

УДК 37.373.6:51

Методическая подготовка будущих учителей математики

Зикирова Гулайым Абдылдаевна, к.п.н., доцент

ORCIDID:0000-1889-6215

Ошский технологический университет

Аннотация. В этой статье методическая подготовка будущего учителя математики определяется как процесс приобретения набора методологических знаний, навыков и базовых профессиональных качеств личности, выявленных во многих методологических исследованиях для использования в будущей профессиональной деятельности. Основные направления его совершенствования указаны в методических исследованиях большинства ученых. Эти исследования служат солидной теоретической основой для разработки целостной концепции формирования профессиональной компетентности будущего учителя математики в практике преподавания в педагогических вузах. Для этого необходимо найти методы и инструменты для формирования будущей профессиональной компетентности. Некоторые исследователи отмечают, что активные методы обучения включают метод создания условий обучения и обучения, которые отражают реальную профессиональную и педагогическую ситуацию, которая может возникнуть у будущего учителя.

Ключевые слова: профессиональная компетентность, инновационная, интегративная, методическая, традиционная, дифференцированная, имитационная, репродуктивная, деятельностная, эффективная, дидактическая, компетентная, систематическая.

Methodical training of future teachers of mathematics

Zikirova Gulaiym Abdyl daevna, c.p.n., docent

Osh Technological University

Abstract. In this article, the methodological preparation of a future mathematics teacher is defined as the process of acquiring a set of methodological knowledge, skills and basic professional qualities of an individual identified in many methodological studies for use in future professional activity. The main directions of its improvement are indicated in the methodological studies of most scientists. These studies serve as a solid theoretical basis for the development of a holistic concept of the formation of professional competence of a future mathematics teacher in teaching practice at pedagogical universities. For this, it is necessary to find methods and tools for shaping future professional competence. Some researchers point out that active teaching methods and learning, which reflect the real professional and pedagogical situation that may arise in the future teacher, include creating an environment.

Keywords: professional competence, innovative, integrative, methodological, traditional, differentiated, imitation, reproductive, active, effective, didactic, competent, systematic.

Методологическая подготовка будущего учителя математики определяется во многих методологических исследованиях как процесс приобретения набора методологических знаний, навыков и базовых профессиональных качеств человека, определенных для использования в будущей профессиональной деятельности. Основные направления его совершенствования указаны в методических исследованиях большинства ученых. Анализ изучения вышеуказанной педагогической и методической литературы показал, что основными направлениями совершенствования методической подготовки будущих учителей математики являются развитие элементов его методической компетентности:

1) система специально отобранных методических заданий;

2) формирование специальных методических навыков (обучение работе с математическими задачами);

3) интеграция курсов в методический свиток – «элементарная математика» и «методика преподавания математики»; «Методика преподавания математики», «Педагогика» и «Психология»; «Методика

преподавания математики» и «История развития математики»;

4) интеграция традиционной и инновационной деятельности, интегративного, дифференцированного и технологического подходов в образовании; деятельность и технологии; уровень и дифференцированное образование в школе и университете;

5) совершенствование педагогической практики;

6) подготовка к внедрению педагогических технологий в преподавании математики: гуманизация математического образования; деловой подход;

7) разработка траектории профессионального развития будущего учителя математики;

8) формирование видов профессиональной компетентности учителя математики: профессионально-педагогическая; технологии; обучение; информатика; аналитический [1].

Эти исследования служат солидной теоретической основой для разработки целостной концепции формирования профессиональной компетентности будущего учителя математики в практике преподавания в педагогических вузах. Для этого необходимо найти методы и инструменты для формирования будущей профессиональной компетентности [2].

По словам В.А. Сластенина, методы обучения выполняют важные функции: а) методы обучения обеспечивают студентов содержанием предмета, б) познавательной деятельностью студентов управляют, в) интеллектуальным развитием студентов, г) формированием необходимых личностных качеств [3].

По словам Н.М. Назарова, в соответствии с концепцией деятельности при проектировании образовательного процесса высшего образования под методами преподавания понимается деятельность учителя, которая организует учебную деятельность студента, ведущую к приобретению знаний, умений и личностного развития.

Из анализа литературы можно сделать следующие выводы: а) если структура учебного процесса раскрывает потенциал лидерской роли учителя, то метод обучения рассматривается как способ организации и управления учебной деятельностью студента; б) если наблюдаются возможности когнитивного направления обучения, то метод обучения определяется как путь от невежества к знаниям под руководством учителя; в) с точки зрения метода преподавания логического содержания, он определяется как логический подход, посредством которого учащиеся могут осознанно приобретать знания, навыки и способности.

Большинство исследователей отмечают, что в число традиционных методов обучения, используемых в высшем образовании, входят: лекции (проблемные, наглядные, лекция-консультация, лекция-пресс-конференция, лекция-рассказ, лекция-дискуссия и т. д.), Семинары (рефераты, доклады, круглые столы), практико-лабораторные занятия, методы игрового обучения («деловая игра», анализ учебно-профессиональной ситуации, «мозговой штурм» и т. д.) и самостоятельная работа студентов (консультации и т. д.). Теоретическая направленность традиционного обучения в высших учебных заведениях превалирует [4].

