

УДК 373.3 (51)

С. Е. Царева

Профессор Института детства Новосибирского государственного педагогического университета, Новосибирск

МЕТОДИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА БУДУЩЕГО УЧИТЕЛЯ К ОБУЧЕНИЮ МАТЕМАТИКЕ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

Аннотация. В статье характеризуется понятие «методическая подготовка», анализируется ситуация, которая сложилась к настоящему времени в системе подготовки учителей начальных классов к обучению математике младших школьников, выявляются некоторые проблемы такой подготовки.

Ключевые слова: учитель начальных классов, методическая подготовка, обучение математике, воспитание средствами математики, развитие средствами математики, воспитание и развитие средствами обучения математике.

Под методической подготовкой студентов к обучению некоторому содержанию образовательной области или учебного предмета будем понимать подготовку, обеспечивающую готовность будущего учителя реализовывать образовательные цели педагогической деятельности – цели обучения, воспитания и развития учащихся средствами содержания образовательной области или учебного предмета, в частности средствами математики и обучения математике. В этом отличие методической подготовки от психолого-педагогической, обеспечивающей готовность реализовывать названные цели средствами любых образовательных областей и учебных дисциплин, а также иными средствами.

Методическая подготовка студентов к обучению математике, к воспитанию и развитию учащихся средствами математики и обучения математике происходит в курсе методики обучения математике, включенного в цикл дисциплин профессионального блока. Одна из важных функций методического курса – выработать у студентов умение реализовывать прогрессивные педагогические подходы в конкретных педагогических действиях на материале содержания обучения конкретному предмету, в частности, на материале обучения математике. Отметим, что согласно Федеральным государственным стандартам всех уровней школьного образования, в том числе федеральным государственным стандартам начального общего образования (ФГОС НОО), учитель при обучении математике должен обеспечить достижение учащимися не только предметных результатов, но и личностных и метапредметных.

Методическая подготовка должна строиться как на фундаменте на а) психолого-педагогической и б) предметной, в контексте рассматриваемой проблемы – математической подготовке, и в) на общей культуре студента, которая отчасти складывается до поступления в вуз, отчасти формируется под влиянием всего цикла дисциплин учебного плана.

Современные условия методической подготовки студентов к обучению младших школьников математике – это условия, определяемые тремя группами обстоятельств:

а) переходом на Федеральные образовательные стандарты нового поколения на всех уровнях образования, введением в действие Закона об образовании РФ 2013 года;

б) уровнем развития теории и практики обучения математике учащихся и студентов – будущих педагогов, достигнутым к настоящему времени;

в) кадровым обеспечением соответствующих курсов в образовательных организациях, осуществляющих подготовку учителей начальных классов.

Каждая из этих групп обстоятельств оказывает влияние на методическую подготовку.

В результате введения Федеральных образовательных стандартов высшего профессионального образования (ФГОС ВПО) третьего поколения значительно сокращен объем учебных часов методических дисциплин. Содержание и педагогические подходы определяются кафедрами и преподавателями конкретных вузов. В проектах ФГОС ВПО прикладного бакалавриата, апробируемого в ряде вузов, методическая подготовка приобретает практико ориентированный характер и в значительной мере переносится в школы, в которых будут проходить практику и длительную стажировку студенты.

По Федеральным государственным стандартам 2009 года, введенным в действие с 2011/2012 учебного года, учебные планы подготовки бакалавров направления «педагогическое образование», профиля «Начальное образование» составляются конкретными вузами. Учебные планы вузов поэтому значительно отличаются друг от друга, могут не содержать специального математического курса и математической составляющей методической подготовки к обучению математики. В некоторых вузах математическую подготовку ведут преподаватели математических факультетов и кафедр без учета специфики математической подготовки будущего учителя начальной школы. ФГОС НОО [3] требует включения в содержание начального обучения математике многих новых для начальной школы содержательных линий: вероятностно-статистической, логической, алгоритмических. В геометрическую часть математического образования включены стереометрические фигуры. И пусть эти линии носят пропедевтический характер, чтобы реализовать их, нужна как фундаментальная математическая подготовка, так и подготовка в области школьной математики.

