

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 по защите диссертаций на соискание степени доктора философии (PhD), доктора по профилю 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	<p>1.1 Соответствие приоритетным направлениям развития науки или государственным программам:</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 приоритетному направлению развития науки, утвержденному Высшей научно-</p>	<p>В диссертационной работе отражена одна из приоритетных задач, рассмотренные в Национальном плане развития Республики Казахстан до 2025 года развитие компетентностных специалистов, обладающих высококачественными и востребованными навыками XXI века, от которой будет зависеть дальнейший рост экономики Казахстана. Компетенции нового времени включают готовность к непрерывному обучению и освоению необходимых навыков», «технологическое обновление и цифровизация невозможны без наличия компетентного специалиста, способного применять технологии и знания, совершенствовать процессы и осуществлять инновации. В соответствии с данной проблемой диссертационная работа посвящена проблеме развития профессиональной компетентности будущего учителя информатики при обучении вычислительной информатике, которая является одной из актуальных на сегодняшний день. Научно-практическая значимость проведенного исследования является ценной.</p> <p>Постановление Правительства Республики Казахстан. Об утверждении Национального плана развития Республики Казахстан до 2025 года: утв. 15 февраля 2018 года, №636;</p> <p>Президент Республики Казахстан Н. Назарбаев. Новые возможности развития в условиях четвертой промышленной революции: послание народу Казахстана от 10 января 2018 года.</p>

		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	<p>Научно-исследовательская работа направлена на решение актуальных проблем современного среднего образования, а также имеет практическое и теоретическое значение. Работа имеет значительный вклад в науку теории и методики обучения информатике, а именно:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определено содержание информационно-вычислительной компетентности будущего учителя информатики как одной из структурных составляющих его профессиональной компетентности; - изучен потенциал вычислительной информатики для развития информационно-вычислительной компетентности будущего учителя информатики и обоснована необходимость совершенствования методики ее обучения на основе компетентностного подхода; - разработана и теоретически обоснована структурно-логическая модель развития и диагностики информационно-вычислительной компетентности будущего учителя информатики в процессе обучения вычислительной информатике; - совершенствована методика обучения вычислительной информатике будущего учителя информатики на основе структурно-логической модели развития информационно-вычислительной компетентности.
3.	Принцип самостоятельности	<p>Уровень самостоятельности:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) <u>Высокий</u>; 2) Средний; 3) Низкий; 4) Самостоятельности нет 	Уровень самостоятельности написания диссертационного исследования высок.
4.	Принцип внутреннего единства	<p>4.1 Обоснование актуальности диссертации:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) <u>Обоснована</u>; 2) Частично обоснована; 3) Не обоснована. 	<p>4.1.1 В настоящее время требуются специалисты, имеющие высокий уровень владения современной вычислительной техникой, обладающие умением быстро осваивать новые технологические средства, специальности, повышать свой профессиональный уровень, способные решать вычислительные задачи на компьютере. Подготовка такого специалиста начинается со школы, и важная ответственность ложится на плечи учителя, в частности учителя информатики, который должен быть готов обучать учащихся решению вычислительных задач на компьютере с возможностью выбора оптимальных методов решения и среды их реализации. Чтобы эффективно организовать профессионально-педагогическую работу учителю</p>

