

А. В. Тумбукакі

ст.викладач кафедри математики і методики її навчання,
ДЗ «Південноукраїнський національний педагогічний університет»,
м. Одеса

Використання евристичних завдань в процесі формування методичної компетентності майбутніх учителів математики

***Ключові слова:** методична компетентність, творча діяльність, професійно-творчий потенціал майбутнього вчителя, евристичні завдання.*

***Ключевые слова:** методическая компетентность, творческая деятельность, профессионально-творческий потенциал будущего учителя, эвристические задания .*

***Key words:** methodological competence, creative activity, professional and creative potential of a future teacher, heuristic tasks.*

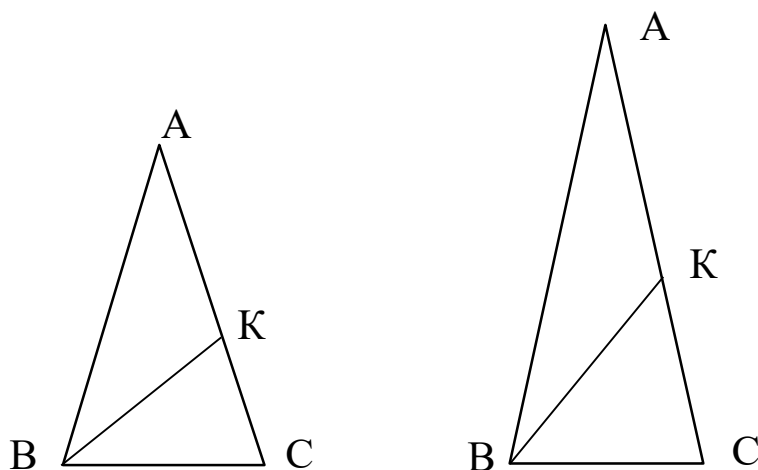
Одним з основних напрямків реформування сучасної вищої педагогічної освіти є формування і розвиток творчих здібностей майбутніх вчителів в контексті компетентнісного підходу до навчання. Однією з важливих характеристик майбутнього вчителя є його професійно-творчий потенціал, формування та розвиток якого, тісно пов'язані з проблемою формування методичної компетентності. Дослідження, щодо проблеми творчості в процесі удосконалення підготовки майбутніх вчителів, знайшли відображення у роботах А. Алексюка, Н. Бібик, І. Богданової, В. Бондаря, С. Гончаренко, Н. Глузман, В. Гриньової, О. Зюзіна, Н. Кічук, Л. Коваль, Я. Кодлюк, О. Комар, К. Крутій, Н. Кузьміної, З. Курлянд, А. Линенко, А. Мещерякова, Л. Петухової, О. Савченко, С. Сисоєвої, О. Скафи, С. Скворцової, В. Сластьоніна, Л. Хомич, А. Хуторського та ін. Вивчення отриманих результатів дозволяє стверджувати, що для формування та розвитку професійно-творчого потенціалу студентів доцільно використання *евристичних завдань* в системі професійної підготовки майбутнього вчителя. За А. Хуторським, *евристичним* називається навчальне завдання, що має за мету створення студентом особистого освітнього продукту із використанням евристичних способів і форм діяльності [2].

На думку багатьох науковців методична компетентність – системне утворення, компонентами якого є знання, вміння, навички педагога в галузі методики навчання на основі оптимального поєднання методів педагогічної діяльності. Така компетентність базується на знаннях різних галузей наук, досвіду професійної та самоосвітньої діяльності, уміннях і навичках і характеризується як усвідомлена здатність і готовність учителів якісно реалізовувати методичну роботу, проявляти самостійне мислення, мати свідоме і відповідальне ставлення до результатів професійної діяльності [1]. Одним з шляхів ефективного формування методичної компетентності майбутнього вчителя математики може бути застосування у їхній професійній підготовці *творчих навчально-методичних завдань* (одного з видів евристичних завдань), під якими розумітимемо проблемні ситуації, що вимагатимуть від студентів

педагогічних ВНЗ професійних знань та вмінь та їх застосування у нестандартних ситуаціях. Для здійснення творчої діяльності необхідним є, вперше описаний Д. Гілфордом, дивергентний стиль мислення, який характеризується пошуком і генеруванням нових інформаційних об'єктів та орієнтований на пошук різних шляхів, різних рішень. Дивергентне мислення спирається на варіативність уявлення і є засобом породження оригінальних ідей, що робить його важливим елементом творчої діяльності. Одним з основних засобів розвитку дивергентного мислення є використання завдань, які характеризуються наявністю певної кількості правильних відповідей, а також, альтернативних розв'язань.

Технологія застосування творчих навчально-методичних задач передбачає доцільність подання навчальних предметів (зокрема, шкільного курсу математики та методики його навчання) у вигляді сценаріїв розгортання різних аспектів майбутньої професійної діяльності; опанування студентами знань та вмінь в контексті вирішення змодельованих ситуацій професійної діяльності.

Прикладом найпростішого завдання дивергентного типу для учнів середньої школи може бути така задача з геометрії: «Одна сторона рівнобедреного трикутника дорівнює 9 см, а друга – 7 см. Знайдіть периметр трикутника», яка передбачає два варіанти вірної відповіді. Наступною, за складністю, задачею в даній серії завдань може бути така: «Одна сторона рівнобедреного трикутника дорівнює 9 см, а друга – 4 см. Знайдіть периметр трикутника». Предметом обговорення студентами є питання розгляду двох випадків розв'язання та виключення стороннього розв'язку. Далі студентам запропоновано для розгляду таку задачу: «Знайти кути рівнобедреного трикутника, якщо відомо, що пряма, яка проходить через вершину кута при основі, ділить його на два трикутники, кожний з яких також є рівнобедреним».



Студенти обговорюють систему допоміжних питань для учнів, що можуть бути корисними для знаходження правильного розв'язку, а саме: знаходження двох вірних розв'язків. Заключним етапом розв'язування серії задач з певної теми курсу шкільної математики є завдання студентам, що полягає у розробці власних дивергентних завдань з математики для учнів середньої школи.

Представлені вище міркування щодо формування методичної компетентності майбутніх вчителів математики можуть бути використані для вдосконалення професійної підготовки майбутніх вчителів математики, а також, окреслюють коло питань відносно подальшої розробки технології творчих навчально-методичних завдань, критеріїв оцінювання завдань такого типу.

Література

1. Скворцова С.О. Підготовка майбутніх учителів початкових класів до навчання молодших школярів розв'язувати сюжетні математичні задачі: [монографія] / С.О. Скворцова, Я.С. Гаєвць. – Харків: «Ранок-НТ», 2013. – 332 с.
2. Хуторской А.В., 2007-2009. Научная школа А.В. Хуторского. Эвристическое задание. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.khutorskoy.ru/science/concepts/terms/heuristic_task.htm.

Тумбрукакі А. В. Використання евристичних завдань в процесі формування методичної компетентності майбутніх учителів математики // Глобальні виклики педагогічної освіти в університетському просторі : матеріали III Міжнародного Конгресу (м. Одеса, 18-21 травня 2017 року) / Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського. – Одеса : Видавничий дім «Гельветика», 2017. – С. 263 -264.