

ОТЗЫВ

официального оппонента, кандидата педагогических наук, доцента Федотовой Веры Сергеевны на диссертацию Невзоровой Ирины Борисовны «Формирование готовности будущих программистов к проектно-аналитической деятельности в колледже», представленную на соискание ученой степени кандидата педагогических наук по специальности 13.00.08 – Теория и методика профессионального образования

Исследование И.Б. Невзоровой посвящено решению актуальной проблемы профессиональной подготовки специалистов в сфере информационных и компьютерных технологий – формированию готовности студентов колледжа – будущих программистов к проектно-аналитической деятельности. Результаты данного исследования являются своевременными, чрезвычайно важными и значимыми как в теоретическом, так и в практическом аспектах в части удовлетворения результатов образования нормативным требованиям ФГОС СПО и профессионального стандарта «Программист» к овладению выпускниками колледжа аналитическими умениями и навыками работы в условиях проектной организации деятельности, обеспечению их готовности к выполнению функций по формализации, алгоритмизации, анализу, контролю, оптимизации в условиях проекта по разработке и отладке программного кода.

Определяя актуальность выбранной темы, И.Б. Невзорова убедительно представила все необходимые компоненты оценки состояния проблемы на современном этапе развития среднего профессионального образования.

Выдвинутая автором гипотеза содержит утверждения, выполнение которых будет способствовать эффективной подготовке будущих специалистов среднего звена в области программирования к проектно-аналитической деятельности как ключевой составляющей их будущей профессиональной деятельности.

Целью исследования является выявление и теоретическое обоснование специфики формирования готовности будущих программистов к проектно-аналитической деятельности в образовательном процессе колледжа. В соответствии с гипотезой и целью исследования И.Б. Невзоровой четко

сформулированы и последовательно решены следующие задачи: скрупулезно проведен анализ проектно-аналитической деятельности будущих специалистов среднего звена в области программирования с учетом требований профессионального и образовательного стандартов, запросов работодателей и ожиданий студентов; определена структурно-содержательная характеристика готовности будущих программистов к проектно-аналитической деятельности и специфика ее формирования в колледже; разработана, теоретически обоснована и апробирована модель формирования готовности будущих программистов к проектно-аналитической деятельности, основанная на идее интеграции математического и профессионального модулей посредством аналитических проектов; доказательно продемонстрирована результативность внедрения разработанной модели в педагогическую практику.

Рецензируемая диссертация концептуальна, логически продуманна и доказательна. Положения, выносимые на защиту, подтверждаются содержанием диссертации.

Диссертационная работа И.Б. Невзоровой включает введение, две главы, заключение, список литературы и приложения. Введение содержит необходимые элементы общей характеристики исследования.

Результаты теоретического анализа (глава 1) представлены убедительно. Глубокий сопоставительный анализ научных концепций, связанных с проблематикой диссертации, позволил И.Б. Невзоровой охарактеризовать формирование готовности будущих программистов к проектно-аналитической деятельности в колледже: провести анализ требований к профессиональной деятельности будущих программистов как проектно-аналитической; раскрыть сущность проектно-аналитической деятельности программистов; уточнить понятие готовности будущих программистов к проектно-аналитической деятельности; охарактеризовать ее структурные компоненты; выявить показатели и уровни сформированности готовности к проектно-аналитической деятельности; разработать модель формирования готовности будущих программистов к проектно-аналитической деятельности в колледже.

Модель формирования готовности будущих программистов к проектно-аналитической деятельности в колледже, предложенная

И.Б. Невзоровой, строится на основе концептуально-целевого, инструментально-технологического, структурно-содержательного и диагностико-результативного блоков и предусматривает идею интеграции математического и профессиональных модулей посредством аналитических проектов.

Всем своим исследованием диссертант последовательно доказывает мысль о том, что формирование готовности будущих программистов к проектно-аналитической деятельности – это длительный целенаправленный процесс, в ходе которого обучающиеся колледжа постепенно овладевают интегративной совокупностью личностных и профессиональных качеств специалиста, включающих в себя математические знания, аналитические умения, способность к проектированию и устойчивую потребность к выполнению профессиональных функций.

Формирование готовности к проектно-аналитической деятельности возможно только в специально организованной образовательной среде, основанной на обеспечении активного участия студентов в самостоятельном решении аналитических задач при их проектной организации, интеграции математического и профессионального модулей для имитации ситуаций профессиональной деятельности и систематизирующей роли математического модуля.

