

ОТЗЫВ

официального рецензента диссертационной работы Ревшеновой Махаббат Избасаровны на тему: «Развитие профессиональной компетентности будущего учителя информатики при обучении вычислительной информатике», представленной для защиты в Диссертационном совете при КазНПУ имени Абая по защите и присуждению степени доктора философии (PhD) по направлению 8D015 - Подготовка педагогов по естественно-научным дисциплинам (6D011100-Информатика)

р/н №	Критерии	Соответствие критериям	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	<p>Одной из главных задач образовательной политики Казахстана является развитие профессиональных компетенций педагога, отвечающих требованиям современной жизни. Это отражено во многих законодательных и нормативных документах. В последние годы в республике в этой связи проведен целый ряд институциональных реформ по повышению статуса педагога, по поддержке его профессионального развития с целью создания сильного фундамента качественного образования в Казахстане.</p> <p>Особого внимания заслуживают вопросы развития профессиональной компетентности будущего учителя информатики, сфера и содержание профессиональной деятельности которого связаны с развитием компьютерной техники и цифровых технологий, необходимость внедрения которых в систему образования зафиксирована в государственных программных документах. В этой связи диссертационная работа, посвященная проблеме развития профессиональной компетентности будущего учителя информатики при подготовке в области вычислительной информатики, является актуальной.</p>
		<p>1) Диссертация выполнена в рамках проекта или целевой программы, финансируемого(ой) из государственного бюджета (указать название и номер проекта или программы)</p> <p>2) Диссертация выполнена в рамках другой государственной программы (указать название программы)</p> <p>3) Диссертация соответствует</p>	<p>Постановление Правительства Республики Казахстан. Об утверждении Национального плана развития Республики Казахстан до 2025 года: утв. 15 февраля 2018 года, №636;</p>

		приоритетному направлению развития науки, утвержденному Высшей научно-технической комиссией при Правительстве Республики Казахстан (указать направление)	
2.	Важность для науки	Работа вносит/не вносит существенный вклад в науку, а ее важность хорошо раскрыта/не раскрыта	Научно-исследовательская работа направлена на решение актуальных проблем высшего образования. Работа вносит свой значительный вклад в науку методики обучения вычислительной информатики, раскрывается значимость исследовательской работы.
3.	Принцип самостоятельности	Уровень самостоятельности: 1) <u>Высокий</u> ; 2) Средний; 3) Низкий; 4) Самостоятельности нет	Уровень написания самой диссертационной работы высок.
4.	Принцип внутреннего единства	4.1 Обоснование актуальности диссертации: 1) <u>Обоснована</u> ; 2) Частично обоснована; 3) Не обоснована.	4.1.1 Стремительный прогресс в области компьютерной техники и программного обеспечения заставляют по – новому взглянуть на традиционно сложившиеся подходы к подготовке будущего учителя в области вычислительной информатики. Включение вопросов из области вычислительной информатики в систему подготовки будущих учителей информатики позволяет сформировать у них целостное представление об информатике как науке, позволяет расширить их представление о возможностях компьютера, о тенденциях и перспективах развития компьютерных и информационных технологий, способах и методах применения этих технологий для решения вычислительных задач в информационно-вычислительной деятельности. Сфера информационно-вычислительной деятельности учителя информатики в последние годы существенно расширяется, что актуализирует необходимость развития у него информационно-вычислительной компетентности. Выявлено противоречие между необходимостью и возможностью развития в процессе подготовки в области вычислительной информатики информационно-вычислительной компетентности будущих учителей информатики и недостаточным научно-методическим обеспечением его реализации.
		4.2 Содержание диссертации отражает тему диссертации: 1) <u>Отражает</u> ;	4.2.1. В ходе изучения и анализа диссертации отмечается, что содержание исследования четко определяет тему диссертации.

