



УДК 378-057.175:51

Лисова М.И.

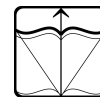
*УО «Белорусский государственный педагогический университет
имени Максима Танка», г. Минск*

ФОРМИРОВАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ БУДУЩЕГО УЧИТЕЛЯ МАТЕМАТИКИ

Радикальные изменения, происходящие в современном обществе, ведут к предъявлению новых требований к специалистам, завершающим свое высшее образование или уже имеющим его. Для социума теперь особенно характерно динамичное расширение инновационных явлений, большое количество новейших, невиданных ранее факторов, возникновение новых рисков жизни. Это ведет к разрушению привычных стандартов решения профессиональных задач, к необходимости гибкого, критического мышления и постоянного продолжения самообразования.

Идея компетентностно-ориентированного образования стала ответом системы образования на новые запросы мира труда. Понятия компетентности и компетенции часто используются для характеристики этапов профессионального роста субъекта. «Компетенции», понимаемые исследователями как «обобщенные способы действий, обеспечивающие продуктивное выполнение профессиональной деятельности» [1, с. 40], способствуют достижению начального уровня профессиональной зрелости. «Компетентность», представляемая как «интегральное качество личности, характеризующее готовность решать проблемы, возникающие в процессе жизни и профессиональной деятельности» [2, с. 54], предполагает определенный опыт работы субъекта по специальности, его участие в решении актуальных проблем соответствующей профессиональной области. В настоящее время под профессиональной компетентностью понимают способность специалиста анализировать профессиональные проблемы, вычленять и решать задачи, возникающие в реальной производственной и жизненной ситуации, на основе актуализации комплекса профессиональных знаний, умений и навыков, профессионального и жизненного опыта, профессионально-личностных качеств, ценностей и установок. При этом доминантой в характеристике компетентности являются не сами знания, умения и навыки, а способность их актуализации на основе понимания того, какие именно знания и умения необходимы для решения определенной познавательной или жизненной задачи.

Известно, что обучение, как процесс, в основе которого лежит взаимодействие между обучаемым и обучающимся, будет эффективным только в том случае, если обо субъекта проявляют высокую активность. Психологический механизм формирования профессиональной компетентности существенно отличается от механизма формирования «академического» знания, предназначенного для запоминания, воспроизведения или получения другого знания. Компетентность – реальное практическое «живое действие», причем выполняемое



профессионально, а поэтому она не может формироваться так же как знание или умение. Студента нельзя обучить компетентности. Компетентным он должен стать сам. Поэтому главным условием становления и развития профессиональной компетентности является всемерное развитие и поддержка субъективности студента и его активности.

В концепции развития профессиональной компетентности учителя [3] под компетентностным подходом в образовании понимается развитие и оценка различных компетентностей через решение субъектом соответствующих задач.

Компетентностная модель профессиональной подготовки выпускников педагогических вузов в качестве доминанты выдвигает междисциплинарные, интегрированные требования к результату образовательного процесса. Таким образом, возникла необходимость модернизации педагогического образования, смены его стратегических, глобальных целей, перестановки акцента становления специалиста-узкопредметника на развитие человеческих, индивидуально-личностных качеств будущего учителя, формирование культуры его мышления, творческого подхода к профессиональной деятельности.

В профессиональной компетентности различают ключевые, базовые и специальные компетенции [3]. Ключевые (универсальные) – компетенции, способствующие эффективному решению задач из различных областей, необходимые для любой профессиональной деятельности. Базовые (общепрофессиональные) – компетенции, отражающие специфику определенной профессиональной деятельности (педагогической, экономической, инженерной и т.д.). Специальные (предметные) – компетенции, определяющие владение собственно профессиональной деятельностью. Все три вида компетенций взаимосвязаны и развиваются одновременно, что и формирует индивидуальный стиль педагогической деятельности, создает целостный образ специалиста.

