

ОТЗЫВ

официального оппонента, доктора педагогических наук, профессора
Трубиной Ирины Исааковны на диссертацию
Матвеевой Валентины Александровны
по теме «Формирование метапредметного компонента ИКТ-
компетентности будущих учителей начальных классов при освоении
предметной области «Математика и информатика», представленное на
соискание ученой степени кандидата педагогических наук
по специальности – 5.8.2. Теория и методика обучения и воспитания
(информатика)

Актуальность темы диссертационного исследования.

Одним из ведущих факторов развития современного общества является технологизация различных сфер деятельности человека. Появление новых цифровых технологий в значительной степени ускоряет этот процесс и способствует формированию информационной реальности современного цифрового социума. Изменения социально-культурной действительности проецируются на систему образования, что требует новых подходов и решений в информационной подготовке современных педагогов.

Подготовка к жизни в цифровом обществе и эффективное использование средств цифровых технологий является одной из базовых задач современного образования. Учителю необходимо использовать ИКТ-технологии не только как средство, но и как объект, изучение которого способствует достижению образовательных результатов универсального метапредметного характера.

В контексте вышесказанного понятно, что формирование ИКТ-компетентности педагогов, в частности, будущих учителей начальных классов, является *актуальной* проблемой.

В условиях цифрового социума и происходящих в нем интегративных процессов необходимо более обстоятельно подойти к процессу формирования ИКТ-компетентности, как с точки зрения содержания, так и в плане методических подходов к формированию данной компетентности.

В диссертационном исследовании В.А.Матвеевой сформулирован подход, который дает ответ на оба поставленных вопроса.

Соискатель предлагает дополнить содержание ИКТ-компетентности будущего учителя начальных классов компонентом, который бы отражал особенности его деятельности в цифровом социуме, а также специфику деятельности учителя начальных классов, которому необходимо преподавать самые разнообразные учебные предметы. Этот компонент соискатель назвал метапредметным. Определение содержания этого компонента и методики его преподавания будущим учителям начальных классов составляет содержание диссертационного исследования В.А.Матвеевой.

Обоснованность научных положений, выводов и рекомендаций.

Первая глава диссертационного исследования «Морфологический анализ ИКТ-компетентности будущего учителя начальных классов» посвящена анализу работ в области теории и практики компетентностного подхода, детально рассмотрению содержания и структуры компетентностей, сформулированных различными авторами. Особое внимание уделяется компетентностям, которые относятся к профессиональной деятельности учителя начальной школы. Автор диссертации анализирует особенности цифрового социума и делает обоснованный вывод, что его характерной чертой является нарушение баланса между планом выражения и планом содержания, иначе – между знаком и обозначаемым. Это приводит к появлению феномена т.н. «больших данных» - больших объемов разнородных слабо структурированных данных. Эти данные трудно обработать, осмыслить и использовать. Факт отсутствия соответствия между знаком и обозначаемым предметом, как справедливо, заключает автор диссертации, является важным моментом, имеющим общеобразовательное значение. При этом, приемы работы со знаками и установления соответствия знака и реального предмета целесообразно осваивать уже в начальной школе. Этот вывод, сделанный соискателем, приводит к следующему, логически обоснованному шагу, - расширению содержания понятия ИКТ-компетентности учителя начальных классов путем включения в него нового метапредметного компонента. Целесообразность выделения этого компонента в содержании ИКТ - компетентности будущих учителей начальных классов обусловлена также особенностью их профессиональной деятельности: многообразием предметных областей, в рамках которых востребованы различные аспекты ИКТ-компетентности; особенностью профессиональной деятельности, связанной со спецификой младшего школьного возраста, когда обучающиеся наиболее восприимчивы к особенностям информационной среды.

Автором диссертации обоснована и определена структура метапредметного компонента ИКТ-компетентности будущих учителей начальных классов, включающая семиотическую, технологическую и интегративную составляющие.

Вторая глава диссертации «Методические основы формирования метапредметного компонента ИКТ-компетентности будущего учителя начальных классов при освоении предметной области «Математика и информатика» посвящена обоснованию подходов к формированию метапредметного компонента ИКТ - компетентности будущего учителя начальных классов и реализации данных подходов в полноценной методике, ориентированной на подготовку будущих учителей начальных классов в педагогических вузах.

Автор диссертации справедливо полагает, для формирования метапредметного компонента ИКТ- компетентности будущего учителя

начальных классов целесообразно выделить предметную область, которая в наибольшей степени способствует формированию метапредметного компонента ИКТ-компетентности будущего учителя начальных классов. Автор диссертации обосновывает тезис, что такой областью является предметная область «Математика и информатика». Специально организованная подготовка будущих учителей начальных классов в рамках этой области приводит, по обоснованному мнению соискателя, к формированию метапредметного компонента ИКТ-компетентности.

Автор формулирует общий подход, которые затем расширяет до методики, которая включает целевой, содержательный процессуальный и оценочный компоненты.