<p>2) Частично отражает; 3) Не отражает</p>	
<p>3. Цель и задачи соответствуют теме диссертации: 1) <u>соответствуют</u>; 2) частично соответствуют; 3) не соответствуют</p>	<p>4.3.1. Цель и задачи соответствуют теме диссертации. Цель исследования: определение содержания информационно-вычислительной компетентности, как одной из структурных составляющих профессиональной компетентности будущего учителя информатики, совершенствование и экспериментальная проверка методики подготовки будущего учителя информатики в области вычислительной информатики на основе компетентностного подхода, обеспечивающей ее развитие. Задачи исследования: - определить содержание информационно-вычислительной компетентности будущего учителя информатики как одной из структурных составляющих его профессиональной компетентности; - изучить потенциал вычислительной информатики для развития информационно-вычислительной компетентности будущего учителя информатики и обосновать необходимость совершенствования методики ее обучения на основе компетентностного подхода; - разработать и теоретически обосновать структурно-логическую модель развития и диагностики информационно-вычислительной компетентности будущего учителя информатики в процессе обучения вычислительной информатике; - совершенствовать методику обучения вычислительной информатике будущего учителя информатики на основе структурно-логической модели развития информационно-вычислительной компетентности; - осуществить экспериментальную проверку эффективности методики обучения вычислительной информатике, обеспечивающей развитие профессиональной компетентности будущего учителя информатики.</p>
<p>4.4 Все разделы и положения диссертации логически взаимосвязаны: 1) <u>полностью взаимосвязаны</u>; 2) взаимосвязь частичная; 3) взаимосвязь отсутствует</p>	<p>4.4.1. Все разделы и положения диссертации Ревшеновой М.И. логически взаимосвязаны. Положения диссертации, полученные основные результаты и заключение соответствуют цели и задачам исследования. Общее исследование изложено на высоком уровне, в диссертации рассмотрены все компоненты исследовательского процесса.</p>
<p>4.5 Предложенные автором новые решения (принципы, методы) аргументированы и оценены по сравнению с известными решениями:</p>	<p>4.5.1. Предложенные автором новые решения (содержание информационно-вычислительной компетентности будущего учителя информатики как одной из структурных составляющих его профессиональной компетентности; необходимость совершенствования методики подготовки будущих учителей</p>

	<p>1) <u>критический анализ</u> есть;</p> <p>2) анализ <u>частичный</u>;</p> <p>3) анализ <u>представляет собой</u> не собственные мнения, а цитаты других авторов</p>	<p>информатики в области вычислительной информатики на основе компетентностного подхода с целью развития их информационно-вычислительной компетентности; структурно-логическая модель развития и диагностики информационно-вычислительной компетентности будущего учителя информатики в процессе подготовки в области вычислительной информатики; содержание и особенности методики подготовки будущего учителя информатики в области вычислительной информатики на основе структурно-логической модели развития информационно-вычислительной компетентности) аргументированы и оценены по сравнению с известными решениями.</p>
<p>5. Принцип научной новизны</p>	<p>5.1 Научные результаты и положения являются новыми?</p> <p>1) <u>полностью новые</u>;</p> <p>2) частично новые (новыми являются 25-75%);</p> <p>3) не новые (новыми являются менее 25%)</p>	<p>5.1.1. Научные результаты и положения являются полностью новыми.</p> <p><i>Первый результат новый</i>, поскольку в условиях стремительного развития в области компьютерной техники и программного обеспечения особую важность приобретают требования к содержанию информационно-вычислительной компетентности учителя информатики. Он должен быть компетентным в вопросах, связанные с исследованием и реализацией на компьютере вычислительных задач, владеть навыками численного моделирования, уметь обучать этому школьников, расширяя их знания о возможных областях применения компьютера. Владение данными качествами, информационно-вычислительной компетентностью для выпускников педагогических специальностей – требование времени.</p> <p><i>Второй результат новый</i>, так как обоснована необходимость совершенствования методики подготовки будущих учителей информатики в области вычислительной информатики на основе компетентностного подхода с целью развития их информационно-вычислительной компетентности.</p> <p><i>Третий результат новый</i>, поскольку предлагаемая структурно-логическая модель развития и диагностики информационно-вычислительной компетентности будущего учителя информатики в процессе подготовки в области вычислительной информатики разработана и обоснована впервые.</p> <p><i>Четвертый результат новый</i>, потому что совершенствована методика подготовки будущего учителя информатики в сфере вычислительной информатики на базе структурно-логической модели развития информационно-вычислительной компетентности.</p>