Н.Л. Стефанова, О.С. Понамарчук выделяют следующие составляющие профессиональной компетентности учителя математики: предметную, психолого-педагогическую и методическую [4]. Л.В. Павловой обоснована целесообразность рассмотрения предметно-методической компетентности учителя математики: «Под предметно-методической компетентностью учителя математики будем понимать профессиональную компетентность, которая выражена в единстве его теоретических знаний и практической готовности к осуществлению видов профессиональной деятельности, связанной с работой с учебным содержанием в процессе обучения учащихся средней школы математике» [5, с. 75].

Предметно-методической компетентность учителя математики предполагает подготовку по предметному содержанию школьного курса математики и включает специальную методическую подготовку, определяемую содержанием, структурой и особенностями дисциплины математики и ее изучения.

Можно определить уровни профессионально-методической компетентности учителя:

первый уровень – профессионально-методическая грамотность, образованность (репродуктивный) – готовность выполнять профессионально-методичес-



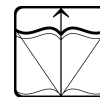
кую деятельность через решение стандартных методических задач по образцу и в стандартной ситуации; он включает методические способности и профессиональный потенциал учителя, систему естественных и приобретенных в процессе профессиональной подготовки качеств личности учителя;

второй уровень – собственно профессионально-методическая компетентность – готовность выполнять профессионально-методическую деятельность через решение любых методических задач в соответствии с принятыми стандартами и нормами в меняющейся профессиональной ситуации, формируется в ходе практической деятельности и выражается в способности действовать адекватно, самостоятельно и ответственно;

третий уровень – профессионально-методическая культура, «мастерство» (методическое творчество) – готовность выполнять профессионально-методическую деятельность в нестандартных ситуациях и с использованием педагогических инноваций, способность к творческому восприятию, пониманию и преобразованию действительности.

Обновление на основе компетентного подхода целей изучения курсов «Элементарная математика и практикум по решению задач» и «Методика преподавания математики», курсов по выбору студентов, преподаваемых кафедрой математики и методики преподавания математики БГПУ им.М.Танка происходит с ориентацией на формирование обобщенных знаний и умений студентов, развитие умений их учебной деятельности, на диалоговые технологии обучения, на активизацию самостоятельной работы студентов, на становление будущих учителей математики как субъектов познавательной и исследовательской деятельности, развитие профессиональной рефлексии как важнейшей составляющей профессионализма педагога.

Предметно-методическая компетентность учителя математики обеспечивает эффективное осуществление преподавательской деятельности, одной из важнейших составляющих которой является собственно математическая деятельность учителя математики как учителя-предметника. В предметную деятельность преподавателя математики включается: оперирование математическими понятиями, доказательство математических теорем, решение математических задач, применение математики в других областях деятельности, исследовательская и творческая математическая деятельность. В процессе предметной подготовки студентов в курсе «Элементарная математика и практикум по решению задач» можно выделить следующие компоненты обучения: а) математическим понятиям, б) математическим теоремам и их доказательству, в) математическому моделированию, г) решению математических задач, как в стандартных, так и в нестандартных ситуациях, д) исследовательской и творческой математической деятельности. Важно, чтобы студенты включились в индивидуальное познание, которое подразумевает: деятельность по усвоению понятий, теорий, закономерностей при решении типовых познавательных задач; деятельность, целью которой является определение возможных модификаций дей-



ствий использования усвоенных закономерностей в измененных условиях обучения; деятельность, направленная на самостоятельные открытия закономерностей (решение творческих задач). Практика показывает, что такую деятельность студентов можно организовать в процессе изучения спецкурса по элементарной математике, например, «Геометрия треугольника и тетраэдра», который проводился нами в 8 семестре, в объеме 30 часов практических занятий.

В процессе изучения курса методики обучения математике будущие учителя получают теоретическую подготовку, обеспечивающую формирование целостного видения профессиональной деятельности, знакомятся с различными способами решения проблемных задач.

