

Отзыв

на автореферат диссертации Клуниковой Маргариты Михайловны на тему «Развитие вычислительного мышления студентов в процессе обучения дисциплине «Численные методы»», представленной на соискание ученой степени кандидата педагогических наук по специальности 13.00.02 – Теория и методика обучения и воспитания (математика)

Автореферат Клуниковой М.М. посвящен проблеме повышения качества обучения дисциплине «Численные методы» на основе развития вычислительного мышления студентов. Не вызывает сомнения актуальность данного исследования. Вычислительное мышление является навыком 21 века, необходимым для полноценного участия в цифровом мире и дающим возможность студентам быть востребованным специалистом на рынке труда. А дисциплина «Численные методы» носит междисциплинарный характер, является важной составляющей не только в системе подготовки математиков, но и инженеров, специалистов в области естественных наук. Известным фактом является, что в 1998 году Дж. Поплу и В.Кону присуждена Нобелевская премия «за развитие компьютерных методов в квантовой химии».

Автор демонстрирует понимание предметного поля исследования, возникших противоречий, определяет научную новизну, теоретическую и практическую значимость. Рамки методологического аппарата согласованы между собой и отражают логику проведенного исследования. Основное содержание работы, представленное в автореферате, убеждает в достоверности результатов исследования.

В работе проведен анализ подходов к преподаванию дисциплины «Численные методы», понятийный аппарат педагогики дополнен понятием «расчётно-математический тип вычислительного мышления», разработана трехкомпонентная модель его развития и диагностики. Практическая значимость исследования заключается в разработке и внедрении в реальный учебный процесс методики развития вычислительного мышления студентов в процессе обучения курсу «Численные методы».

Следует отметить интересные подходы к разработке когнитивных средств для смешанного обучения студентов и поддержку персонализированного обучения в он-лайн среде, учитывающую особенности мышления студентов, их навыки программирования и познавательную активность.

Диссертация М.М.Клуниковой имеет четкую и логичную структуру, состоит из введения, двух глав, заключения, списка литературы и приложений. Названия и содержание глав соответствуют теме исследования. Автореферат полностью отражает содержание диссертационного исследования. Автореферат позволяет сделать заключение о достаточности апробации результатов исследования. В автореферате представлен список

