

ОТЗЫВ

официального оппонента доктора педагогических наук, профессора Нугмонова Мансура на диссертацию Мухамедовой Шахло Файзуллоевны на тему «Совершенствование математического образования студентов технических направлений в вузах Республики Таджикистан (на примере вузов Согдийской области)», представленной на соискание ученой степени кандидата педагогических наук по специальности 13.00.08 - Теория и методика профессионального образования (13.00.08.01 - Теория и методика точных дисциплин).

Актуальность исследования. Опыт подготовки бакалавров технических специальностей в вузах Республики Таджикистан, а также наблюдения в учебном процессе показывают, что формирование математических навыков и умений необходимо для математического образования будущего специалиста. Однако признание этого факта недостаточно подкрепляется практическими методическими разработками, а в обучении не всегда создаются условия для всестороннего применения математических навыков и их сознательного овладения студентами.

Проблема совершенствования математического образования студентов технических направлений в вузах Республики Таджикистан требует систематического осмысления и дополнительных исследований поиска современных подходов и концепций, способствующих углублению, трансформации, совершенствованию математического образования, формированию их на новом уровне профессионализма, создав условия для их дальнейшего развития.

Проблема исследования предполагает совершенствование содержания, форм и методов обучения математике с целью повышения качества математического образования студентов технических направлений вузов Республики Таджикистан (на примере вузов Согдийской области).

Характеристика структуры и содержания работы. В своём исследовании соискатель опирается на труды отечественных и российских учёных в области исследования структуры и содержания математического

образования обучающихся, вопросов математического образования обучающихся и его роль в формировании личности, повышения качества образования, а также проблемы совершенствования методики обучения математике на разных уровнях образования.

Теоретико- методологический аппарат диссертационного исследования достаточно логичен и продуктивен, основу которого составили: общефилософские вопросы математики; психолого- дидактические основы высшего образования; вопросы теории и методики обучения в вузе; теория проблемного обучения; основные идеи и принципы развития профессионального образования; системно-деятельностный подход в обучении математике; вопросы компетентностного подхода к обучению, вопросы математической компетентности студентов вузов; разработка положений реализации профессиональной направленности обучения, в том числе математике; формирование содержания математического образования; научные работы, посвященные межпредметным и внутрипредметным связям в процессе обучения математике и их реализации

Цель исследования автором поставлена в соответствии с логикой введения научно-исследовательской работы: разработать и научно обосновать методику обучения математическим дисциплинам для совершенствования математического образования студентов технических направлений вузов Республики Таджикистан.

На основании указанной выше цели исследования правильно определены задачи исследования:

1. На основании теоретического анализа проведенных исследований и их соотнесения с собственными выводами разработать структуру и содержание математического образования студентов технических направлений в вузах;

2. Уточнить содержание таких ключевых понятий исследования, как «математическое образование», «профессионально-направленное обучение» применительно к техническим специальностям.

3. Обосновать и сформулировать педагогические условия совершенствования математического образования студентов технических направлений в вузах.

4. Организовать педагогическое взаимодействие между преподавателями математических и специализированных кафедр вузов Согдийской области в процессе разработки содержания обучения математике студентов технических направлений.

5. Разработать дидактическую модель и на её основе сконструировать методику совершенствования математического образования студентов технических направлений в вузах с учётом принципа профессионально направленного обучения.

6. В процессе педагогического эксперимента проверить эффективность разработанной методики совершенствования математического образования студентов технических направлений в вузах.

Гипотеза исследования базируется на следующих идеях, обусловленных рядом требований: содержание обучения математике должно быть нацелено на реализацию идей принципа профессиональной направленности, как фактора совершенствования математического образования; методы обучения математике должны быть отобраны для формирования у студентов математических и профессиональных компетенций; развивать умения и навыки математического моделирования, как метода обучения, способствующего формированию внутренней мотивации, и как средство обучения и организации учебной деятельности для изучения дисциплин по техническому направлению; если построена дидактическая модель совершенствования математического образования студентов технических направлений вузов.

В диссертации всесторонне проанализированы основные понятия, связанные с темой исследования: «математическое образование студентов технических направлений вузов», «профессиональная направленность

обучения математике», «профессионально - направленные задачи по математике».

