

Т.П. Коростіянець
кандидат педагогічних наук,
доцент кафедри математики і методики її навчання,
ДЗ «Південноукраїнський національний педагогічний
університет імені К.Д. Ушинського», м. Одеса
korostiyanec@mail.ru

ПРОФЕСІЙНО-МЕТОДИЧНА ЗАДАЧА ЯК ЗАСІБ ФОРМУВАННЯ МЕТОДИЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ВЧИТЕЛЯ МАТЕМАТИКИ

Структура системи методичної підготовки включає такі компоненти, як зміст, методи, засоби і форми організації навчання математики. При вивченні методики математики значне місце відводиться вирішенню методичних задач. В якості узагальненої методичної задачі в процесі методичної підготовки майбутнього вчителя математики будемо розглядати професійно-методичну задачу, що включає математичні, дидактичні та комунікативні аспекти.

Методика використання професійно-методичних задач досить різноманітна. Їх можна застосовувати на лекціях, практичних заняттях, заліках, іспитах. Вони можуть використовуватися при вивченні методики викладання математики за індивідуальними освітніми траєкторіями для самостійної роботи, при написанні курсових, рефератів, розробки проектів.

У лекціях задачі можна використовувати для ілюстрації теоретичних положень або як фактичний матеріал для відповідних висновків. Використання методичних задач активізує пізнавальну діяльність студентів, підвищує інтерес до вивчення навчальної дисципліни, мотивує їх на майбутню навчальну діяльність. Також вони є зручним засобом для встановлення зворотного зв'язку і дозволяють перевірити засвоєння і розуміння навчального матеріалу. У практиці викладання нами продуктивно використовується методичний прийом використання однієї і тієї ж задачі двічі: до вивчення відповідної теми і після її вивчення. Розв'язування задачі на початку вивчення теми сприяє створенню проблемної ситуації, коли студенти усвідомлюють інтелектуальне утруднення, у них виникає спонукання вийти з цього стану, і вони ставлять перед собою мету – розв'язати проблему, що

виникла. Таким чином, з'являється навчально-пізнавальний мотив, який активізує не тільки мотиваційну сферу, тобто бажання самому знайти правильний спосіб розв'язування задачі, але і впливає на вольову сферу та сферу саморегуляції студента – прагнення проявити наполегливість при пошуку нового знання, оволодіння новими способами дій. Розв'язування тієї ж методичної задачі після вивчення теми переконує студентів у життєвості знань, у тому, що оволодіння теорією допомагає знайти правильне рішення будь-якої задачі. Відбувається процес усвідомлення переходу формального знання у «живе, дієве» знання.

Важливо забезпечувати перехід від простих міркувань на основі засвоєного теоретичного матеріалу до глибокого критичного аналізу педагогічних явищ і навчально-методичних ситуацій у відповідності з науково-педагогічними смислами, зіставляючи при цьому оціночні судження студентів. Цей процес здійснюється на заняттях при роботі студентів у малих групах. Крім того, навчаючись за індивідуальними освітніми траєкторіями, вибираючи свою траєкторію вивчення тем методики викладання математики, студент вибирає і рівень методичних завдань (вони диференційовані за складністю).

Необхідно відзначити, що крім диференціювання методичних задач за рівнем складності, вони поділяються ще на рівні відповідно до діяльності, яка виконується студентами.

1 – й рівень - пізнавальна діяльність; 2 – й рівень - ціннісно-орієнтаційна діяльність; 3 – й рівень - перетворююча діяльність; 4 – й рівень - евристична діяльність (нестандартна ситуація); 5 – й рівень - дослідницька діяльність (творчий рівень)

Задачі 1-го і 3-го рівнів містять цілі від запам'ятовування і відтворення вивченого матеріалу до розуміння, опису й аналізу дій з проектування навчального процесу з вивчення математики в знайомій ситуації, за зразком.

Особлива увага приділяється задачам 2-го рівня (емоційно-ціннісного), до яких відносяться цілі формування емоційно-особистісного ставлення до освоюваної професійної діяльності, починаючи від простого сприйняття, інтересу, готовності реагувати, до засвоєння ціннісних орієнтацій і відносин, їх активного прояву.

Четвертому рівню задач відповідають цілі вирішення методичних проблем, в ході яких необхідно переосмислювати наявні знання, будувати їх нові сполучення з попередньо вивченими ідеями, з використанням евристичних прийомів і методів. Формується гнучкість методу, критичність мислення, впевненість в собі діючому.

Завдання п'ятого рівня носять дослідницький характер. Їх мета – показати студентам роль теоретичних знань у становленні педагогічної майстерності та формуванні досвіду творчої діяльності.

Рівень оволодіння студентами способами вирішення професійно-педагогічних ситуацій і задач виступає критерієм сформованості методичних компетенцій.

Основним методом вирішення професійно-методичних завдань 4-5-го рівнів виступає метод проектів завжди орієнтований на самостійну діяльність студентів – індивідуальну, парну, групову, яку вони виконують протягом певного відрізка часу. Розв'язування проблемної методичної задачі за допомогою даного методу передбачає, з одного боку, використання сукупності різноманітних методів, засобів навчання, а з іншого, передбачає необхідність інтегрування знань, умінь і способів діяльності з суміжних дисциплін: математики, педагогіки, психології, культурології, валеології та ін. Результати виконаних проектів розглядаються як методичний твір або продукт діяльності, готовий до використання на уроці математики в школі в реальній освітній ситуації.

Аннотация. Коростиянец Т.П. Профессионально-методическая задача как способ формирования методической компетентности учителя математики. Смысловым компонентом практической подготовки будущего учителя математики выступает профессионально-методическая задача. Решения задач направлено на развитие методических умений, которые способствуют формированию готовности студента к деятельности преподавания математики, что и определяет сформированность у них методической компетентности.

Ключевые слова: профессионально-методическая задача, методической компетентности.

Summary. Korostyanec T.P. Professional-methodical problem as means of formation metodicheskoi competence of teachers of mathematics. The semantic component of the practical training of future teachers of mathematics supports

professional-methodical task. The solution of tasks aimed at development of methodological skills that contribute to the formation of students ' readiness for the teaching of mathematics, which determines the formation they have methodological competence.

Key words: *professional-methodical task, methodical competence.*