В теории обучения математике сегодня закрепляются, уточняются и внедряются в практику основные методические идеи обучения математике, разработанные во второй половине XX века. Это происходит через материалы учебников, авторские коллективы которых и специальные службы соответствующих издательств создают учебники, в том числе электронные, учебные материалы для начальной школы, а также электронные программы организации обучения: электронные журналы с уже введенным в них тематическим планированием, системой контрольных работ и программ их проверки и анализа. Специальные службы издательств ведут активную работу с учителями, с органами управления регионов, готовят учителей к работе по издаваемым ими учебникам. Вместе с тем, работа издательств направлена на продвижение своей продукции, издательства не заинтересованы в глубоком анализе и критике учебников и учебных материалов [4].

Развитие теории обучения математике младших школьников, через диссертационные исследования по научной специальности 13.00.02 – теория и методика обучения и воспитания: математика, уровень начальная школа, сведен почти до нуля. Такие диссертационные исследования и ранее составляли значительно меньшую часть педагогических исследований, чем по общей и профессиональной педагогике. В диссертации М. Г. Волчек [1] приводятся результаты анализа тематики диссертационных исследований по педагогическим наукам, авторефераты которых есть в Государственной публичной научно-технической библиотеке Сибирского отделения Российской академии наук: авторефератов диссертаций по специальности «13.00.01 – общая педагогика» (на 2007 год) было 4691, по специальности «13.00.02 – теория и методика обучения и воспитания» по всем предметам по всем уровням образования от начальной школы до вузов всего – 2574. Диссертации по проблемам обучения математике в начальной школе составляли мизерную часть, а сегодня их стало еще меньше.

Кадровое обеспечение соответствующих курсов в образовательных организациях, осуществляющих подготовку учителей начальных классов, в последнее десятилетие изменилось и не в лучшую сторону. Так, в нашем городе и области сообщество преподавателей, осуществляющих методическую подготовку студентов педвуза и педагогических колледжей к обучению учащихся начальной школы математике, практически перестало существовать. Прекратил существование один педагогический колледж, количество методико-математических дисциплин, количество студентов и соответственно преподавателей сократилось в разы. Если в начале 2000-х у нас в вузе существовала кафедра, состоящая из шести штатных преподавателей

математики и методики обучения математике. Сегодня у нас в университете соответствующая нагрузка составляет менее одной ставки. В педагогических колледжах аналогичная ситуация.

Проблемы качественной методической подготовки к обучению математике младших школьников существуют еще по двум направлениям: содержания курсов, непосредственно задающих методическую подготовку к обучению математике, и обеспеченности этих курсов литературой – учебными пособиями и учебниками.

Проблема учебников и учебных пособий по методической подготовке также стоит весьма остро. Последнее издание учебного пособия по методике обучения математике, достаточно полно представляющее вопросы методики обучения математике в начальной школе, датируется 1986 годом. Позже было издано несколько пособий, раскрывающих избранные вопросы методической подготовки. В настоящее время издан единственный учебник по методике преподавания математики в начальной школе, охватывающий все содержательные линии начального обучения математике в соответствии с ФГОС НОО, который еще только предстоит опробовать в практике подготовки будущих учителей начальной школы.

Библиографический список

1. Волчек М. Г. Обучение математике в условиях здоровьесбережения: диссер. ... канд. пед.н. – Новосибирск. 2006.
2. Федеральный государственный стандарт начального общего образования. – 2011. – Минобрнауки.рф
3. Царева С. Е. Методика преподавания математики в начальной школе. – М.: Издательский центр «Академия», 2014. – 496 с.
4. Царёва С. Е. Проблема смысла в математическом образовании дошкольников и младших школьников // Сибирский педагогический журнал. – 2013. – № 5. – С. 148–152.