Эти выводы подтверждаются достоверными данными констатирующего эксперимента, проведенного автором и описанного во второй главе диссертации. Результаты констатирующего эксперимента демонстрируют достаточно низкий уровень готовности обучающихся к проектно-аналитической деятельности. Как справедливо замечает автор, элементы математического модуля воспринимаются как абстрактные, слабо связанные с профессиональными модулями, отсутствует понимание важности получения в рамках учебного процесса в колледже математических знаний, которые необходимы студентам для приобретения специальных профессиональных знаний. Результаты констатирующего эксперимента представляют, на наш взгляд, самостоятельный научный интерес.

Личные педагогические наблюдения диссертанта, диагностика уровня сформированности мотивационно-мобилизационного, интеллектуально-рефлексивного, деятельностного и коммуникативного компонентов

готовности к проектно-аналитической деятельности позволили И.Б. Невзоровой определить основные задачи практической подготовки студентов к проектно-аналитической деятельности в системе среднего профессионального образования. В этом плане необходимо провести анализ учебного процесса подготовки будущих программистов к проектно-аналитической деятельности с точки зрения наличия условий и возможностей для внедрения разработанной в диссертации модели; создать условия для интеграции математического и профессионального модулей для имитации ситуации профессиональной деятельности; использовать аналитические проекты в качестве средства формирования и оценивания готовности к проектно-аналитической деятельности специалистов среднего звена в области программирования.

Эффективность разработанной диссертантом модели подтверждена диагностикой результатов формирования готовности будущих программистов к проектно-аналитической деятельности в колледже. Результаты контрольно-оценочного этапа эксперимента продемонстрировали динамику количества студентов с рефлексивным и функциональным уровнем готовности и снижение числа студентов с информационным уровнем готовности. Выводы диссертационного исследования, изложенные в заключении, фундаментальны, обоснованы и подтверждают исходную гипотезу исследования.

Исследование И.Б. Невзоровой выполнено на высоком научном уровне. Новизна предложенной в диссертации модели конкретизирована в структуре готовности будущих программистов к проектно-аналитической деятельности, обеспечиваемой в процессе освоения математического модуля. Несомненную новизну и ценность имеют предложенные автором этапы формирования готовности к проектно-аналитической деятельности, а также выявленные особенности аналитических проектов, реализуемые в математическом модуле, при интеграции математического и профессиональных модулей и экспериментальном доказательстве результативности аналитических проектов в формировании готовности будущих программистов к проектно-аналитической деятельности.

Теоретическая значимость диссертации определяется следующим:

– конкретизированы понятия «проектно-аналитическая деятельность в подготовке будущих специалистов среднего звена в области программирования» и «готовность будущих программистов к проектно-аналитической деятельности» в контексте согласования требований федеральных государственных стандартов, профессионального стандарта, работодателей и ожиданий студентов, что дополняет понятийный аппарат теории и методики профессионального образования;

– охарактеризована специфика формирования готовности будущих программистов к проектно-аналитической деятельности в колледже, что создает предпосылки для использования результатов исследования в методике среднего профессионального образования;

– обосновано суждение о значимости формирования пропедевтической готовности будущих программистов к проектно-аналитической деятельности при изучении математического модуля, что уточняет представления о возможности математической подготовки;

– расширены теоретические представления о возможностях контекстного обучения в среднем профессиональном образовании за счет включения аналитических проектов в образовательный процесс.

Практическая значимость исследования И.Б. Невзоровой несомненна, так как в нем: разработаны и внедрены в образовательный процесс колледжа по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» аналитические внутридисциплинарные и междисциплинарные проекты, в том числе с использованием электронных образовательных комплексов «1С: Линейная алгебра и аналитическая геометрия», «1С: Математический анализ», что позволяет повысить результативность процесса обучения и мотивацию обучения студентов. Модель формирования готовности будущих программистов к проектно-аналитической деятельности доказала свою состоятельность и может быть рекомендована для учреждений среднего профессионального образования, реализующих учебные программы по подготовке специалистов технического профиля. Материалы исследования могут быть использованы в процессе профессиональной подготовки и переподготовки преподавателей математики для среднего профессионального образования технического профиля.