		информатики необходимо обладать информационно-вычислительной компетентностью, которая является структурным составляющим его профессиональной компетентности.
	4.2 Содержание диссертации отражает тему диссертации: 1) <u>Отражает</u> ; 2) Частично отражает; 3) Не отражает	4.2.1. Содержание диссертации определяет тему исследования. В диссертации отражены все компоненты исследовательского процесса.
	4.3. Цель и задачи соответствуют теме диссертации: 1) <u>соответствуют</u> ; 2) частично соответствуют; 3) не соответствуют	4.3.1. Цель и задачи исследования соответствуют теме диссертации. Внутреннее единство диссертации определяется последовательностью научного аппарата исследования. Грамотное применение научно-исследовательских методов в диссертации обеспечило решение исследовательских задач и подтверждение прогноза исследования.
	4.4 Все разделы и положения диссертации логически взаимосвязаны: 1) <u>полностью взаимосвязаны</u> ; 2) взаимосвязь частичная; 3) взаимосвязь отсутствует	4.4.1. Все разделы и положения диссертации, а также задачи исследования, принципы и научная новизна, представленные на защиту, логически полностью взаимосвязаны между собой.
	4.5 Предложенные автором новые решения (принципы, методы) аргументированы и оценены по сравнению с известными решениями: 1) <u>критический анализ есть</u> ; 2) анализ частичный; 3) анализ представляет собой не собственные мнения, а цитаты других авторов	4.5.1. Предложенные автором ниже перечисленные новые решения: - содержание информационно-вычислительной компетентности будущего учителя информатики как одной из структурных составляющих его профессиональной компетентности; - структурно-логическая модель развития и диагностики информационно-вычислительной компетентности будущего учителя информатики в процессе подготовки в области вычислительной информатики; - методика подготовки будущего учителя информатики в области вычислительной информатики на основе структурно-логической модели развития информационно-вычислительной компетентности научно обоснованы и оценены по сравнению с уже известными решениями. Новые решения позволяют развивать профессиональную компетентность будущего учителя информатики.

5.	Принцип научной новизны	<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 является новым</i>, так как впервые определено содержание информационно-вычислительной компетентности будущего учителя информатики как одной из структурных составляющих его профессиональной компетентности;</p> <p><i>Второй результат является новым</i>, поскольку на основе изучения возможностей вычислительной информатики для развития информационно-вычислительной компетентности будущего учителя информатики обоснована необходимость совершенствования методики ее обучения на основе компетентностного подхода;</p> <p><i>Третий результат является новым</i>, так как впервые разработана структурно-логическая модель развития и диагностики информационно-вычислительной компетентности будущего учителя информатики при обучении вычислительной информатике.</p> <p><i>Четвертый результат является новым</i>, поскольку на основе предлагаемой структурно-логической модели развития информационно-вычислительной компетентности совершенствована методика подготовки будущего учителя информатики.</p>
		<p>5.2 Выводы диссертации 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>5.2.1. Выводы диссертации являются совершенно новыми. Результаты диссертации позволили сделать следующие выводы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определено содержание информационно-вычислительной компетентности будущего учителя информатики как одной из структурных составляющих его профессиональной компетентности; - обоснована необходимость совершенствования методики подготовки будущих учителей информатики в области вычислительной информатики на основе компетентностного подхода с целью развития их информационно-вычислительной компетентности; - разработана и теоретически обоснована структурно-логическая модель развития и диагностики информационно-вычислительной компетентности будущего учителя информатики в процессе подготовки в области вычислительной информатики; - совершенствована методика подготовки будущего учителя информатики в области вычислительной информатики на основе структурно-логической модели развития информационно-вычислительной компетентности.

	<p>5. .3 Технические, технологические, экономические или управленческие решения являются новыми и обоснованными:</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>5.3.1. Технические, технологические, экономические или управленческие решения являются новыми и обоснованными. В диссертационном исследовании предложено учебное пособие «Лабораторный практикум по курсу «Математическое моделирование и численные методы», основанное на технические, технологические, экономические и управленческие решения для обучения вычислительной информатике будущих учителей информатики».</p>	
6.	<p>Обоснованность основных выводов</p>	<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 основные выводы основаны и основное содержание диссертационной работы отражены в публикациях международных научно-практических конференции: (Самара, 2015, 2018), на отечественных международных научно-практических конференции: (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 и 1 учебное пособие.</p>
7.	<p>Основные положения, выносимые на защиту</p>	<p>Необходимо ответить на следующие вопросы по каждому положению в отдельности:</p> <p>7.1 Доказано ли положение?</p> <p>1) доказано;</p> <p>2) скорее доказано;</p> <p>3) скорее не доказано;</p> <p>4) не доказано</p> <p>7.2 Является ли тривиальным?</p> <p>1) да;</p> <p>2) <u>нет</u></p> <p>7.3 Является ли новым?</p> <p>1) <u>да</u>;</p> <p>2) нет</p> <p>7.4 Уровень для применения:</p> <p>1) узкий;</p> <p>2) средний;</p> <p>3) <u>широкий</u></p>	<p>7.1.1. все положения, предложенные на защиту доказаны.</p> <p>7.2.2. предложенные к защите 4 положения также не являются тривиальными.</p> <p>7.3.1. положения, выносимые на защиту также являются новыми.</p> <p>7.4.3. положения, выносимые на защиту имеют широкий спектр применения.</p> <p>7.5.1. положения, представленные на защиту, доказаны в научных статьях.</p>

