

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации

Прокопенко Натальи Анатольевны на тему

«Методика обучения математике будущих инженеров

на основе интегративного подхода»,

представленной на соискание ученой степени кандидата педагогических наук по специальности 13.00.02 – теория и методика обучения и воспитания (по областям и уровням образования: математика)

Современный этап модернизации отечественного образования в свете компетентностного подхода к подготовке будущих специалистов требует новых, более эффективных путей организации учебного процесса в вузе. Как справедливо отмечает автор исследования, основу математического и естественнонаучного цикла дисциплин при подготовке будущих инженеров составляют такие дисциплины, как физика, химия, теоретическая механика, электротехника, экология, однако многие исследователи отмечают несоответствие содержания обучения математике стремительному развитию науки и технологий, его оторванность от будущей профессиональной деятельности выпускника и от современной науки и практики (с. 2). Нельзя не согласиться с тем, что «отсутствуют учебно-методические пособия, основанные на интеграции математики и естественнонаучных дисциплин в системе высшего профессионального образования» (с. 18).

Автором разработана методическая система обучения математике студентов инженерных направлений подготовки на основе интегративного подхода с использованием деятельностной технологии, что позволяет повысить эффективность математической подготовки студентов технического университета для создания необходимых условий формирования их профессиональной компетентности. Диссертантом сформулированы цели обучения в терминах компетенций согласно ГОС ВПО, спроектировано содержание обучения на основе интегративной предметной модели студента по математике, разработаны специальные

«интегративные» средства обучения, а также методика их использования в учебном процессе вуза.

Особое внимание диссертант уделяет интегративным учебным проектам, система задач для которых реализована в электронном учебном пособии «Математика в профессиональной деятельности инженера». Разработана методика использования интегративных учебных проектов при обучении математике студентов технического университета. Большой научный и практический интерес представляет разработанное диссертантом учебное пособие «Математика в профессиональной подготовке инженера: векторная алгебра. Интегративный подход», в котором возможно, освоение студентами математических учебных и интегративных действий.

Таким образом, актуальность и новизна исследования не вызывают сомнений. Предмет, объект, цели и задачи диссертационного исследования также чётко сформулированы. Результаты исследования подтверждены проведенным формирующим экспериментом.

Научные результаты автора используются в обучении математике студентов Донецкого национального технического университета, Донецкого национального университета, Донбасского государственного технического университета, что подтверждается справками о внедрении. Основное содержание диссертации опубликовано в 32 работах, из которых особый интерес представляют 2 авторских учебных пособия, 1 учебно-методическое пособие, 10 статей из рецензируемых научных изданий.

При этом необходимо заметить следующее:

1. Примеры интегративных задач представляют практический интерес (с. 13-14), однако целесообразнее было бы разместить их более подробное представление в описании второго раздела диссертационного исследования.

2. На с. 18-19 приведены критерии для сравнительного анализа результатов обучения математике на основе интегративного подхода, однако не описаны инструменты для определения уровней исследуемых показателей, хотя они также представляют научный интерес.

Указанные замечания не влияют на общую положительную оценку работы. Диссертационное исследование Н.А. Прокопенко отличается

новизной и неоспоримой научной ценностью, и по уровню обоснованности, достоверности, теоретической и практической значимости результатов исследования автореферат отвечает требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук.

Считаю, что Прокопенко Наталья Анатольевна заслуживает присуждения ей учёной степени кандидата педагогических наук по специальности 13.00.02 – теория и методика обучения и воспитания (по областям и уровням образования: математика).

Я, Чудина Екатерина Юрьевна, согласна на автоматизированную обработку моих персональных данных.

Кандидат педагогических наук по специальности
13.00.08 – Теория и методика
профессионального образования

 Чудина Екатерина Юрьевна

286123, ДНР, г. Макеевка, ул. Державина, 2,

Телефон: +38-062-343-7033

Официальный сайт: www.donnasa.org

Электронная почта: mailbox@donnasa.org

Государственное образовательное учреждение
высшего профессионального образования

«Донбасская национальная академия строительства и архитектуры»,

доцент кафедры высшей математики и информатики

Подпись Чудиной Е.Ю. удостоверяю:




07.05.19