

**Письменный отзыв официального рецензента
на диссертационную работу Тойбазарова Дархана Болатовича
на тему «Научно-методические основы использования прикладных задач в
профессиональной подготовке будущих учителей математики»,
представленную на соискание степени доктора философии (PhD) по
специальности 6D010900-Математика**

№ п/п	Критерии	Соответствие критериям (необходимо отметить один из вариантов ответа)	Обоснование позиции официального рецензента
1.	Тема диссертации . (на дату ее утверждения) соответствует направлениям развития науки и/или государственным программам	1.1 Соответствие приоритетным направлениям развития науки или государственным программам: 1) Диссертация выполнена в рамках проекта или целевой программы, финансируемого(ой) из государственного бюджета (указать название и номер проекта или программы) 2) Диссертация выполнена в рамках другой государственной программы (указать название программы) 3) Диссертация соответствует приоритетному направлению развития науки, утвержденному Высшей научно- технической комиссией при Правительстве Республики Казахстан (указать направление).	Диссертационная работа Тойбазарова Д.Б. соответствует приоритетным направлениям развития образования и науки, посвящено одному из важных вопросов профессиональной подготовки будущих учителей математики в реализации прикладной направленности обучения в процессе преподавания математических дисциплин в ВУЗе. Президент РК Касым-Жомарт Токаев в своем Послании «Единство народа и системные реформы - прочная основа процветания страны» обозначил основные приоритеты по повышению благосостояния народа Казахстана. Один из пунктов в Послании является вопрос качественного образования в РК. Отмечается, что вузы обязаны нести ответственность за должную подготовку кадров, так как системе образования нужны мотивированные и квалифицированные педагоги
2.	Важность для науки	Работа <u>вносит</u> /не вносит существенный вклад в науку, а ее важность хорошо <u>раскрыта</u> /не раскрыта.	Диссертационная работа вносит существенный вклад в науку, а ее важность хорошо раскрыта. Так как в ней предложена научно- методическая модель для формирования навыков конструирования и решения прикладных задач в преподавании математических дисциплин, которая повышает профессиональную подготовку будущих учителей математики
3.	Принцип самостоятельности	Уровень самостоятельности:	Уровень самостоятельности работы высокий, что подтверждается

		1) <u>Высокий</u> ; 2) Средний; 3) Низкий; 4) Самостоятельности нет	отсутствием заимствований и достаточным обоснованием научных положений.
4.	Принцип внутреннего единства	4.1 Обоснование актуальности диссертации: 1) <u>Обоснована</u> ; 2) Частично обоснована; 3) Не обоснована.	Актуальность диссертации обоснована необходимостью повышения профессионального уровня подготовки будущих учителей математики через разработку и обновление образовательных программ, ориентированных на подготовку учителей нового формата. В связи с внедрением обновленного содержания среднего образования в казахстанских школах остро стоит вопрос реализации прикладной направленности в обучении математике
		4.2 Содержание диссертации отражает тему диссертации: 1) <u>Отражает</u> ; 2) Частично отражает; 3) Не отражает	Содержание диссертации полностью отражает тему диссертации. Структура диссертации представлена введением, двумя разделами, заключением, списком использованных источников и приложениями. Во введении обосновывается полностью научный аппарат, определяются этапы проводимой работы, содержатся сведения об апробации и внедрении результатов исследования. В первом разделе диссертации раскрыты теоретические основы использования прикладных задач в преподавании математических дисциплин. Во втором разделе рассматривается методические основы подготовки будущих учителей математики к применению прикладных задач в профессиональной деятельности. После каждого раздела приведены соответствующие выводы. В заключении изложены основные выводы исследования и дальнейшая перспектива исследования. Список использованных источников состоит 120 наименований. В приложении предлагаются материалы исследования и акты внедрения.

