

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Баженовой Ирины Васильевны по теме «Методика проективно-рекурсивного обучения программированию студентов математических направлений подготовки», представленной на соискание учёной степени кандидата педагогических наук по специальности 13.00.02 – теория и методика обучения и воспитания (информатика, уровень профессионального образования)

Предметом диссертационного исследования Баженовой И.В. является методика обучения базовому курсу программирования будущих бакалавров математических направлений подготовки. Автор ставит цель теоретически обосновать, разработать и апробировать в учебном процессе такую методику обучения программированию, которая будет направлена на развитие личностного потенциала и когнитивных способностей каждого студента. Несмотря на то, что обучению студентов программированию в вузе посвящено довольно большое количество исследований, в настоящее время требования ФГОС ВПО, да и уровень научно-технического прогресса, определяют необходимость искать новые пути для мотивирования современного молодого поколения к качественному изучению курса программирования. В этой связи рассматриваемая работа представляется своевременной и *актуальной*.

Анализ специфики обучения программированию студентов-математиков позволил автору сделать вывод о важности формирования у них алгоритмического и системного мышления и выдвинуть идею – считать уровни развития этих стилей мышления за результаты обучения программированию, наряду с традиционной оценкой умения разрабатывать программный код. Достигнуть указанных результатов обучения диссертант предлагает за счет реформирования традиционных компонентов методической системы обучения программированию с позиций проективно-рекурсивной стратегии и когнитивного подхода к обучению. Результаты диссертационного исследования свидетельствуют об их *научной новизне и*

*теоретической значимости.* Автор вводит новые трактовки понятий «алгоритмическое мышление» и «системное мышление» на предметно-профессиональном и метауровне в рамках когнитивного подхода, что соответствует логике рассмотрения разных уровней планируемых результатов обучения. В работе впервые предлагается использовать оценивание уровня сформированности системного мышления с помощью концептуальных карт на основе таксономии SOLO Биггса и Коллиса. Не вызывает возражений подход автора к отбору содержания базового курса программирования, в котором традиционные темы для изучения реализованы комплексом разноуровневых профессионально-ориентированных задач, включающих разработку студентами программ-тестов на языке C/C++.

К числу достоинств диссертационной работы следует отнести особое внимание к формированию у обучающихся специфических ментальных схем, связанных с программированием, которые автор классифицирует как понятийные и алгоритмические ментальные схемы. Также следует отметить интересную реализацию метода проектов в учебном процессе, связанную с участием студентов в совместных проектах межвузовской кооперации и ИТ-бизнеса.

Отмечая несомненные достоинства данной работы, следует высказать замечания.

1. Автором используются несколько схожих терминов: «проективно-рекурсивное обучение», «проективно-рекурсивная стратегия», «проективный подход». В этой связи следует указать на некоторую избыточность научной терминологии.

2. Предлагаемая методика нацелена на обучение студентов математических направлений подготовки, к сожалению в автореферате на отражена эта специфика.

Тем не менее, указанные замечания не имеют принципиального характера и не снижают в целом положительную оценку диссертационного исследования.

Судя по автореферату диссертационная работа Баженовой Ирины Васильевны является самостоятельным, методологически грамотным, аргументированным и вполне завершенным исследованием актуальной проблемы, соответствует паспорту специальности 13.00.02 – теория и методика обучения и воспитания (информатика, уровень профессионального образования). Новые научные результаты, полученные автором, имеют существенное теоретическое и практическое значение для развития теории и методики обучения информатике.

Диссертация отвечает критериям, сформулированным в пунктах 9,10,11,13,14 «Положения о порядке присуждения учёных степеней» постановления Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842, а её автор Баженова Ирина Васильевна заслуживает присуждения учёной степени кандидата педагогических наук.

Зав кафедрой информатики и  
информатизации образования Института  
физики, математики и информатики  
Казахского национального  
педагогического университета имени  
Абая, доктор педагогических наук,  
профессор

Бидайбеков Есен Ыкласович

27.05.2015

Почтовый адрес: 050010, Республика Казахстан

г.Алматы, пр. Достык, 13

телефон: 8 (727) -2723073 р.т., 87773565031 моб. т.

эл.адрес: esen\_bidaibekov@mail.ru