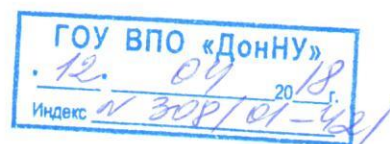


ОТЗЫВ

официального оппонента на диссертацию
Селяковой Людмилы Ивановны
на тему «Методика обучения алгебраическим структурам
будущих учителей математики в условиях
фундаментализации математического образования»,
представленную на соискание ученой степени
кандидата педагогических наук по специальности
13.00.02 – теория и методика обучения и воспитания
(по областям и уровням образования: математика)

Актуальность темы диссертационной работы

Профессия учителя математики всегда была и будет востребованной. Каждое новое поколение нуждается в получении базовых и углубленных знаний, в том числе по математике. Именно учитель помогает осуществить желаемое. Задача учителя математики, в первую очередь, состоит в том, чтобы заинтересовать своим предметом, дать толчок к развитию творческих способностей школьников, создать условия для их личностного развития. Одним из необходимых для этого условий является хорошее знание преподавателем своего предмета, выходящее за рамки излагаемого ученикам материала. От учителя может потребоваться проведение факультативных занятий, ведение математического кружка, подготовка учащихся к школьным олимпиадам. Для этого учителю необходимы не узкоспециализированные знания и навыки в области элементарной математики, а основательная фундаментальная математическая подготовка. Это предъявляет определенные требования к обучению будущих учителей математики. И дело не только в педагогической, психологической и методической подготовке студента к будущей профессии. Наряду с этим требуется серьезная предметная подготовка, которую обеспечивают математические дисциплины – алгебра, математический анализ, аналитическая геометрия, математическая логика и так далее. Различные дисциплины должны давать не разрозненные знания, а формировать единую математическую основу профессиональных



знаний учителя. Также профессия требует от учителя любви к предмету и увлеченностью им.

Кроме того, в условиях реформирования и становления образования в Донецкой Народной Республике курс математики в общеобразовательных школах претерпевает значительные изменения, связанные прежде всего, с усилением развивающей и воспитывающей роли математики как учебного предмета. Главным заданием образовательных организаций среднего общего образования является создание благоприятных условий для раскрытия и развития математических способностей и творческого потенциала школьников.

В связи с этим, актуальность диссертационной работы Л.И. Селяковой обусловлена необходимостью подготовки востребованных, высококвалифицированных учителей математики, обладающих гибким научным мышлением, способностью к самосовершенствованию и сильной профессиональной мотивацией.

Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций

Диссертационная работа Л.И. Селяковой содержит новые, ранее не защищенные научные положения. Обоснованные результаты, в совокупности, способствуют решению важной научной проблемы – необходимости обучения алгебраическим структурам будущих учителей математики в условиях фундаментализации математического образования.

Диссертация Л.И. Селяковой представляет собой полное, логически структурированное описание теоретико-методических основ проблемы исследования: уточнена суть понятия «фундаментализация образования», выявлены психолого-педагогические предпосылки обучения алгебраическим структурам, исследованы методические требования к процессу обучения алгебраическим структурам. На основании этого построена методика обучения алгебраическим структурам будущих учителей математики.

Найденные в начале исследования проблемы и противоречия задали направления работы. Корректно сформулированные цель и задачи исследования позволили автору определить его структуру и комплексно подойти к изучению объекта исследования.

Автор демонстрирует анализ обширной базы источников по проблеме исследования, что позволило найти основные направления работы и обеспечило научную новизну представленной диссертации. Научные положения исследования основываются на обработке учебной и научной литературы из 249 наименований. Полученные научные результаты, выводы и рекомендации, вынесенные на защиту, исчерпывающе характеризуют цель, задачи, объект и предмет исследования. Результаты диссертации опубликованы в 30 печатных работах и обсуждены на научно-методических конференциях, а выводы исследования обоснованы педагогическим экспериментом.

Достоверность и новизна научных положений, выводов и рекомендаций

Необходимо отметить, что материалы исследования прошли апробацию в ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет» и успешно внедрены в учебный процесс, что свидетельствует об их практической и методической ценности. Разработанные учебно-методические пособия, дистанционный курс «Линейная алгебра» и мультимедийный тренажер с успехом могут использоваться в практике обучения алгебраическим структурам. Разработанная автором дисциплина «Алгебраические структуры», предлагаемая в блоке вариативных профессиональных дисциплин, направлена на обобщение знаний студентов об алгебраических структурах и формирование умений применять их в практике преподавания школьного курса алгебры. Теоретические положения и выводы исследования регулярно обсуждались на региональном научно-методическом семинаре «Эвристика и дидактика математики», который проводился на кафедре

высшей математики и методики преподавания математики ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет».