		4.3. Цель и задачи соответствуют теме диссертации: <u>1) соответствуют;</u> 2) частично соответствуют; 3) не соответствуют	Цель и задачи исследования логически взаимосвязаны и соответствуют теме диссертации. Цель: научно-методическое обоснование эффективности использования прикладных задач в профессиональной подготовке будущих учителей математики и вытекающие на основе цели три задачи полностью отражают тему диссертации
		4.4 Все разделы и положения диссертации логически взаимосвязаны: <u>1) полностью взаимосвязаны;</u> 2) взаимосвязь частичная; 3) взаимосвязь отсутствует	Все разделы и положения диссертации логически и полностью взаимосвязаны, последовательны в изложении материала.
		4.5 Предложенные автором новые решения (принципы, методы) аргументированы и оценены по сравнению с известными решениями: <u>1) критический анализ есть;</u> 2) анализ частичный; 3) анализ представляет собой не собственные мнения, а цитаты других авторов.	Предложенные автором новые решения (принципы, методы, этапы, научно-методическая модель) аргументированы и критически проанализированы, характеризуются применением обширного инструментария аналитических исследований.
5.	Принцип научной новизны	5.1 Научные результаты и положения являются новыми? <u>1) полностью новые;</u> 2) частично новые (новыми являются 25-75%); 3) не новые (новыми являются менее 25%)	Научные результаты и положения являются полностью новыми, поскольку автором: - исследованы психолого-педагогические особенности реализации прикладной и профессиональной направленности; - выявлены требования к отбору и использованию прикладных задач при обучении математических дисциплин в вузе; - разработана модель формирования у будущих учителей математики умений конструировать и решать прикладные задачи, а также выделены основные компоненты этого процесса
		5.2 Выводы диссертации являются новыми? <u>1) полностью новые;</u> 2) частично новые (новыми являются 25-75%); 3) не новые (новыми являются менее 25%)	Выводы диссертации являются полностью новыми, среди которых можно отметить разработку научно-методической модели формирования у будущих учителей математики умений конструировать и решать прикладные задачи, а также требования к отбору и использованию прикладных задач

			при обучении математических дисциплин в вузе.
		5.3 Технические, технологические, экономические или управленческие решения являются новыми и обоснованными: 1) <u>полностью новые</u>; 2) частично новые (новыми являются 25-75%); 3) не новые (новыми являются менее 25%)	Технические, технологические, экономические или управленческие решения являются полностью новыми и обоснованными.
6.	Обоснованность основных выводов	Все основные выводы <u>основаны</u>/не основаны на весомых с научной точки зрения доказательствах либо достаточно хорошо обоснованы (для qualitative research и направлений подготовки по искусству и гуманитарным наукам)	Все основные выводы основаны на весомых с научной точки зрения доказательствах с применением соответствующего инструментария аналитических и экспериментальных исследований, а также средств статистической обработки на основе критерия Стьюдента.
7.	Основные положения, выносимые на защиту	Необходимо ответить на следующие вопросы по каждому положению в отдельности: 7.1 Доказано ли положение? 1) <u>доказано</u>; 2) скорее доказано; 3) скорее не доказано; 4) не доказано 7.2 Является ли тривиальным? 1) да; 2) <u>нет</u> 7.3 Является ли новым? 1) <u>да</u>; 2) нет 7.4 Уровень для применения: 1) узкий; 2) средний; 3) <u>широкий</u> 7.5 Доказано ли в статье? 1) <u>да</u>; 2) нет	7.1 Положения выносимые на защиту доказаны. Формулировки основных положений, выносимых на защиту, соответствует поставленным задачам для достижения цели исследования. 7.2 Положения не являются тривиальными. Основные положения, выносимые на защиту отражают наиболее важные результаты исследования, которые обладают научной новизной, теоретической и практической значимостью. 7.3 Да, являются новыми. Каждое положение, выносимое на защиту, имеет конкретный научный результат. 7.4 Уровень применения широкий. 7.5 Да, доказаны в статьях автора. Опубликовано 15 научных работ: 1 статья из базы Scopus; 5 статей в журналах, рекомендованных КОКСОН МОН РК; 2 статьи в научных изданиях