Деятельностный подход, являющийся основой компетентностного подхода к обучению, ориентирует методы обучения на активную познавательную деятельность студента. Недостаточное использование таких методов в высшем образовании снижает уровень методической подготовки студентов. Основное различие между активными методами обучения и традиционными методами заключается в усилении деятельностной направленности учебного процесса.

Классификация активных методов обучения при изучении И.Б. Бекбоева: 1) немоделирование: всевозможные виды лекций, «круглый стол», коллоквиум,

программирование, семинары, групповые консультации, олимпиады; 2) а) не имитационные методы (ситуационные издания, обсуждение решения задач отдельно разработанной версии, проведение семинара, подведение итогов и оценка урока преподавателем), б) методы имитационной игры (выбор оптимальной версии с несколькими вариантами, «мозговой штурм», деловые игры, ролевые игры, разработка индивидуального технологического процесса) [1].

Проанализируем понятие «учебно-методическая ситуация», так как одним из компонентов понятия «профессиональная компетентность» будущего учителя математики являются основные профессиональные качества личности.

С психологической точки зрения «ситуация» - это система внешних условий, которые мотивируют субъекта быть активным. С точки зрения профессиональной деятельности, «ситуация» - это совокупность взаимосвязанных фактов, явлений и проблем, характеризующих определенный период или событие в деятельности, требующих соответствующих активных действий. Некоторые исследователи считают, что активные методы обучения включают метод создания образовательных и педагогических условий, отражающих реальную профессионально-педагогическую ситуацию, которая может возникнуть у будущего учителя.

Д.В.Чернилевский и О.К. Филатов выделяет четыре типа ситуаций, в зависимости от функции обучения: 1) ситуация-проблема (учащиеся определяют причины возникновения ситуации, устанавливают проблему и решают ее); 2) ситуационная оценка (студенты оценивают принятое решение); 3) ситуационная иллюстрация (студенты получают примеры по основной теме курса на основе решенной задачи); 4) ситуационные упражнения (студенты привыкли решать задачи методом аналогии) [5].

Заключение: Таким образом, исходя из выше изложенных данных анализ учебных ситуаций и методов их создания позволяет разделить ситуацию на два уровня: 1) стандартные ситуации, которые отражаются в образовательных стандартах с указанием совокупности знаний и умений учащихся, достаточных для их решения. Например, в программе по методике преподавания математики, разработанной на основе бакалаврского стандарта «Математика» (ситуационная иллюстрация, ситуативное упражнение); 2) нестандартные ситуации, дополнительные знания студентов, углубленный анализ нового подхода к методу деятельности или решения (например, ситуация-проблема, ситуация-оценка).

Литература:

1. Бекбоев, И.Б. Профессиональная компетентность – основа качественного педагогического труда. [Текст] / И.Б. Бекбоев // –Б.: фонд Сорос Кыргызстан. 2003. –С.65-71.
2. Зикирова Г.А. Деловое отношение и профессиональная компетентность / Г.А. Зикирова – Нуака, Новые технологии и инновации Кыргызстана, №1, 2019, Бишкек. –С.18-22.
3. Сластенин В.А. К вопросу о профессиональной программе учителя общеобразовательной школы [Текст] / В.А. Сластенин. // Сов. Педагогика, 1973. –№5. – С.72-80.
4. Назаров М.Н. Развитие логического мышления учащихся в процессе преподавания геометрии в старших классах средней школы. [Текст]: автореф. канд. пед. наук: 13.00.02, / М.Н. Назаров. –Алма Ата., 1970. – 32 с.
5. Чернилевский Д.В. Технология обучения в высшей школе. Учебное издание Д.В. Чернилевский, О.К. Филатов / под ред. Д.В. Чернилевского-М.; «Экспедитор», 1996. –154с.

References:

1. Bekboyev, I. B. Professional competence is the basis of quality pedagogical work. [Text] / I. B. Bekboyev // -B.: Soros Foundation Kyrgyzstan. 2003.-P. 65-71.
2. Zikirova G.A. Business attitude and professional competence / G.A. Zikirova - Nuaka, New Technologies and Innovations of Kyrgyzstan, No. 1, 2019, Bishkek.-P.18-22
3. Slastenin V.A. To the question of the professionogram of a teacher of a comprehensive school [Text] / V.A. Slastenin. // Ovs. Pedagogy, 1973.-№5. - P. 72-80.
4. Nazarov M.N. The development of students' logical thinking in the process of teaching geometry in high school. [Text]: abstract Candidate Sciences: 13.00.02, / M.N. Nazarov. -Alma Ata., 1970. -32 p.
5. Chernilevsky D.V. Technology of education in high school. Training Edition D.V. Chernilevsky, O.K. Filatov / ed. D.V. Chernilevsky -M.; "Forwarder", 1996. -154p.