Во введении обосновывается актуальность избранной темы исследования; определяются степень научной разработанности проблемы, цель, объект, предмет, гипотеза и задачи; раскрываются теоретические основы исследования, новизна, теоретическая и практическая значимость; формируются положения, выносимые на защиту; обоснована достоверность исследования, а также апробация и внедрение результатов работы в практику.

В первой главе - *«Теоретические основы совершенствования математического образования студентов технического направления в вузах Республики Таджикистан»* рассматривает основные направления совершенствования структуры и содержания математического образования студентов технических направлений вузов; методические основы исследования проблемы математического образования студентов технического направления вузов; принцип профессиональной направленности обучения математике как фактор совершенствования математического образования студентов технического направлений вузов и дидактическую модель совершенствования математического образования студентов технического направления в вузах Республики Таджикистан.

Для совершенствования математического образования студентов технических направлений рассматриваются следующие направления: построение содержания обучения математике, соответствующего принципам обучения в направлении установления связей между курсами математики и технических дисциплин; методическое оснащение учебников по математике, учитывающих особенности технических наук; рассмотрение принципов организации учебного процесса, соответствующих методик и условий для развития самостоятельности студентов в соответствии с требованиями кредитной системы обучения; включение в содержание курсов повышения квалификации и переподготовки преподавателей математики

элементов межпредметного характера; регулярное обновление образовательных программ в соответствии с современными научными достижениями; вовлечение студентов в научно-исследовательскую деятельность.

Во второй главе диссертации – «Методическая система совершенствования математического образования студентов технического направления в вузах Республики Таджикистан» автор попытался разработать решение следующих проблем: совершенствование форм и методов преподавания математических дисциплин в повышении качества математического образования студентов технического направления в вузах (первый раздел главы); методику применения математических моделей в совершенствовании математического образования (второй раздел главы); организацию и результаты педагогического эксперимента (третий раздел главы).

Автор диссертации Мухамедова Ш.Ф. полагает, что проблема совершенствования форм и методов преподавания математических дисциплин в повышении качества математического образования студентов технических направлений в вузах разрешима в том случае, если принять во внимание идею профессиональной направленности обучения математике и разработать эффективные методы систематизации приемов математической учебной и творческой деятельности студентов.

Исследование проводилось с 2016 по 2022 гг. Опытной-экспериментальной работа для мониторинга влияния разработанной методики проводилась на базе ТГУПБП и ГОУ «ХГУ им. акад. Б. Гафурова» и теоретическими предпосылками этого эксперимента послужили теоретические положения, изложенные в диссертации. Общей целью опытно-экспериментальной работы является выявление и реализация педагогических условий совершенствования математического образования студентов. В процессе исследования достоверность полученных данных и выводов по всем показателям в зависимости от характера эксперимента проверялись с

помощью математических методов. В ходе эксперимента, подтвердилась гипотеза о положительном влиянии методики совершенствования математического образования студентов технических направлений в вузах с учётом принципа профессионально направленного обучения.

Научная новизна исследования заключается в следующем:

-разработана дидактическая модель совершенствования математического образования студентов технических направлений в вузах, опирающаяся на реализацию принципа профессионально-направленного обучения;

- разработан комплекс математических профессионально направленных задач для студентов технического направления обучения, значительно влияющих на совершенствование математического образования студентов технических направлений в вузах;

- доказана результативность реализации метода математического моделирования, как значимый фактор совершенствования математического образования студентов технических направлений в вузах на основе прикладного обучения.

Теоретическая значимость результатов диссертационного исследования:

– пополнение теории и методики обучения математике в вузе положениями о совершенствовании математического образования студентов технических направлений;

– теоретически обоснована структура и содержание математического образования студентов технических направлений вузов;

– разработана и апробирована дидактическая модель совершенствования математического образования студентов технических направлений в вузах, развивающая идеи профессионально направленного обучения, предоставляющая возможность интеграции со специальными дисциплинами с целью получения дополнительных профессиональных знаний и формирования профессионально-значимых качеств личности;

– разработаны критерии и показатели, определяющие уровень совершенствования математического образования студентов технических направлений вузов.

