Гацаева Р.С.-А.

Недостатки и основные направления совершенствования подготовки учителей математики в педагогических ВУЗах

*Чеченский государственный университет
(Россия, Грозный)*

doi: 10.18411/lj-12-2018-82

idsp: ljjournal-12-2018-82

Аннотация

В статье проводится анализ современного состояния математической подготовки студентов педвузов, рассмотрены некоторые ее недостатки и причины их появления.

Ключевые слова: личность, бакалавриат, математика, парадигма, образование, математические дисциплины, педагог.

Abstract

The article analyzes the current state of the mathematical training of students of higher education institutions, examines some of its shortcomings and the reasons for their appearance.

Key words: personality, bachelor, mathematics, paradigm, education, mathematical disciplines, teacher.

Целью высшего педагогического образования становится не подготовка специалиста-предметника, а становление личности, осваивающей культурный опыт человечества, осознающей свое место в социуме, способной к самоопределению и к творческой профессиональной деятельности, обладающей внутренними регуляторами (совесть, нравственность, честь, достоинство, ответственность и т.п.). Новый учитель, которого ждет сегодня общество, может быть подготовлен только в новой инновационной системе высшего педагогического образования. Подготовка учителя математики в педагогических вузах нуждается в коренном изменении, и это объясняется следующими недостатками, имеющими место в настоящее время:

- ✓ Объем и содержание фундаментальной подготовки в педвузе представляет собой кальку классического университетского образования;
- ✓ Устойчивая тенденция к уменьшению объема часов на изучение фундаментальных математических курсов;
- ✓ Уровень школьного математического образования студентов не позволяет им должным образом усвоить обширные курсы математического анализа, алгебры и геометрии (не случайно в многопрофильном бакалавриате во многих педагогических вузах предусмотрен «буферный» курс «Введение в математику», рассчитанный на 60 часов и предусматривающий своей целью приведение в соответствие с требованиями уровень знаний, умений и навыков студентов по школьному курсу математики);
- ✓ Курс элементарной математики не обеспечивает устойчивости и вариативности освоения студентами знаний и умений по школьному курсу математики;
- ✓ Фундаментальная подготовка учителя математики осуществляется в отрыве от профессионально-педагогической;
- ✓ Требуют изменения содержание и структура математической и методической подготовки в направлении усиления школьного компонента математического образования с последующей фундаментализацией знаний.

Российская единообразная система получения высшего профессионального образования, в том числе и педагогического, сменяется новой многоуровневой системой, существенно отличающейся от моноуровневой как по содержанию, так и по структуре

организации. По новой многоуровневой формуле обучения на получение общего высшего образования отводится четыре года (программа подготовки бакалавров), а на овладение специализированными знаниями и профессиональными навыками-два года (программа подготовки магистров). В настоящее время возникло противоречие между теоретически обоснованной концепцией обеспечения в бакалавриате лишь профессионально-ориентированного высшего образования и настойчиво продвигаемой парадигмой обеспечения в бакалавриате высшего профессионального образования (это противоречие обозначено хотя бы уже тем, что последние документы в сфере образования делают упор на «высшее образование», а не на «высшее профессиональное образование»). Программу бакалавриата в европейских странах уместно соотнести с образовательными программами российских техникумов и колледжей. При соотнесении российских и западноевропейских образовательных программ заметно, что важнейшими качествами высшего образования в России являются его фундаментальность, научность и избыточность предметного содержания по отношению к определенному виду профессиональной деятельности выпускника, тогда как в Западной Европе основное внимание уделяется развитию практических умений и навыков.

Удаление из бакалавриата профессиональной подготовки превращает вузовское обучение в основном в «общеобразовательное». Бакалавр-человек, подготовленный к профессии, но все-таки получивший ущербную по сравнению со специалистом подготовку; бакалавриат-это высшее, но не профессиональное, а лишь профессионально-ориентированное образование. В отличие от Запада, где вопрос приобретения конкретной профессии выходит за рамки высшей школы и решается через различные структуры: фирмы, корпорации и т.д., в России отечественное высшее образование всегда было профессиональным и одной из функций вуза была подготовка к профессии. Отметим, что слепое копирование западного опыта, а оно имеет место в нашей стране, не принесет ожидаемого эффекта. Уместно в связи с этим привести слова П.Я. Чаадаева: «На учебное дело в России может быть установлен совершенно особый взгляд, ему возможно дать национальную основу, в корне расходящейся с той, на которой оно зиждется в остальной Европе, ибо Россия развивалась во всех отношениях иначе, и ей выпало на долю особое предназначение в этом мире». Новые стандарты написаны в контексте компетентностной парадигмы образования, противопоставленной традиционной предметно-знаниевой парадигме. Тем самым из педагогического лексикона вычеркнуты устоявшиеся понятия: «знания», «умения» и «навыки». Но тогда как перевести на «компетентностный язык» совершенно ясные и понятные требования к математическому образованию, например: знать способы решения тригонометрических уравнений; уметь складывать обыкновенные дроби; уметь решать квадратные уравнения и т.д. Ясно одно: предметная область должна занять в подготовке учителя, в том числе и учителя математики, свое надлежащее место. Резкое сокращение числа часов в бакалавриате на математические дисциплины, как показывает практика, приводит к тому, что у студентов не формируются ни пресловутые предметные знания, умения и навыки, ни провозглашенные современными стандартами компетенции. Одно из направлений совершенствования связано с реализацией на практике новой модели российского образования, разработанной на период до 2020 года и ориентированной на решение задач инновационного развития экономики России [15]. Современная модель российского образования строится на основе следующих принципов: открытость образования к внешним запросам; конкурсное выявление и поддержка лидеров, успешно реализующих новые подходы на практике; адресность инструментов ресурсной поддержки; подушевое финансирование образовательных учреждений; реализация на практике системы оплаты, ориентированной на результат; комплексный характер принимаемых решений и др. Главными отличительными признаками новой модели от прежней являются: фокусирование внимания на необходимости получения образования в течение всей жизни (в новой модели образование принципиально понимается как незавершенное); идея гибких и незавершенных образовательных

