

Improving teaching mathematics primary school teachers

Onolbaev M.

Совершенствование методико-математической подготовки будущих учителей начальных классов

Онолбаев М. Б.

Онолбаев Мелис Бекболович / Onolbaev Melis - доцент,
кафедра педагогики,

Кыргызский государственный университет им. И. Арабаева, г. Бишкек, Кыргызская Республика

Аннотация: в статье рассматривается совершенствование программ подготовки будущих педагогов. Проанализированы инновационные подходы к совершенствованию методико-математической подготовки учителя начальных классов.

Abstract: the article deals with the improvement of training programs for future teachers. Analyzed innovative approaches to improving teaching mathematics primary school teacher.

Ключевые слова: подготовка учителя, компетентностный подход, интегративный подход, методико-математическая подготовка.

Keywords: teacher training, competence approach, integrative approach, teaching mathematics.

Наблюдающиеся быстрые изменения в обществе требуют соответствующих изменений в системе образования в целом, в том числе, в системе педагогического образования. В настоящее время образование приобретает новое качество, новую структуру, новые функции и характер. Процессы демократизации привели к изменению целей образования, открыли путь к инновационной деятельности учебных заведений в области содержания образования и педагогических технологий, расширили их профессиональное поле деятельности. [1; с. 19]. Возникшая профессиональная конкуренция обусловила изменения в требованиях общества к качествам личности учителя и его профессиональной деятельности. Сегодня требуется не просто учитель – транслятор знаний, а человек, способный организовать активное получение и усвоение учащимися знаний и обобщенных умственных действий, развивать творческую деятельность школьников. Особенно актуальной в обозначенном контексте выступает проблема совершенствования профессиональной подготовки будущих учителей начальных классов.

Методико-математическая подготовка будущего учителя начальных классов будет эффективной, если она рассматривается с позиции *интегративного подхода*. В основе указанного подхода лежит понятие интеграции. В научной литературе под интеграцией чаще всего понимают процесс объединения в целое каких-либо элементов, в результате чего возникают новые свойства, не присущие ранее отдельным элементам. Интеграция представляет собой взаимопроникновение в одном учебном материале обобщенных знаний в той или иной области. Мы рассматриваем интеграцию методико-математических дисциплин (математика, методика преподавания математики, психология, дидактика и др.), способствующие, на наш взгляд, совершенствованию профессиональной подготовки учителя к обучению младших школьников математике.

В реализации системной реформы в образовании следует обратить особое внимание не только на количественный состав учителей, но и на качественный уровень педагогических кадров начальной школы. В этой связи, на наш взгляд, была бы необходимым шагом актуализация принципа *компетентностного подхода* как в обучении и воспитании во всех образовательных организациях, так и во всех формах подготовки педагогических специальностей. Сегодня понятие «компетенция», как умение применять знания, навыки в активной деятельности, является одним из ключевых понятий системы образования. Более того, она становится основной категорией, которая определяет состояние и результативность процесса образования в обществе, соответствие образования потребностям общества и личности в целом. И определенно, это предполагает выработать и новую совокупность требований, и инновационную технологию ее реализации. Одной из важнейших является проблема создания и внедрения нового поколения учебно-методического обеспечения, включающего учебно-методические комплексы по дисциплинам государственных образовательных стандартов, с учетом преемственности их содержания и технологии обучения. Таким образом, компетентностный и интегративный подходы должны быть рекомендованы к стандартам нового поколения, учебно-методическим комплексам и программам подготовки (типовых, рабочих программ, программ педагогических практик, итоговой аттестации) будущих учителей начальных классов.

Для реализации поставленной задачи приведем основные характеристики профессиональной образовательной программы подготовки специалистов. Рабочий учебный план является базовым документом, основанным на Госстандарте высшего профессионального образования соответствующей специальности и определяющим ход образовательного процесса. Программы учебных дисциплин

разрабатывается вузом самостоятельно на основе типовых программ с учетом вузовской и профессиональной специфики, а также научно-исследовательских предпочтений преподавателей, обеспечивающих квалифицированное освещение тематики дисциплин. Содержание педагогической практики определяется соответствующей программой, где регламентировано заданиями по наблюдению, изучению, анализу различных сторон и проявлений ребенка, педагога, их совместной работы. Программа государственных экзаменов формируется вузом на основе государственного стандарта, методических рекомендаций и требований к программе, разработанных соответствующим учебно-методическим объединением.

Сегодня основной целью профессионально-педагогического образования является подготовка компетентного работника соответствующего уровня и профиля, конкурентоспособного на рынке труда. Новая система профессионального образования предполагает развитие и становление личности человека как профессионала в течение всей жизни. В свете сказанного от преподавателя требуется не только трансляция знаний, сколько умение научить студентов работать с информацией, формировать свои знания, принимать решение, отстаивать их. По утверждению Д. Халперн (американского психолога), работодатели теперь требуют, чтобы служащие обладали продвинутыми познавательными навыками, т.е. «умели выполнять многоэтапные операции, управляться с абстрактными и сложными символами и идеями, эффективно усваивать новую информацию и оставаться достаточно гибкими, чтобы осознавать необходимость в постоянных переменах и новых парадигмах обучения, которое будет длиться всю жизнь» [4; с. 7]. В этой связи хотелось бы отметить, что в процессе подготовки педагогических кадров очень мало уделяется внимание на развитии этих качеств, потому что исследование подготовки будущих учителей показало, что учебный процесс и программы подготовки основан на главенствующей роли преподавателя. На наш взгляд современные программы должны быть ориентированы, прежде всего, на студента. Вузы должны действительно готовить студентов к тому, с чем им предстоит столкнуться в школе. Значительное место в программах должно отводиться практическим курсам, в ходе которых студенты на деле учатся применять передовые методики. Пристальное изучение рабочих программ показывает, что во время обучения студентам предлагается практические занятия, где они повторяют лекционные материалы и пересказывают преподавателю. Но когда во всем мире идет перестройка учебного процесса – во главу угла ставится не просто трансляция знаний, а активная познавательная и практическая работа студентов, то особое внимание следует обратить на описание содержания самостоятельной работы студентов над каждой темой. Совершенствование методико-математической подготовки является системообразующим компонентом всей профессиональной подготовки будущего учителя начальных классов. На основе анализа инновационных подходов в образовании в рабочих программах учебно-методических комплексов заложены подходы к совершенствованию методико-математической подготовки учителя начальных классов: 1) деятельностный; 2) дифференцированный; 3) технологический.