Практическая значимость исследования заключается в следующем:

– разработаны методические рекомендации для преподавателей вузов по методике совершенствования математического образования студентов;

– созданы методические материалы, способствующие совершенствованию математического образования студентов: рабочая программа по высшей математике, комплекс учебных профессионально направленных математических задач для студентов технических направлений;

– определены содержательные связи основных разделов математики с профессиональными дисциплинами технических направлений;

– результаты исследования могут быть использованы для реализации профессиональной направленности в процессе обучения студентов других направлений подготовки.

Степень достоверности результатов и обоснованность основных положений и выводов исследования подтверждается достоверностью теоретико-методологических изложений, основанных на анализе философской, психологической, педагогической и методической литературы; реализацией системного, деятельностного, личностно-ориентированного, дифференцированного, компетентностного подходов; эффективным сочетанием теоретических и экспериментальных методов исследования; использованием объективных и проверенных качественных и количественных показателей результативности математического образования студентов вузов; практически обоснованными положениями исследования в опытно-экспериментальной работе.

Основные положения диссертации, выводы и заключения в полной мере отражены в тексте автореферата, а также в 23 научных и учебно-методических работах автора. Из них 8 статьи в журналах реестра ВАК при

Президенте Республики Таджикистан и ВАК при Минобрнауки Российской Федерации.

Вместе с представленными выше достижениями автора исследования, его научной и практической значимостью, работа не лишена ряда недостатков и **замечаний** дискуссионного характера:

1. По нашему мнению, в обработке результатов эксперимента, необходимо было отдельно оформить учебные результаты студентов каждого вуза. Это определило бы базу для индивидуального подхода и мониторинга качества математического образования студентов вузов и дальнейших действий по устранению имеющихся недостатков образовательного процесса.

2. Автору диссертации необходимо было подробнее раскрыть возможности информационно-коммуникационных технологий обучения математике, так как на современном этапе они входят в приоритетное направление модернизации образования.

3. В диссертации имеется некоторое количество стилистических, орфографических и пунктуационных ошибок.

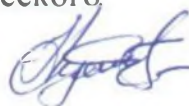
Отмеченные недостатки не снижают достаточного уровня диссертационного исследования и его значимости. Построенная дидактическая модель, прошла длительную апробацию в вузах Согдийской области, которая экспериментально подтвердила зрелость методического подхода исследователя и способствует совершенствованию математического образования студентов технических направлений вузов. Исследование выполнено в соответствии с паспортом научной специальности 13.00.08 – Теория и методика профессионального образования (13.00.08.01 – Теория и методика точных дисциплин).

Заключение. Диссертация Мухамедовой Шахло Файзуллоевны представляет собой завершённое исследование, выполненное на достаточно высоком научном уровне. Отмечая несомненную актуальность и новизну рецензируемого диссертационного исследования, подтверждая положительное и продуктивное решение соискателем задач, обращая

внимание на теоретическую и практическую значимость исследования Мухамедовой Шахло Файзуллоевны на тему «Совершенствование математического образования студентов технических направлений в вузах Республики Таджикистан (на примере вузов Согдийской области)», соответствует паспорту специальности 13.00.08 – Теория и методика профессионального образования (13.00.08.01 – Теория и методика точных дисциплин), отвечает требованиям «Положения о присуждении учёных степеней», утвержденного постановлением Правительства РТ от 30 июня 2021 г. №267 предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата педагогических наук по специальности 13.00.08 – Теория и методика профессионального образования (педагогические науки).

Официальный оппонент

доктор педагогических наук, член-корреспондент Академии образования Таджикистана, профессор кафедры методики преподавания математики Таджикского государственного педагогического университета имени Садриддина Айни



Нугмонов Мансур

Адрес: Республика Таджикистан, г. Душанбе,
проспект Рудаки 121
Тел.: (+992) 93-864-76-29.
E-mail: nugmonov@mail.ru

Подпись Нугмонова Мансура заверяю:

Начальник УК и СР Таджикского государственного педагогического университета им.С.Айни



Джаборзода Р.

21.08.2023