Автором разработаны концептуальные основы обучения студентов алгебраическим структурам в рамках базовых дисциплин алгебраического цикла и вариативных курсов. Уточняя определение понятия «фундаментализация образования», Л.И. Селякова дополняет данную дефиницию рассмотрением феномена фундаментализации математического образования, имеющего непосредственное отношение к теме диссертации. В работе дальнейшее развитие получили принципы отбора и структурирования содержания учебного материала; компьютерные средства обучения, направленные на фундаментализацию математического образования; структура, содержание и подходы к разработке учебно-методического комплекса обучения алгебраическим структурам.

Анализ психолого-педагогических концепций и построенная на этой основе методическая система обучения алгебраическим структурам привели к успешной реализации педагогического эксперимента, что является обоснованием достоверности полученных результатов. Эксперимент, представленный автором в работе, логичен и убедителен, а его результаты позволяют говорить об эффективности новой авторской методики обучения алгебраическим структурам, и подтверждают правильность сделанных выводов и предложенных рекомендаций.

Замечания

Отмечая несомненную актуальность, новизну, теоретическую и практическую значимость, достоверность полученных результатов, укажем некоторые вопросы, носящие дискуссионный характер.

1. В связи с тем, что диссертация посвящена обучению будущих учителей, представляется целесообразным рассмотреть определение понятия фундаментализации педагогического образования.

2. Построенная методика обучения алгебраическим структурам распространяется на курсы «Алгебра», «Теория чисел», «Математическая логика» и вариативный курс «Алгебраические структуры». Почему в этот перечень не вошел курс «Дискретная математика»?

3. Автором создан дистанционный курс «Линейная алгебра», охватывающий темы «Линейные пространства», «Евклидовы пространства», «Билинейные и квадратичные формы» и «Линейные операторы». Почему не охвачены другие темы курса «Алгебра»?

Изложенные вопросы, в целом не снижают общей положительной оценки диссертации, а также значимость научной работы автора.

Заключение о соответствии диссертации критериям, установленным

п. 2.2 Положения о присуждении ученых степеней

Исследование Людмилы Ивановны Селяковой – достаточно содержательная работа, в которой поставлена и решена серьезная и важная проблема обучения алгебраическим структурам будущих учителей математики. В работе проявились исследовательская самостоятельность, грамотность автора, научный подход, предложено полное решение поставленных задач.

Тема диссертации соответствует профилю диссертационного совета Д 01.017.04 при ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет» и паспорту специальности 13.00.02 – теория и методика обучения и воспитания (по областям и уровням образования: математика). Диссертация содержит вынесенные на публичную защиту теоретические обобщения, выводы и предложения, которые соответствуют потребностям современного общества и способствуют развитию педагогической науки.

Диссертация Л.И. Селяковой является завершенным научным исследованием, по своей актуальности, научной новизне, теоретической и практической значимости соответствует критериям, установленным п. 2.2 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного

Постановлением Совета Министров Донецкой Народной Республики №2-13 от 27.02.2015 г., а ее автор – Селякова Людмила Ивановна – заслуживает присуждения ученой степени кандидата педагогических наук по специальности 13.00.02 – теория и методика обучения и воспитания (по областям и уровням образования: математика).


Кандидат педагогических наук, доцент,
Государственное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Донбасская национальная академия
строительства и архитектуры»,
доцент кафедры физики,
математики и материаловедения

 Максимова Татьяна Сергеевна

*Я, Максимова Татьяна Сергеевна, согласна на автоматизированную
обработку моих персональных данных.*

Ученый секретарь
Государственного образовательного учреждения
высшего профессионального образования
«Донбасская национальная академия
строительства и архитектуры»
канд. экон. наук, доцент




09.04.18

М.А. Гракова

286123, Донецкая Народная Республика,
г. Макеевка, ул. Державина, 2
Тел.: (0623) 22 74 71,
e-mail: t.s.maximova@yandex.ru