		<p>5.2 Выводы диссертации являются новыми?</p> <p>1) полностью новые; 2) частично новые (новыми являются 25-75%); 3) не новые (новыми являются менее 25%)</p> <p>5.3 Технические, технологические, экономические или управленческие решения являются новыми и обоснованными:</p> <p>1) полностью новые; 2) частично новые (новыми являются 25-75%); 3) не новые (новыми являются менее 25%)</p>	<p>5.2.1. Выводы, сделанные в диссертации, совершенно новые. Теоретическая и практическая значимость диссертации, выводы и рекомендации могут быть использованы в учебном процессе подготовки будущих учителей информатики в области вычислительной информатики для развития их информационно-вычислительной компетентности.</p> <p>5.3.1. Технические, технологические, экономические, управленческие решения новые. В диссертации обоснованы технические, технологические и управленческие решения для реализации обучения вычислительной информатике на основе компетентностного подхода. Разработано учебное пособие "Лабораторный практикум по курсу "Математическое моделирование и численные методы"".</p>
6.	Обоснованность основных выводов	<p>Все основные выводы основаны/не основаны на весомых с научной точки зрения доказательствах либо достаточно хорошо обоснованы (для qualitative research и направлений подготовки по искусству и гуманитарным наукам)</p>	<p>6. Все выводы основаны на более обширных, чем с научной точки зрения, доказательствах. Основные выводы исследования обсуждены на международных научно-практических конференциях: (Самара, 2015, 2018), на отечественных международных научно-практических конференциях: (Алматы, 2015, 2016), (Туркестан, 2017), (Кокшетау, 2018), в изданиях, рекомендуемых Комитетом по обеспечению качества в сфере образования и науки Министерства образования и науки Республики Казахстан – 5 (Вестник КазНПУ им. Абая. серия «Физика-математика»), в научном журнале с импакт-фактором в базе данных Scopus - 2, всего опубликовано 14 научных статей, опубликовано 1 учебное пособие.</p>
7.	Основные положения, выносимые на защиту	<p>Необходимо ответить на следующие вопросы по каждому положению в отдельности:</p> <p>7.1 Доказано ли положение?</p> <p>1) доказано; 2) скорее доказано; 3) скорее не доказано; 4) не доказано</p> <p>7.2 Является ли тривиальным?</p>	<p>7.1.1. Основные положения, выдвинутые на защиту:</p> <ul style="list-style-type: none"> - содержание информационно-вычислительной компетентности будущего учителя информатики как одной из структурных составляющих его профессиональной компетентности; - необходимость совершенствования методики подготовки будущих учителей информатики в области вычислительной информатики на основе компетентностного подхода с целью развития их информационно-вычислительной компетентности; - структурно-логическая модель развития и диагностики информационно-

	<p>1) да; 2) <u>нет</u></p> <p>7.3 Является ли новым? 1) <u>да</u>; 2) нет</p> <p>7.4 Уровень для применения: 1) узкий; 2) средний; 3) <u>широкий</u></p> <p>7.5 Доказано ли в статье? 1) <u>да</u>; 2) нет</p>	<p>вычислительной компетентности будущего учителя информатики в процессе подготовки в области вычислительной информатики; - содержание и особенности методики подготовки будущего учителя информатики в области вычислительной информатики на основе структурно-логической модели развития информационно-вычислительной компетентности доказаны.</p> <p>7.2.2. 4 положения являются нетривиальными. 7.3.1. 4 положения являются новыми. 7.4.3. Уровень применения положений широкий. 7.5.1. Положения, выдвинутые на защиту доказаны в научных статьях.</p>
8.	<p>8.1 Выбор методологии - обоснован или методология достаточно подробно описана 1) <u>да</u>; 2) нет</p> <p>8.2 Результаты диссертационной работы получены с использованием современных методов научных исследований и методик обработки и интерпретации данных с применением компьютерных технологий: 1) <u>да</u>; 2) нет</p> <p>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) <u>да</u>;</p>	<p>8.1.1. Выбор методологии обеспечивается путем научного правильного выбора общего методологического подхода к исследованию, использования системы научных методов, правильной организации опытно-экспериментальной работы, качественных показателей, достигнутых в эксперименте при обучении вычислительной информатике на базе компетентностно-ориентированных и проектно-исследовательских заданий с использованием технологий активного обучения.</p> <p>8.2.1. Результаты диссертационной работы получены с использованием современных методов научных исследований и методик обработки и интерпретации данных с использованием компьютерных технологий.</p> <p>8.3.1. Теоретические выводы, модель, выявленные взаимосвязи и закономерности доказаны и подтверждены на основе экспериментального исследования. В ходе экспериментальной работы было показано, что обучение по предлагаемой методике подготовки будущего учителя информатики в области вычислительной информатики на базе компетентностно-ориентированных и проектно-исследовательских заданий с использованием технологий активного обучения выводит обучение на высокий уровень.</p>
	<p>Принцип достоверности Достоверность источников и предоставляемой информации</p>	