Профессионализм педагога определяется уровнем и способом владения различными видами педагогической деятельности. Поэтому психологической основой совершенствования методико-математической подготовки будущего учителя является *деятельностный подход* к обучению с выделением видов деятельности преподавателя и студентов. Деятельностный характер в рабочей программе носят: 1) цели обучения (выраженные в действиях студентов), 2) содержание обучения, включающее учебные и методические задачи для формирования умений выполнять соответствующие действия по их решению, и 3) учебный процесс, основной структурной единицей которого является решение учебных задач.

Становление учителя определяется повышением уровня его образованности. *Дифференцированный подход* к обучению студентов определяется уровнями усвоения любой единицы информации: 1-й уровень (понял, запомнил, воспроизвел) – минимальный; 2-й уровень (применил усвоенное в стандартной ситуации) – обязательный; 3-й уровень (перенес усвоенное в нестандартную ситуацию) – уровень возможностей; 4-й уровень (решил нестандартную задачу) – творческий. Реализация дифференцированного подхода осуществляется через 1) проектирование дифференцированных целей обучения; 2) проектирование дифференцированных задач для достижения этих целей; 3) организацию учебного процесса с использованием различных форм деятельности по решению учебных задач; 4) организацию дифференцированного контроля и оценки усвоения.

Описанные выше подходы по существу означают использование в обучении элементов технологического подхода, т.к. технологический подход означает:

- проектирование дифференцированных целей, выраженных в действиях студента: знает..., понимает..., умеет...;
- представление содержания обучения в виде системы дифференцированных по уровням математической и учебно-методической деятельности учебных заданий;

– использование в организации учебного занятия всех видов учебного общения, а также различного сочетания фронтальной, групповой, коллективной и индивидуальной форм учебной деятельности студентов;

– осуществления контроля усвоения знаний и способов;

– использование для оценки уровня усвоения знаний и способов деятельности разноуровневых тестовых контрольных работ.

В связи с вышесказанным приведем фрагмент обновленной рабочей программы по методике обучения начальной математике разработанной кафедрой математики и технологии обучения Института педагогики КГУ им. И. Арабаева, также описание соответствующих практических занятий из этой же программы:

3-курс, 6-семестр

Тема 1. Проверка и оценка ожидаемых результатов обучения учащихся. Цели оценивания. Особенности оценивания в начальной школе. Основные принципы оценивания (лаб. 2 часа).

План занятия:

1. Цели оценивание достижений учащихся.
2. Принципы оценивание достижений учащихся.
2. Виды оценивание достижений учащихся.
3. Особенности оценивание в начальной школе.

Ключевые понятия: оценивание, оценка, отметка, эмоциональное отношение, формативное, диагностическое, суммативное оценивание.

Групповая работа: подготовка конспекта по основным понятиям оценивания для пополнения портфолио, анализ существующих в школах норм оценок.

Тема 2. Различные методы оценивания достижений учащихся (прак. 2 часа).

План занятия: 1. Методы формативного оценивания. 2. Анализ. 3. Обратная связь. 4. Самооценка.

Ключевые понятия: речевые образцы, итоговые карточки, тест, опрос, словесная оценка.

Работа в малых группах: выявление проблем оценивания в школе. Глоссарий по методам формативного оценивания. Разработка систем заданий, способствующих формированию приемов самооценки.

Как видим из этого фрагмента СРС и практические занятия описаны конкретно, и студент знает какие цели перед ним стоят и что конкретно нужно ему выполнить, для получения соответствующей оценки.

Таким образом, обновленная программа подготовки педагогических кадров должна придерживаться следующих основных принципов:

- Предоставление каждому студенту свободу в выборе образовательных траекторий в соответствии со своими способностями, запросами и возможностями.
- Учитывать потребности заказчиков педагогических кадров в подготовке мобильных специалистов.
- Разработка детальной оценки качества организации образовательного пространства, а также компетентностную оценку по направлениям деятельности будущего специалиста.

Литература

1. *Каниметов Э. Ж.* Процессы демократизации в системе партнерства «вуз - школа» Кыргызской Республики // Вестник современной науки, 2015. № 12-2 (12). С. 19-22.
2. *Байденко В. И.* Компетенции в профессиональном образовании // Высшее образование в России. № 11, 2004. с. 23-29.
3. *Бекбоев И. Б.* Профессиональная компетентность // Матер. межд. конф. «Новая школа - новый учитель». Выпуск 1, 2003. с. 83-93.
4. *Энн С.* Критическая грамотность на уроке // Перемена. № 6, 2005. 186 с.