		7.5 Доказано ли в статье? 1) да; 2) нет	
8.	Принцип достоверности Достоверность источников и предоставляемой информации	8.1 Выбор методологии - обоснован или методология достаточно подробно описана 1) да; 2) нет	8.1.1. Выбор методики - обоснован, методология полностью описана. Достоверность источников и предоставляемой информации, приведенных в диссертации, обоснованы теоретическими и исследовательскими методами, а также методами обработки экспериментальных данных.
		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	8.2.1. Результаты диссертационной работы получены с использованием современных методов научных исследований и методик обработки и интерпретации данных с использованием компьютерных технологий. В диссертации были обработаны результаты исследования и построены диаграммы с помощью компьютерных технологий.
		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	8.3.1. Теоретические выводы, выявленные взаимосвязи и закономерности доказаны и подтверждены экспериментальными исследованиями. Результаты исследования доказаны на основе педагогического эксперимента и направлены на решение актуальных проблем подготовки будущих учителей информатики. Кроме того, внимание данной методики обучающихся в процессе обучения обусловлено формированием у каждого ученика важнейших качеств интеллекта, сознательного отношения к порученному делу, достижения хороших результатов, осознанного бережного отношения к народному благу. В ходе эксперимента было доказано, что методика обучения вычислительной информатике путем решения компетентностно-ориентированных и проектно-исследовательских заданий с использованием технологий активного обучения в курсе «Математическое моделирование и численные методы» разработана правильно и четко.
		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. Используемые источники литературы достаточны.
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 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.
		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 являются новыми. Предложенная автором методика обучения вычислительной информатике путем решения компетентностно-ориентированных и проектно-исследовательских заданий с использованием технологий активного обучения в курсе «Математическое моделирование и численные методы» полностью новая.
10.	Качество написания и оформления	Качество академического письма: 1) <u>высокое</u> ; 2) среднее; 3) ниже среднего; 4) низкое.	10. Качество академического письма высокое. Работа написана на уровне полного исследования.

Заключение:

В целом, диссертационная работа Ревшеновой Махаббат Избасаровны на тему: «Развитие профессиональной компетентности будущего учителя информатики при обучении вычислительной информатике» является самостоятельным законченным исследованием, обладает несомненными научными достоинствами и заслуживает высокой положительной

оценки. Основные выводы и положения работы опираются на обширную источниковую базу. При этом, не умаляя достоинств данного диссертационного исследования, следует обратить внимание на некоторые аспекты работы:

1. Внимание уделить на анализе состояния проблемы подготовки учителей информатики при обучении вычислительной информатике, так как по вопросам разъяснения самого термина «Вычислительная компетентность» учителя информатики, однако аналогичным образом может быть сформулировано вычислительная компетентность учителя и в других предметных областях.
2. Также можно было бы внимание уделить вычислительной культуре, так как в настоящее время именно сетевая культура или вычислительная культура стала определяющим фактором успешного вхождения педагога в мировые информационные образовательные среды.

Замечания рецензента носят рекомендательный характер и ни в коей мере не умаляют достоинств представленной на защиту работы.

Считаю, что диссертационная работа Ревшеновой Махаббат Избасаровны на тему: «Развитие профессиональной компетентности будущего учителя информатики при обучении вычислительной информатике» является актуальной, самостоятельно выполненной и завершенной, ее автору можно присуждать степень доктора философии (PhD) по направлению 8D015-подготовка педагогов по естественно-научным дисциплинам (6D011100-Информатика).

**Рецензент,
Казахский национальный педагогический
университет имени Аль-Фараби,
кандидат педагогических наук**

Қ.Т. Туенбаева

Қолын растайма.
Подпись заверяю

