

ОТЗЫВ

официального рецензента о диссертационной работе

Нурбаевой Дилары Муратовны на тему:

«Методические особенности обучения курсу алгебры в школе и педагогическом вузе», представленной на соискание степени доктора философии (PhD) по специальности «6D010900 – Математика»

1. Актуальность темы исследования и ее связь с общенаучными и общегосударственными программами.

В настоящее время система образования подвергается радикальным изменениям, которые требуют условия глобальной конкуренции. Знания и профессиональные навыки, являющиеся одним из семи приоритетов развития государства, реализацию которых предусматривает «Стратегия «Казахстан-2050», проявляются как ключевые ориентиры современной системы образования, подготовки и переподготовки кадров.

Курс алгебры является одним из базовых курсов математического образования. В основном звене школы обучение предмету «Алгебра» прививает учащимся основные умения и навыки решать математические задачи, развивает математическое мышление, которые необходимы им как для изучения смежных предметов, так и для применения своих знаний в других сферах деятельности. Одной из методических особенностей преподавания алгебры является абстрактность этого предмета, поэтому практически отсутствует подкрепление демонстративно-наглядным материалом учебных занятий. В педагогическом вузе курс алгебры занимает особое место в профессиональной подготовке будущих учителей математики и является одним из основных курсов, углубляющих математические знания студентов. Поэтому необходимо обратить внимание на методическую составляющую обучения данному курсу как в школе, так и в педвузе.

Сегодня, когда обновляется содержание среднего образования, возникает множество различных затруднений не только в учебном процессе школы, но и в подготовке студентов педагогических вузов. Поэтому, диссертационная работа Нурбаевой Д.М. «Методические особенности обучения курсу алгебры в школе и педагогическом вузе» является актуальной и отвечает современным требованиям системы образования. Тема исследования связана с необходимостью поддержания обратной связи между школой и педагогическим вузом.

2. Научные результаты в рамках требования к диссертации.

Для достижения цели и задач диссертационного исследования докторантом получены следующие результаты:

- отобрано содержание курса алгебры, нацеленное на подготовку будущих учителей математики в педагогических вузах;
- выявлены методические особенности обучения курсу алгебры школьников и студентов педвуза;

- на основе выявленных методических особенностей обучения курсу алгебры разработана методика организации обучения данному курсу, эффективность которой доказана проведенным педагогическим экспериментом.

3. Степень обоснованности и достоверности каждого научного результата (научного положения), выводов, рекомендаций, сформулированных в диссертации.

Обоснованность и достоверность результатов исследования обусловлены использованием современной методологии научных исследований с привлечением педагогических, психологических и методических источников, применением методов теоретического и эмпирического исследования проблемы; апробацией полученных результатов на научно-практических конференциях, семинарах и внедрением их в практику деятельности школ и педагогического вуза.

Так, первый результат исследования получен на основе анализа психолого-педагогической, научной и методической литературы, школьных рабочих учебных программ по предметам «Алгебра» и «Алгебра и начала анализа», образовательной программы специальности «5В010900 – Математика», содержания дисциплин «Алгебра-1» и «Алгебра-2» и исследования преемственности школьного и вузовского содержания курса алгебры.

На основе анализа современного состояния и тенденций развития методики обучения курсу алгебры был получен второй результат исследования. Так, происходящие изменения в школьном образовании должны предусматриваться образовательными программами педвузов, которые, в свою очередь, должны соответствовать нынешним требованиям подготовки педагогических кадров.

Обоснованность и достоверность третьего научного результата представлена тем, что соискатель разработала методику обучения курсу алгебры, эффективность которой доказана анализом полученных результатов проведенного педагогического эксперимента в школах и педвузе.

4. Степень новизны каждого научного результата (положения), вывода соискателя, сформулированных в диссертации.

Новизна первого научного результата исследования заключается в том, что автор провела анализ большого количества научно-методической литературы, программ обучения курсу алгебры и часто встречающихся проблем при изучении данного курса среди школьников и студентов, который показал, что нарушается принцип преемственности в содержании курса в школе и педвузе, причем преемственность рассматривалась в системе «школа-педвуз-школа».

Новизна второго результата заключается в выявлении методических особенностей обучения курсу алгебры, основанных на его абстракции.

Новизна третьего результата исследования заключается в разработке методики организации обучения курсу алгебры в школе и педвузе, которая соответствует требованиям обновленного содержания среднего образования.

Данная методика подразумевает введение в учебный процесс школы уроков-лекций, уроков-семинаров с активным участием самих школьников, формирование навыков самостоятельной работы учащихся, использование в процессе обучения в педвузе лекций с текущим контролем, лекций с заранее запланированными ошибками, проблемных семинаров, практических занятий в форме игры и т.д. Все эти виды занятий основаны на активной деятельности обучаемых. Также на учебных занятиях и в школе и в педвузе предлагается использовать возможности компьютерной программы GeoGebra для наглядности некоторого теоретического материала и математических понятий.

Особый интерес вызывает использование критериального оценивания в вузе, рассмотренное в диссертационной работе на конкретном примере.

5. Практическая и теоретическая значимость полученных результатов. Теоретическая значимость проведенного исследования заключается в обобщении и уточнении теоретического и практического материала в рамках проблемы исследования.

Практическая значимость исследования заключается в том, что полученные результаты способствуют совершенствованию методики обучения алгебре, выявлению преимуществ и недостатков существующих методик. Предложенная методика организации обучения курсу алгебры позволит повысить эффективность знаний и профессиональную подготовку будущих учителей математики. В дальнейшем, результаты исследования могут быть использованы при разработке учебно-методических пособий по алгебре.

6. Замечания и предложения по диссертации. Диссертационное исследование является завершенным. К недостаткам диссертации можно отнести некоторые стилистические ошибки, которые не отражаются на общей высокой оценке данной диссертационной работы.

7. Соответствие содержания диссертации в рамках требования Правил присуждения ученых степеней.

Считаю, что диссертационная работа на тему «Методические особенности курсу алгебры в школе и педагогическом вузе» удовлетворяет всем требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание степени доктора философии (PhD), а соискатель Нурбаева Дилара Муратовна заслуживает присуждения степени доктора философии (PhD) по специальности 6D010900 – Математика.

Кандидат педагогических наук,
доцент кафедры физики и математики
Кокшетауского государственного университета
имени Ш.Уалиханова



Сейлова З.Т.

