

*Lola Akramova,
Researcher,
Tashkent State Pedagogical University*

Model of Developing Mathematical Competence Future Primary School Teachers

Key words: *Model, mathematics, competentist, teacher, primary classes.*

Annotation: *the objective of this article was to analyze the Model of development of mathematical competence of future primary school teachers, the development of a structural and informative model for the formation of mathematical competence of future primary school teachers of a pedagogical university.*

Прежде чем перейти к описанию сущности и содержания исследуемой модели, важно определиться с методологическими основаниями ее исследования при этом мы исходим из философского понимания методологии как «системы принципов и способов организации и построения теоретической и практической деятельности, а также учения об этой системе» (1, р. 165).

Реализация методологических оснований научного анализа педагогических явлений и процессов осуществляется посредством применения методологических подходов. В современной методологической литературе понятие «подход» либо отождествляется с проведением в исследовании определенной мировоззренческой позиции (И.В. Блауберг, Э.Г. Юдин и др.), либо понимается как стратегический принцип или их совокупность (И.В. Блауберг, Н.А. Стефанова, Э.Г. Юдин), либо связывается с применением набора процедур и приемов, служащих формой и условием реализации соответствующих принципов (А.П. Петров и др.). Обобщая данные точки зрения Н.В. Ипполитова рассматривает данное понятие как совокупность идей, определяющих общую научную мировоззренческую позицию ученого, принципов, составляющих основу стратегии исследовательской деятельности, а также способов, приемов, процедур, обеспечивающих реализацию избранной стратегии в практической деятельности (2, р. 8). Присоединяясь к данной точке зрения, рассмотрим методологические подходы, составляющие основу исследования процесса формирования математической компетентности у будущих учителей начальных классов.

Развитие математической компетентности является сложной, многогранной проблемой, поэтому мы считаем, что для ее решения необходимо применить различные методологические подходы.

Основополагающим в нашем исследовании является *компетентностный подход*.

Следует отметить, что компетентностный подход не спорит с основной целью образования — давать фундаментальные знания, иначе такая постановка вопроса неизбежно приведет в тупиковую ситуацию. Д.А. Иванов, пишет, что компетентностный подход «ни в коем случае не подрывает и не размывает стремления нашего образования дать учащимся фундаментальные знания по базовым предметам, они составляют иное содержание

образования, ориентированное на развитие мышления. Знания являются необходимой составляющей компетентности, и она без них существовать не может.

Компетентностный подход дополняет внешний контроль внутренним самоконтролем и самооценкой всех участников педагогического процесса, а также значимостью внешней экспертной оценки отчуждаемых продуктов учебной деятельности, в рамках образования наиболее адекватными являются рейтинговые, накопительные системы оценивания, создание портфолио. Традиционное обучение ориентируется на «среднего» обучаемого. При компетентностном обучении преподаватель не претендует на обладание монополией знания, он занимает позицию организатора, консультанта, он лишь организует процесс (3, р. 4).

Позиция обучаемого при традиционном обучении - подчиненная, безответственная, т.е. обучаемый является объектом педагогических воздействий. При компетентностном обучении он сам отвечает за собственное продвижение, субъект собственного развития, в процессе обучения занимает разные позиции внутри педагогического взаимодействия.

Итак, компетентностный подход стал основополагающим для описания процесса формирования математической компетентности у будущих учителей начальных классов. Его применение позволяет выявить сущность и структуру математической компетентности учителя начальных классов и в соответствии с этим определить цель, задачи и содержание данного процесса, а также новые методы, средства и формы организации педагогического взаимодействия.

По мнению Н.В. Ипполитовой, интегративно-деятельностный подход рассматривает явления и процессы как сложные системы, целостность которых достигается на основе интеграции составляющих их элементов, находящихся во взаимосвязи и взаимодействии. Характеристика деятельности и подготовка к ней с позиции этого подхода предполагает рассмотрение первой в качестве основного средства достижения цели второй (3, р. 105).

Основными понятиями, характеризующими данный подход, являются «интеграция» и «деятельность». Интеграция, как процесс развития системы, направлена на достижение определенного результата — развитие главного интегративного качества - целостности, т.е., как отмечает И.П. Яковлев, «интеграция выражает динамику системы, а целостность - результат движения» (4, р. 67).

Поскольку данный подход оперирует такими понятиями, как деятельность, целостность, система, и реализуется в процессе подготовки студентов педвуза, он неминуемо опирается на синтез знаний таких наук, как философия, психология, педагогика. В нашем исследовании учет этого положения особенно важен, так как развитие математической компетентности у будущих учителей начальных классов предполагает опору на органическое сочетание знаний по психологии, педагогике, методике, математике и пр., т.е. практическое решение рассматриваемой проблемы мы видим в целенаправленном сочетании предметов общепрофессионального цикла с дисциплинами цикла предметной подготовки.

Мы присоединяемся к мнению Н.В. Ипполитовой, которая считает, что при формировании умений, необходимых для эффективного осуществления конкретной деятельности, важным является не усвоение каждого норматива действия в единственном числе, а изучение и конкретизация в обучении возможных и целесообразных вариантов каждого норматива. Такая интеграция различных нормативов в учебной деятельности, по мнению ученого, позволяет сформировать «вариативные, гибкие структуры действительных умений, что является необходимым условием успешной педагогической деятельности».

Интегративно-деятельностный подход в нашем исследовании ориентирован на развитие активной личности будущего учителя, готовой к профессиональной педагогической деятельности — преподаванию математики в начальном звене общеобразовательной школы. Организация процесса формирования математической компетентности у будущих учителей начальных классов на основе интегративно-деятельностного подхода обеспечивает целостность данного процесса и развитие в единстве различных составляющих математической компетентности как интегративного личностного качества на основе включения студентов в разнообразную по содержанию и формам деятельность в процессе профессиональной подготовки.

Итак, составляя методологическую основу нашего исследования и дополняя друг друга, компетентностный, профессионально-личностный и интегративно-деятельностный подходы, применяемые в совокупности, позволяют рассмотреть исследуемый процесс в различных аспектах и обеспечивают его целостность.

References:

1. *Belikov VA. The didactic bases of the organization of educational and educational activities of schoolchildren. Chelyabinsk, 1994; 157.*
2. *Bespalko VP. System and methodological support of the educational process of training specialists. Moscow, 1989; 144.*
3. *Ippolitova NV. The system of professional training of students of a pedagogical university: the personal aspect: Monograph. Shadrinsk, 2006; 235.*
4. *Davydov VV. A new approach to understanding the structure and content of activities: Psychological Journal, 1998, T.19, №6; 20-27.*