

ОТЗЫВ

**на диссертационную работу «Методические особенности обучения курсу алгебры в школе и педагогическом вузе» на соискание степени доктора философии (PhD) по специальности 6D010900 – Математика
Нурбаевой Дилары Муратовны**

Реформирование образования в Республике Казахстан, ориентированное на воспитание молодого поколения с инновационным творческим типом мышления, с развитой мировоззренческой культурой, этнически ответственным отношением к миру, в настоящее время осуществляется путем обновления содержания всех уровней образования и разработки новых подходов к обучению в целом. Если в традиционном обучении математике основной задачей являлось формирование математических знаний учащихся, то сейчас задачи обучения предмету усиливаются в сторону развития мышления, логики учащихся; развития математического языка – научиться грамотно говорить, писать, понимать, применять, анализировать, оценивать; развития математической грамотности учащихся.

Все это безусловно влияет на требования к организации урока в школе и подготовке педагогических кадров в вузах.

Учебный предмет «Алгебра» в школьном курсе математики имеет большую практическую направленность, требующую от учащихся прочного овладения основными понятиями, алгоритмами решений различного рода уравнений и неравенств, умения выполнять различного рода преобразования всевозможных выражений, исследовать функции и строить графики и т.д. Школьники должны иметь прочные знания по каждой теме, так как они являются звеном огромной цепи понятий и имеют большое значение в реализации межпредметных связей. Недопонимание одного понятия может привести к грубым ошибкам и пробелам в обязательных результатах базовой подготовки.

Курс алгебры педвуза усложняется тем, что изучаемый материал принимает теоретический характер, отсутствует возможность сопроводить его наглядными примерами, а его содержание нацелено на формирование

теоретических знаний по алгебре, которые не имеют практической направленности для выпускников педагогических вузов.

В преподавании данного курса превалирует догматичность изложения материала, трансляция фактологических сведений. В некоторых случаях при изучении математики данный подход вполне уместен, а потому дает положительные результаты, но он не решает проблему фрагментарности знаний обучающихся.

Все это присуще многим математическим дисциплинам, но при изучении алгебры они проявляются особенно. Ее материал часто не позволяет апеллировать к «житейским» и наглядно-образным представлениям. Предметное содержание курса алгебры представляет собой совокупность отдельных математических теорий.

Изучение дисциплин при подготовке учителя математики в педагогическом вузе должен иметь назначение как в плане профессионального становления учителя, так и в плане общего развития студента, отвечающего его интересам и потребностям. Учитель должен хорошо понимать содержание и методику обучения своему предмету и только в этом случае он справится с задачей обучения этому предмету учеников.

Все вышеописанные аспекты явились предпосылками для выбора темы диссертационного исследования.

Диссертантом был проведен анализ научно-методической литературы, учебных программ по алгебре в школе и образовательной программы специальности «5В010900 – Математика», на примере Казахского национального педагогического университета имени Абая. На основе результатов анализа школьного и вузовского содержания курса алгебры, ею произведен отбор содержания курса, нацеленный на подготовку будущих учителей математики.

Также в диссертационной работе предложены формы и методы организации уроков в школе, таких как урок-лекция, урок-семинар и нетрадиционных лекционных и практических занятий в вузе. Формирование алгебраических понятий автор видит в их визуализации, которую воплощает в реальность с помощью компьютерной программы GeoGebra. В работе даны

методические рекомендации по применению данной программы при решении уравнений, неравенств и их систем в школе и вузе.

Проведенный Нурбаевой Д.М. педагогический эксперимент доказывает гипотезу исследования и подтверждает эффективность предложенной методики организации обучения курсу алгебры в школе и педвузе.

Результаты данного диссертационного исследования могут быть использованы учителями в организации обучения учебному предмету «Алгебра» и преподавателями педагогических вузов при разработке учебно-методических комплексов, учебных пособий и непосредственно в обучении алгебре.

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

**Научный консультант,
кандидат педагогических наук,
доцент кафедры методики
преподавания математики, физики
и информатики Казахского
национального педагогического
университета имени Абая**



Е.А. Туяков