

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДИЧЕСКИХ ЗАДАЧ В ПРОЦЕССЕ
ФОРМИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНО ОРИЕНТИРОВАННОЙ
ЭВРИСТИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
БУДУЩЕГО УЧИТЕЛЯ МАТЕМАТИКИ**
**THE USING OF METHODOLOGICAL PROBLEMS IN A PROCESS
OF FORMATION OF PROFESSIONALY — ORIENTED HEURISTIC
ACTIVITY OF THE FUTURE MATHEMATICS TEACHER**

Тымко Юлия Григорьевна
Донецк, Украина

Ключевые слова: профессиональная подготовка, методическая задача, профессионально-ориентированная эвристическая деятельность.

Резюме. Описаны особенности методических задач, способствующих формированию профессионально-ориентированной эвристической деятельности будущего учителя математики в курсе МПМ. Приведены примеры некоторых из них.

Key words: teaching, methodical task of professionally-oriented heuristic activity.

Summary. The features of methodological problems that contribute to the formation of professionally-oriented heuristic activity of the future mathematics teachers in the course of the Methods of teaching of mathematics are described. Some of them are exemplified.

На современном этапе развития высшей школы возникла необходимость приведения системы подготовки будущих учителей математики в соответствии с образовательными запросами школы. В качестве одной из новых стратегий реформирования профессиональной подготовки является ориентация на овладение будущим учителем математики современными методами, формами, технологиями обучения. Особую роль на наш взгляд играет методическая система эвристического обучения математике, разработанная Е.И. Скафой [1], которая предполагает отказ от готовых знаний, от их репродукции, основываясь на добыче и поиске информации. Разработанная система отвечает современным целям образования и сориентирована на развитие учащихся через вовлечение их в эвристическую деятельность.

Готовность будущего учителя математики организовывать и управлять эвристической деятельностью учащихся является следствием специальной профессиональной подготовки, предполагающей формирование профессионально ориентированной деятельности студентов. Важное место в этой подготовке занимает система методических задач, которая служит основным средством формирования умений, релевантных различным аспектам профессионально ориентированной эвристической деятельности.

Разработка проблемы использования методических задач в процессе профессиональной подготовки студентов педагогических вузов уже осуществлялась в некоторых исследованиях (Н.Б.Истомина, Ю.М.Колягин,

Е.И.Лященко, Л.П.Нестеренко, В.С.Овчинникова, Г.И.Саранцев, А.А.Столяр, и др.). В контексте методической подготовки студентов методическая задача являлась средством формирования методической деятельности в целом (Н.Б.Истомина, В.С.Овчинникова) и средством диагностики подготовленности к ее реализации (Л.П.Нестеренко).

Сам термин «методическая задача» в научной литературе, освещающей проблемы профессиональной подготовки учителей, встречается нередко, и традиционно под методической задачей понимают определенное задание в повествовательной или вопросительной форме, связанное с конкретной профессиональной ситуацией, поиском путей решения методической проблемы.

Методические задачи являются одним из основных средств методической подготовки будущего учителя математики. То есть формирование у студентов приемов профессионально ориентированной эвристической деятельности в курсе методики обучения математике должно быть организовано с помощью соответствующих методических задач. Решая их, будущий учитель должен приобретать опыт организации эвристической деятельности учащихся. Материалом для таких задач могут быть фрагменты уроков математики, письменные работы учащихся, отдельные ошибки учащихся, допущенные ими во время выполнения учебных заданий и т.д.

Учитывая специфику эвристической деятельности с одной стороны, и специфику методической деятельности будущего учителя математики с другой, на практических занятиях по методике обучения математике мы используем методические задачи двух типов.

Первый тип задач направлен на формирование у будущего учителя математики общих и специальных эвристических приемов (анализ, синтез, сравнение, классификация, аналогия и др.). Такие методические задачи мы выделяем в отдельные блоки (для каждого эвристического приема приводится перечень задач, поиск решения которых осуществляется с помощью этого приема). Один и тот же прием может проходить сквозной линией через несколько тем практических занятий по методике математики.

Например, методические задачи, которые направлены на формирование приема «сравнение».

1. (тема «Постановка дидактических целей»). Проведите сравнительный анализ между группами целей, предложенных в двух различных учебных программах по математике.

2. (тема «Математические понятия»).

а). Укажите общие свойства многоугольников, у которых противоположные стороны попарно параллельны.

б). Каких свойств нет у прямой призмы по сравнению с правильной?

в). Чем отличается ортогональная проекция от параллельной?

г). Какие общие свойства у симметрии, параллельного переноса, поворота?

3. (тема «Математические предложения»).

Сравните основные предположения о длине, площади и объеме. Какие выводы из этого можно сделать?

Вторая группа методических задач направлена на формирование умений организовывать эвристическую деятельность учащихся. Очевидно, что методические задачи, решаемые учителем в его профессиональной деятельности при организации эвристической деятельности учащихся, настолько многообразны, что учесть все их возможные вариации в составлении учебных аналогов вряд ли возможно, поэтому в учебных методических задачах моделируются типичные ситуации, связанные с наиболее явными и общими затруднениями в организации учебного процесса. Такие задачи не выделяются в отдельные блоки, они включены в общую систему задач, при этом явно не указывается, что способ их решения непосредственно связан с организацией эвристической деятельности учащихся.

Приведем примеры возможных заданий, составляющих вторую группу методических задач. Для предложенного фрагмента урока математики необходимо: изменить этап введения понятия, используя один из приемов «подведение под понятие» или «выведение следствий»; дополнить предложенную систему задач эвристическими задачами; включить в систему задач «задачу-софизм»; описать возможные затруднения при решении задачи и наметить пути преодоления этих трудностей; предложить изучение нового материала в виде «эвристической беседы»; организовать самостоятельную работу учащихся с использованием средств эвристического обучения математики и т.д.

Вышеприведенные типы заданий способствуют активизации самостоятельной работы студентов, а заложенные в них эвристические приемы, позволяют формировать профессионально ориентированную эвристическую деятельность будущего учителя. Таким образом, использование методических задач, ориентированных на формирование у студентов эвристических приемов, связанных с управлением эвристической деятельности учащихся, является одним из основных средств формирования профессионально ориентированной эвристической деятельности будущего учителя математики в курсе методики обучения математике.

Список использованной литературы

1. Скафа Е. И. Эвристическое обучение математике: теория, методика, технология. Монография / Е. И. Скафа. — Донецк: Изд-во ДонНУ, 2004. — 439 с.