Обобщая сказанное, можно утверждать, что постановка целей и задач, их обоснование, отбор дидактического материала, создание системы аналитических проектов – все элементы научного исследования И.Б. Невзоровой отличаются продуманностью и аргументированным подходом. Это подтверждает наш вывод о теоретической ценности и практическом значении рецензируемого исследования, которое является самостоятельным и законченным теоретико-экспериментальным трудом.

Высоко оценивая актуальность, научную новизну и практическую значимость исследования, следует отметить, что при прочтении диссертации возникает ряд уточняющих вопросов и рекомендаций.

1. Автор отмечает важность мыслительных и интеллектуальных способностей для программистов (стр. 27). Хотелось бы уточнить, как соотносятся понятия «аналитическая» и «интеллектуальная» деятельность. Было бы интересным увидеть системное представление отмеченных в работе автора видов мышления: «логическое мышление» (стр. 27), «абстрактное, стратегическое, системное, креативное мышление» (стр. 28), «аналитическое мышление» (стр. 29).

2. Автор констатирует значимость проектно-аналитической деятельности в профессиональной деятельности программиста. Следовало бы уточнить содержание таблицы 3 диссертации (стр. 31). Что является источником данных для ее заполнения в части «составляющих профессиональной деятельности программиста» и «составляющих проектно-аналитической деятельности, необходимых для выполнения трудовых функций». Эти данные – требование ФГОС СПО, профессионального стандарта «Программист» или собственные заключения автора работы? Представляется логичным присутствие вывода как результата сравнительного анализа по таблице для выявления значимости составляющих проектно-аналитической деятельности в профессиональной деятельности программиста.

3. Автор утверждает, что модель состоит из логически связанных между собой организационно-дидактических блоков: концептуально-целевого, структурно-содержательного и диагностико-результативного блоков (стр. 11). В то же время отсутствие графических элементов в форме стрелки, указывающей на взаимосвязь блоков модели (стр. 63), например,

между концептуально-целевым и инструментально-технологическим блоком, делает неясным, является ли такое отсутствие связи между блоками авторской задумкой или представляет собой техническую погрешность?

4. Представляется целесообразным включение контекстного подхода в концептуально-целевой блок модели формирования готовности будущих программистов к проектно-аналитической деятельности в колледже наряду с включенными в модель системным и деятельностным подходами. Контекстное обучение, заявленное автором вместе с аналитическими проектами и модульным построением учебного материала, является ядром разработанной диссертантом модели. Оно способствует созданию дидактических и психологических условий осмысленности учения, включения в него обучающегося на уровне не только интеллектуальной, но и личностной и социальной активности. В связи с этим важно подчеркнуть: несмотря на то, что диссертант не заявляет в своей работе контекстный подход при формировании готовности будущих программистов к проектно-аналитической деятельности, – при практическом воплощении модели этот подход реализован в полной мере последовательным моделированием в формах учебной деятельности студентов колледжа содержания и условий профессиональной деятельности будущих программистов.

5. Представляется актуальным соотнесение аналитических умений, формирующихся в составе математических дисциплин, с компонентами проектно-аналитической деятельности, регламентируемых профессиональным и образовательным стандартом в виде систематизирующего графа или таблицы.

Отмеченные в тексте отзыва дискуссионные вопросы, высказанные соображения не могут изменить положительной оценки законченного, самостоятельного и актуального исследования, осуществленного И.Б. Невзоровой. Полученные автором результаты достоверны, выводы и заключения обоснованы. Автореферат выполнен в соответствии с логикой диссертационного сочинения, опубликованные работы отражают его основное содержание.

Диссертация соответствует требованиям пп. 9-14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 года №842,

предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Невзорова Ирина Борисовна заслуживает присуждения искомой ученой степени кандидата педагогических наук по специальности 13.00.08 – Теория и методика профессионального образования

Официальный оппонент:

кандидат педагогических наук, доцент,

доцент кафедры информатики и информационных систем

Государственного автономного образовательного

учреждения высшего образования Ленинградской области

«Ленинградский государственный университет

имени А.С. Пушкина»



Федотова В.С.

20.11.2017 г.

196605, г. Санкт-Петербург, г. Пушкин, Петербургское ш., д. 10

8 (812) 451 91 77

kafivm@lengu.ru

