

## ОТЗЫВ

об автореферате 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)

Современные темпы трансформации производства оказывают существенное влияние на деятельность специалистов инженерного профиля, что не могло не повлиять на изменение требований работодателей к выпускникам технических вузов. С другой стороны, традиционные подходы, доминирующие в системе инженерного образования, не позволяют в полной мере осуществить подготовку инженеров, которые соответствовали бы требованиям современных работодателей.

Существуют более эффективные подходы к обучению, один из которых – интегративный. Однако, как указывает автор в своей работе, необходимые методические разработки, касающиеся внедрения интегративного подхода в обучение математике студентов инженерного профиля, разработаны недостаточно.

Кроме того, использование в обучении математике деятельностной технологии, основанной на предметной модели студента, позволяет повысить уровень обучения математике студентов инженерных направлений подготовки. Однако адаптация такой технологии к применению интегративного подхода отсутствует.

В работе Н. А. Прокопенко представлена методика обучения математике студентов инженерного профиля на основе интегративного подхода с применением деятельностной технологии обучения в рамках компетентностной парадигмы ВПО. Автором построена модель методической системы такого обучения, т.е. поставлены цели обучения, спроектировано содержание, разработаны авторские средства обучения, предложена методика использования авторских средств обучения.

Центральное место среди средств обучения математике студентов инженерных направлений подготовки в разработанной автором методической системе занимает предметная модель студента по математике, на основе которой проектируется содержание обучения, а также авторская система математических задач, содержащие учебные и интегративные задачи, отражающие ситуации междисциплинарной интеграции I и II типов.

Также большое внимание в работе уделяется ориентировочной деятельности при организации обучения математике студентов. Для этого автор предлагает использовать схемы ориентирования, как для решения типовых математических задач, так и для решения интегративных задач.

419/01-42/  
03.05.19

Задачи исследования в полной мере раскрывают цель исследования. Предмет и объект исследования чётко сформулированы. Новизна, теоретическая и практическая значимость работы не вызывает сомнений.

Положительной оценки заслуживает тот факт, что при проведении занятий по математике у будущих инженеров одним из главных моментов является привлечение студентов к активной деятельности по усвоению содержания обучения за счёт таких видов деятельности, как: работа с семантическим конспектом, использование или составление студентами схем ориентирования при решении задач, в том числе и интегративных, структурирование предметных знаний на уровне понятий с помощью составления пирамид понятий и т.п.

Практический интерес вызывает разработка и использование в обучении авторских учебных пособий, позволяющих будущим инженерам-эффективно осваивать интегративные математические учебные действия.

Основные замечания к результатам проведённого исследования сводятся к следующему:

1. Из автореферата не понятно, использовались ли данные таблицы 1 (стр. 19) для получения данных диаграммы (рис. 1, стр. 20)?

2. В автореферате не сформулирована гипотеза исследования.

Однако высказанные замечания не снижают теоретической и практической ценности работы.

Считаю, что исследование проведено на высоком уровне, а его автор, 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).

Доктор пед. наук по специальности 13.00.02

Теория и методика обучения и воспитания (математика)

профессор,



Саввина Ольга Алексеевна

399770, Российская Федерация, Липецкая область,  
Елец, ул. Коммунаров, д. 28,

Федеральное государственное бюджетное

образовательное учреждение высшего образования

«Елецкий государственный университет им. И.А. Бунина»,

профессор кафедры математики и методики ее преподавания

Телефон: +7 (47467) 2 - 21 - 93 Факс: +7 (47467) 2 - 16 - 98

www: www.elsu.ru E-mail: main@elsu.ru



Я, Саввина Ольга Алексеевна, согласна на автоматизированную обработку моих персональных данных, касающихся сведений моего места работы, должности, звания.