Проанализировав сильные и слабые стороны преподавания математики и информатики при обучении учителей начальных классов, а также существующие методики по формированию ИКТ - компетентности будущих учителей начальных классов, В.А. Матвеева предлагает методику, основанную на методе «сквозных» задач. Эти задачи имеют различное содержание, но они объединены единой внутренней структурой, которая ориентирована на достижение поставленных целей обучения. В частности, соискатель активно использует понятие математической модели. Различные аспекты этого понятия автор диссертации объединяет в «вертикальные» и «горизонтальные» содержательные линии сквозных задач, которые реализуются в предметной области «Математика и информатика». Это позволяет рассмотреть большой спектр разнообразных задач, связанных с математическими моделями, алгоритмами и других типов. Использование сквозных задач позволяет развить важные в современных условиях профессиональные качества педагога: критический анализ данных, умение извлекать из них необходимую информацию, умение решать задачи с применением системного подхода, использовать общенаучный метод моделирования и др.

Важным аспектом данного исследования является рассмотрение межпредметных и метапредметных связей дисциплин «Математика» и «Информатика», которые входят в предметную область «Математика и информатика». Выявление и описание этих связей является очень важной задачей, на что в свое время указывал академик РАН Ю.И.Журавлев, однако, это задача и в настоящее время видится не вполне решенной. Автор диссертации вносит свой вклад в обсуждение этой проблемы, хотя она и не является основным направлением исследования. В частности, автор подчеркивает общность языковых аспектов, которые связывают математику и информатику.

Оценка эффективности разработанной методики осуществляется автором в экспериментальной части диссертационного исследования. Разработанная система критериев, валидная методика оценивания и грамотно подобранные статистические инструменты убедительно показывают, что

высказанная автором диссертации гипотеза исследования находит экспериментальное подтверждение.

Научная новизна исследования состоит в обосновании целесообразности расширения понятия ИКТ-компетентности с целью более адекватного отражения в нем научных, технологических и социальных аспектов цифрового социума, которые значимы для подготовки будущих учителей начальных классов. Это расширение осуществляется путем включения нового, метапредметного компонента, состоящего из семиотической, технологической и интегративной составляющих. Формирование этого компонента осуществляется на основе методики, идейной основой которой является система сквозных задач из предметной области «Математика и информатика».

Теоретическая значимость исследования заключается в обновлении содержания и структуры ИКТ-компетентности будущих учителей начальных классов, включающей в себя метапредметный компонент, в котором присутствуют семиотическая, технологическая и интегративная составляющие; обосновании и разработке методики формирования названных составляющих метапредметного компонента, основанной на методе «сквозных задач», объединенных в «горизонтальную» и «вертикальную» содержательные линии в предметной области «Математика и информатика».

Практическая значимость исследования Матвеевой В.А. заключается в разработке учебно-методического комплекса по формированию ИКТ-компетентности будущих учителей начальных классов, включающую в себя метапредметный компонент. Этот комплекс содержит методическое пособие и разработанную систему сквозных задач, которые реализуются в учебном процессе ФГБОУ ВО «Сахалинский государственный университет».

Достоверность результатов исследования определяется: высокой степенью проработанности темы диссертации; применением методов исследования, адекватных его целям и задачам; корреляцией теоретических и практических результатов с логикой исследования, а также опытно-экспериментальным подтверждением полученных результатов.

Работа выполнена на достаточно высоком научном уровне, однако при ее внимательном изучении возникает ряд вопросов:

- 1) В современном цифровом социуме одной из важных проблем становится обеспечение кибербезопасности личности школьников, особенно школьников начальных классов. Позволяет ли метапредметный компонент ИКТ-компетентности сформировать у учителей начальных классов знания и навыки защиты школьников от информационных угроз?

2) Реализация методики, основанной на методе «сквозных» задач, требует дополнительных часов аудиторной нагрузки. Каким образом решается эта проблема?

3) В диссертации сделан акцент на метапредметных аспектах математики и информатики. В тоже время межпредметные связи этих дисциплин обрисованы фрагментарно. Хотелось бы иметь о них более полное представление.

Высказанные замечания не отражаются на положительной оценке данного диссертационного исследования. В целом, диссертационная работа В.А. Матвеевой является законченным, оригинальным и самостоятельным научным трудом. Основные научные результаты апробированы и внедрены в образовательный процесс. Теоретические и практические результаты отражены в 9 публикациях, 4 из которых изданы в российских рецензируемых научных журналах, включённых в перечень ВАК при Минобрнауки. Автореферат и публикации полностью отражают содержание диссертации.

На основании всего вышесказанного можно сделать вывод, что диссертационная работа Валентины Александровны Матвеевой на тему «Формирование метапредметного компонента ИКТ-компетентности будущих учителей начальных классов при освоении предметной области «Математика и информатика» полностью соответствует п. 9-11, 13, 14 Положения о присуждении ученых степеней, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата педагогических наук по специальности 5.8.2. – Теория и методика обучения и воспитания (информатика).

Официальный оппонент,
доктор педагогических наук, профессор,
ведущий научный сотрудник лаборатории
управления инновационными проектами
и интеллектуальной собственностью
ФГБНУ «Институт стратегии развития
образования РАО».



И.И. Трубина

17 мая 2022 г.



Адрес организации: 101000, г. Москва, ул. Жуковского, д. 16
Телефон: 8-903-7927126
e-mail: uvshp@mail.ru