С целью системного анализа основных достижений методической науки, формирования у студентов выпускного курса навыков применения их на практике нами разработан спецкурс «Современные направления в развитии методики преподавания математики». В основу программы спецкурса положены принципы:

- синтез изученных студентами ранее дисциплин: психологии, дидактики, философии, математики, методики преподавания математики;
- направленность будущей профессиональной деятельности студента на развитие личности учащегося средствами математики;
- формирование субъективного опыта студента по разработке и проектированию учебных технологий, направленных на реализацию современной концепции обучения математике в школе.

Важным условием и критерием сформированности профессионально-методической грамотности будущего учителя математики, на наш взгляд, является включение студентов в творческую, исследовательскую деятельность, которая обеспечит им действенные математические знания, будет способствовать подготовке будущих учителей математики к осуществлению структурных преобразований в образовательной системе, к решению комплекса исследовательских задач, связанных с различными сферами педагогического труда.

Список цитированных источников

1. Зеер, Э. Идентификация универсальных компетенций выпускников работодателем / Э. Зеер, Д. Заводчиков // Высшее образование в России. – 2007. – № 2. – С. 10-12.
2. Шалашова, М.М. Комплексная оценка компетентности будущих педагогов / М.М. Шалашова // Педагогика. – 2008. – № 7. – С. 20-22.
3. Компетентностный подход в педагогическом образовании: коллективная монография / Под ред. проф. В.А. Козырева, проф. Н.В. Радионовой и проф. А.П. Тряпициной. – СПб.: Изд-во РГПУ им. А.И. Герцена, 2005. – 392 с.
4. Стефанова, Н.Л. Составляющие предметной компетентности учителя математики / Н.Л. Стефанова, О.С. Понамарчук // Академические чтения. – СПб.: Изд-во СПбГИПСР, 2005. – Вып. 6: Компетентностный подход в современном образовании. – С. 175-177.



5. Павлова, Л.В. Методика использования компетентностных задач при подготовке будущего учителя математики // Проблемы теории и практики обучения математике: сбор. науч. работ, представ. на Международную научную конференцию «63 Герценовские чтения», посвященную 90-летию кафедры методики обучения математике / Под ред. В.В. Орлова. – СПб.: Изд-во РГПУ им. А.И. Герцена, 2010. – 407 с.

УДК 378

Микульчик С.Ю., Сторожилев А.И.

УО «Белорусский национальный технический университет», г. Минск

УПРАВЛЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ ОБУЧАЮЩИХСЯ В СИСТЕМЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ВЗРОСЛЫХ

Непрерывное развитие современного общества предусматривает постоянный процесс совершенствования дополнительного образования взрослых.

Занимая пространство между производством и наукой, образование должно соответствовать как уровню развития общественного производства, так и состоянию науки.

Кризис образования, имеющий глобальный характер и определяющийся новыми социально-политическими и экономическими процессами, а также глубокими качественными изменениями в развитии науки и техники, определил магистральное направление развития современной системы образования – курс на индивидуализацию, самостоятельность обучения как решающего условия становления творческой личности.

С проблемой непрерывного образования взрослых связана проблема переквалификации работников. Отмирание старых и появление новых профессий, наполнение профессий новым содержанием определяет необходимость перехода работников с одной профессии на другую, чем и определяется необходимость повышения квалификации работника и его переквалификации.

Роль обучающего возрастает, так как он превращается из ретранслятора знаний в соучастника усвоения знаний обучающимися.

Заинтересовать взрослого учащегося, который, как правило, имеет богатый жизненный и профессиональный опыт, мировоззренческую позицию и достаточно высокую мотивацию к обучению, можно лишь совершенствуя качество предоставляемых образовательных услуг [1].

Обучение взрослых осуществляется на следующих принципах андрагогики:

- 1) главенство самостоятельного обучения, когда именно самостоятельная деятельность обучающихся становится основным видом учебной работы взрослых;
- 2) организация совместной работы, связанной с планированием, реализацией и оцениванием процесса обучения;