			дальнего зарубежья; 1 статья в изданиях РК; 1 учебное пособие; 1 электронное учебное пособие; 2 статьи в материалах международных научно-практических конференций; 2 авторских свидетельства
8.	Принцип достоверности Достоверность источников и предоставляемой информации	8.1 Выбор методологии - обоснован или методология достаточно подробно описана 1) да; 2) нет	Представлена конкретная методика, основанная на использованных в ходе исследовательской работы источниках: государственных программах, законодательных актах, концепциях, научных достижениях и передовом опыте ученых в сфере педагогики, психологии и математики, научной практике автора. Выбор методологии полностью обоснован и подробно описан.
		8.2 Результаты диссертационной работы получены с использованием современных методов научных исследований и методик обработки и интерпретации данных с применением компьютерных технологий: 1) да; 2) нет	В целом, проведенное исследование Тойбазаровым Дарханом Болатовичем дало положительные результаты, достоверность которых подтверждена теоретическими, социальными и эмпирическими методами исследований, а также обработкой экспериментальных данных с помощью критерия Стьюдента.
		8.3 Теоретические выводы, модели, выявленные взаимосвязи и закономерности доказаны и подтверждены экспериментальным исследованием (для направлений подготовки по педагогическим наукам результаты доказаны на основе педагогического эксперимента): 1) да; 2) нет	Теоретические выводы, разработанные модели, выявленные взаимосвязи и закономерности доказаны на основе педагогического эксперимента. Полученные результаты в ходе констатирующего, поискового и формирующего экспериментов подтвердили эффективность выбранных методов исследования.
		8.4 Важные утверждения подтверждены/частично подтверждены/не подтверждены ссылками на актуальную и достоверную научную литературу	Дархан Болатович в диссертационной работе ссылается на актуальную и достоверную научную литературу. В диссертации приведены цитаты, утверждения отечественных и зарубежных ученых, проведен анализ научной литературы, приведены

			ссылки на источники с международных рецензируемых баз (WoS, Scopus).
		8.5 Используемые источники литературы <u>достаточны/не достаточны</u> для литературного обзора	Список использованных источников диссертационной работы Тойбазарова Д.Б. включает в себя 120 наименований, что на мой взгляд, является достаточным для всестороннего рассмотрения исследуемой темы и отражения путей решения.
9	Принцип практической ценности	9.1 Диссертация имеет теоретическое значение: 1) <u>да</u> ; 2) нет	Да, диссертация имеет теоретическую значимость, поскольку соискателем было раскрыто значение понятий таких как «прикладная направленность», «профессиональная направленность», «прикладная задача», «практическая направленность» и др.
		9.2 Диссертация имеет практическое значение и существует высокая вероятность применения полученных результатов на практике: 1) <u>да</u> ; 2) нет	Диссертация имеет практическое значение. Разработанная докторантом модель формирования у будущих учителей математики умений конструировать и решать прикладные задачи в преподавании математических дисциплин может оказать методическую помощь учителям математики, студентам, магистрантам и докторантам ОП-«Математика».
		9.3 Предложения для практики являются новыми? 1) <u>полностью новые</u> ; 2) частично новые (новыми являются 25-75%); 3) не новые (новыми являются менее 25%)	Предложения для практики являются полностью новыми, так как разработанная модель и опубликованное учебное пособие способствуют формированию профессиональной подготовки педагогов в сфере высшего образования и могут быть использованы в учебном процессе.
10.	Качество написания и оформления	Качество академического письма: 1) <u>высокое</u> ; 2) среднее; 3) ниже среднего; 4) низкое.	Качество написания и оформление диссертационной работы – высокое. Автор использует научный стиль изложения. Диссертационная работа оформлена в соответствии с требованиями.

В целом диссертационная работа свидетельствует о способности автора работы излагать выявленные им теоретические данные и экспериментальные результаты, что может рассматриваться как определённая степень сформированности профессиональных и научно-исследовательских компетенций, соответствующих степени доктора философии (PhD).