траекторий становится ядром, вокруг которого выстраиваются инновации, охватывающие все уровни и составляющие образовательной системы; превращение высшего образования широкого профиля (бакалавриат) в ядро образовательной системы; предоставление обучающимся широкого аспекта систематически обновляемых магистерских программ, программ профессиональной и общекультурной подготовки и переподготовки; отказ от жестких границ системы образования, поскольку обновление компетентностей и получение академических кредитов может происходить и на производстве товаров, знаний и технологий; в системе непрерывного образования ключевым фактором становится самостоятельный доступ обучающихся к учебным ресурсам и технологиям самообразования; мотивация, интерес, склонности обучающихся рассматриваются в новой модели как ключевой и наиболее дорогой ресурс результативности образования; ориентация новой модели на подлинную открытость системы образования, на формирование ее сетевого взаимодействия с другими институтами; менеджмент качества образования на основе балльно-рейтинговой системы для оценки уровня овладения студентами учебными дисциплинами. Согласно новой модели образования традиционный преподаватель – монополист передачи и интерпретации необходимых знаний уходит со сцены, должен складываться новый образ педагога – это исследователь, воспитатель, консультант, руководитель проекта, фасилитатор, тьютор и т.п. Прежняя модель образования имела воспроизводящий характер и ставила своей целью «трансляцию», «усвоение», «воспроизведение» исторически сложившихся норм, ценностей, смыслов бытия, способов деятельности и т.п. Коль скоро предназначение человека не в приспособлении к среде, а в творчестве, созидании, преобразовании среды, то новая модель образования ставит целью не трансляцию знаний, умений и навыков, не усвоение смыслов и общественно значимых ценностей, а создание условий для становления человеческого в человеке. Еще одно из направлений совершенствования подготовки высококвалифицированных кадров, в том числе и учителей математики, связывают с созданием открытой системы непрерывного образования, которая позволит региональным вузам стать конкурентоспособными. Многие исследователи (А.А. Андреев [1], Г.В. Майер [14], В.И. Солдаткин [1], С.Л. Тимкин [19], В.П. Тихомиров [20] и др.) указывают на органичную связь и на необходимость ее установления между концепциями открытого и непрерывного образования и дистанционным обучением (открытость, гибкость, возможность совмещения учебы и основной деятельности, дистанционность и др.). Открытая система непрерывного образования должна обеспечить как подготовку высококвалифицированных кадров, так и повышение их профессионального мастерства в постдипломный период. Одно из направлений совершенствования системы подготовки учительских кадров, в том числе и учителей математики, связано с созданием адекватной новым требованиям системы менеджмента качества образования. Проблема создания целостной научно обоснованной внутривузовской системы менеджмента качества образования. Диагностика уровня сформированности у студентов профессиональной компетентности осуществляется сегодня модульно-рейтинговой системой контроля. Эта система обладает следующими достоинствами: резко возрастает роль текущего и промежуточного контроля; повышается достоверность получаемой оценки; в полном объеме реализуются организационные и контролирующие функции; система рейтинга согласуется с внутренними источниками развития студентов. При функционировании предметно-знаниевой парадигмы образования диагностика качества образования могла ограничиваться тестированием, ибо качество образования понималось как усвоение предметных знаний, умений и навыков. Одним из ведущих направлений совершенствования системы подготовки учителей математики является использование в процессе обучения студентов инновационных технологий, в которых доминирующее значение имеют различные виды самостоятельной работы. Качество подготовки высококвалифицированных кадров, в том числе и учителя математики, во многом зависит

от системы отбора абитуриентов в вуз. Общеизвестно, что существующая ныне в педагогических вузах система отбора абитуриентов страдает многими недостатками, и, в первую очередь, сосредоточением на вступительных экзаменах внимания лишь на проверку у абитуриентов объема и характера предметных знаний, умений и навыков. Ясно одно, что отбор абитуриентов в учебные заведения должен быть сориентирован на выявление нравственно воспитанных людей, имеющих задатки к педагогической деятельности, и это возможно в какой-то степени лишь на основе хорошей связи вуза со школами.

1. Далингер В.А. Недостатки и основные направления совершенствования подготовки учителей математики в педагогических вузах // Фундаментальные исследования. -2014. -№ 6-4. - С. 822-827;
 2. Черкасов Р.С. О методической подготовке учителя математики в педвузе. Математика в школе, 1976, № 5. - с. 30-84.273.
 3. Шварцбург С.И. О политехнической направленности среднего математического образования. Советская педагогика, 1975, Я 3. - с. 42-47.
-