		2) нет	
		8.4 Важные утверждения подтверждены/частично подтверждены/не подтверждены ссылками на актуальную и достоверную научную литературу	8.4. Важные утверждения подтверждены ссылками на актуальную и достоверную научную литературу.
		8.5 Используемые источники литературы достаточны/не достаточны для литературного обзора	8.5. Список использованных источников достаточен для литературного обзора. Всего в работе использовано 129 наименований литературы.
9	Принцип практической ценности	9.1 Диссертация имеет теоретическое значение: 1) да; 2) нет	9.1.1. Теоретическая значимость данного исследования заключается в том, что впервые обоснованы: необходимость совершенствования методики подготовки будущих учителей информатики в области вычислительной информатики на основе компетентного подхода с целью развития их информационно-вычислительной компетентности; структурно-логическая модель развития и диагностики информационно-вычислительной компетентности будущего учителя информатики в процессе подготовки в области вычислительной информатики.
		9.2 Диссертация имеет практическое значение и существует высокая вероятность применения полученных результатов на практике: 1) да; 2) нет	9.2.1. Практическая значимость заключается в том, что предлагаемая методика подготовки будущего учителя информатики в области вычислительной информатики на основе структурно-логической модели развития информационно-вычислительной компетентности может быть рекомендована к использованию в учебном процессе подготовки будущих учителей информатики в области вычислительной информатики для развития их информационно-вычислительной компетентности.
		9.3 Предложения для практики являются новыми? 1) полностью новые; 2) частично новые (новыми являются 25-75%); 3) не новые (новыми являются менее 25%)	9.3.1. Практические рекомендации совершенно новые. Результаты исследования, полученные в ходе выполнения исследовательской работы, имеют практическое значение для совершенствования методики обучения вычислительной информатики. Основные положения и методические рекомендации внедрены в практику.

10.	Качество написания и оформления	Качество академического письма: 1) <u>высокое</u> ; 2) среднее; 3) ниже среднего; 4) низкое.	10. Качество академического письма высокое.
-----	---------------------------------	--	---

Диссертационная работа Ревшеновой Махаббат Избасаровны на тему: «Развитие профессиональной компетентности будущего учителя информатики при обучении вычислительной информатике», представленной для защиты в диссертационном совете по защите диссертаций на соискание степени доктора философии (PhD), доктора по профилю по направлению 8D015-подготовка педагогов по естественно-научным дисциплинам (6D011100-Информатика) представляет собой самостоятельное, научно-завершенное исследование, имеющее теоретико-практическую значимость. И не умаляя научной значимости выполненной М.И. Ревшеновой диссертации, хотелось бы отметить следующие пожелания:

1. Недостаточно раскрыта необходимость информационно-вычислительной деятельности учителя информатики
2. Было бы желательно привести больше примеров проектно-исследовательских заданий, способствующих развитию информационно-вычислительной компетентности будущего учителя информатики.

Кроме того, учитывая, что исследовательская работа написана в соответствии с требованиями правил присуждения степеней, считаю возможным присвоить диссертанту Ревшеновой М.И. степень доктора философии (PhD) по направлению 8D015-подготовка педагогов по естественно-научным дисциплинам (6011100-Информатика).

**Рецензент,
директор Центрально-Азиатской Региональной
гляциологического Центра под эгидой ЮНЕСКО,
доктор педагогических наук, профессор**



Т.О. Балыкбаев