як «поєднання математичних знань, вмінь, досвіду і здатностей людини», які забезпечують розв'язання різних проблем, що потребують застосування математики. Розглядаються три рівні компетентності: рівень відтворення, рівень встановлення зв'язків, рівень міркувань. Характеристика цих рівнів дає змогу дійти таких висновків:

- 1) компетентність виявляється у розв'язанні задач, які потребують застосування набутих вмінь в умовах, які дещо відрізняються від знайомих учням. При цьому не передбачається значний об'єм математичних умінь, нестандартність завдань забезпечується, перш за все, їх прикладною спрямованістю;
- 2) рівні компетентності відрізняються складом когнітивних прийомів діяльності (розпізнавання, відтворення, встановлення зв'язків між даними в умові задачі, інтерпретація розв'язку, встановлення закономірностей, проведення узагальнення).

Порівняння характеристики математичної грамотності у міжнародних дослідженнях і характеристики практичної компетентності в програмі з математики для старшої школи рівня стандарту дає змогу зробити висновок, що опис практичної компетентності повністю відповідає вказаному пріоритетному напрямку вдосконалення математичної освіти. Це цілком природно, бо при розробці програми автори орієнтувались саме на міжнародні дослідження математичної грамотності [1].

Одним з основних шляхів забезпечення математичної грамотності високого рівня компетентності є реалізація прикладної спрямованості навчання математики.

Таким чином, дослідження якості математичної грамотності учнів і рівнів їх компетентності передбачають виявлення стану володіння ними вміннями застосовувати знання з математики для дослідження реальних або наближених до реальних ситуацій. Впровадження компетентнісного підходу у навчанні математики, насамперед, потребує повноцінної реалізації прикладної спрямованості навчання математики на основі широкого застосування методу математичного моделювання. Сформованість в учнів прийому математичного моделювання є необхідною складовою математичної грамотності та визначає рівень компетентності учнів. Повноцінна реалізація прикладної спрямованості навчання потребує формування наскрізної змістової лінії «Математичне моделювання».

Список використаної літератури:

1. Компетентнісно орієнтована методика навчання математики в основній школі: Метод. посібник / О.І.Глобін, М.І. Бурда, Д.В. Васильєва, В.В. Волошена, О.П. Вашуленко, Н.Д. Мацько, Т.М. Хмара. — К.: Педагогічна думка, 2015. — 245с.