

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Галибиной Надежды Анатольевны на тему «Методика обучения математике студентов строительных направлений подготовки на основе деятельностного подхода», представленной на соискание учёной степени кандидата педагогических наук по специальности 13.00.02 – теория и методика обучения и воспитания (математика)

Современный этап развития общества предполагает активное внедрение математики как прикладной дисциплины в различные инженерные отрасли, что в большей степени во всём мире относится к строительной отрасли. Этот мировой тренд, возникший ещё со времён семи чудес Света, в наших условиях обуславливает возникновение проблемы обучения математике, как структурированной с точки зрения профессиональной направленности дисциплины, в том числе, студентов строительных направлений подготовки.

Однако сокращение количества аудиторных часов, выделяемых на изучение математики, доминирование в вузе классического, фактически «школьного, - гимназического» подхода к обучению математике, низкая мотивационная составляющая в обучении препятствуют эффективной подготовке будущих инженеров-строителей. А укороченная математическая подготовка на первых двух курсах уж никак не способствует результативному восприятию, пониманию и усвоению студентом математизированных спецкурсов по строительным дисциплинам.

Эффективной подготовке выпускников вузов строительных специальностей также препятствует и недостаток учебных пособий и учебно-методических разработок, содержащих профессионально-ориентированные задачи по математике прикладного характера, а также структурированный теоретический материал.

В работе Н. А. Галибиной предлагается устранить эти и иные недостатки, носящие принципиальный характер, за счёт внедрения в обучение студентов методической системы обучения математике студентов строительных направлений подготовки на основе деятельностного подхода. Автором сформулированы цели обучения, спроектировано содержание, разработаны средства обучения, предложены методы обучения, которые целесообразно применять на лекциях, практических занятиях, при организации самостоятельной работы студентов и т.п.

Всё изложенное доказывает актуальность обсуждаемой проблемы и научную и практическую ценность поставленных и решённых диссертантом практических задач, а также научную значимость самой работы для теории и методики обучения математике, в частности.

Несомненную практическую ценность представляют собой разработанные автором на основе деятельностного подхода учебные пособия «Математика для інженерів-будівельників» и «Практикум по решению профессионально направленных задач для инженеров-строителей с использованием ИКТ». Оба учебных пособия содержат профессионально-ориентированные задачи, опорные конспекты и алгоритмы («схемы

ориентирования» - по определению автора) эффективного освоения учебных действий студента при решении математических задач и задач по математическому моделированию, когда речь идёт о структурировании инженерной задачи для последующей её формализации и приведения к виду, допускающему применение классических методов математического анализа.

Положительной оценки заслуживает авторская система математических задач, содержащая не только математические задачи, но и задачи прикладной направленности, связанные со строительной отраслью.

Автором также разработан интерактивный деятельностный тренажёр по теме «Поверхности второго порядка», способствующий эффективному освоению студентами математических учебных действий и действий по математическому моделированию.

Как следует из автореферата, диссертанту за счёт внедрения в процесс обучения авторской методической системы удалось повысить уровень эффективности обучения математике студентов строительных специализаций. Уровень эффективности автором оценивался по трём критериям: мотивационно-личностному, деятельностному и когнитивному с помощью тестов, анкет, опросников и контрольных работ, большинство из которых являются авторскими.

Научные результаты, изложенные в работе, внедрены в процессы обучения математике студентов Донецкого национального университета, Донбасской национальной академии строительства и архитектуры, Донбасского государственного технического университета, Макеевского политехнического колледжа и Донецкого колледжа строительства и архитектуры, что подтверждается соответствующими официальными документами.

При этом следует сделать несколько замечаний.

1. Из содержания автореферата не очень понятно, в чём специфика семантического конспекта по сравнению с обычными конспектами лекций;

2. Уместно было бы более подробное описание технологии использования спектрального метода для разработки авторской системы математических задач.

3. Объём текста автореферата слишком большой, что не способствует лучшему восприятию содержания.

Несмотря на сделанные замечания, диссертация Н.А. Галибиной производит исключительно положительное впечатление.

Из текста автореферата следует, что диссертация выполнена на высоком научном уровне, содержит новые научные результаты и положения. Результаты работы прошли широкую апробацию на авторитетных международных научно-педагогических и методико-математических конференциях и отражены в 25 изданиях (включая учебные пособия и методические разработки), охватывающих период 2008-2016 г.г., что является, в том числе, свидетельством тщательности автора при проведении исследований и высокого качества полученных научных и практических результатов.

Считаю, что диссертационная работа Н.А. Галибиной на тему «Методика обучения математике студентов строительных направлений подготовки на основе деятельностного подхода» по актуальности решенных задач, объему проведенных исследований, степени научной новизны и практической значимости результатов полностью отвечает требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени по отрасли педагогических наук.

Диссертация Н.А. Галибиной является завершенной научно-квалификационной работой, выполненной на высоком уровне; имеет существенное значение для развития методик обучения математике на основе деятельностного подхода и свидетельствует о личном вкладе автора в разрабатываемую проблему и отвечает критериям, установленным для кандидатских диссертаций.

Учитывая изложенное, автор диссертации Галибина Надежда Анатольевна заслуживает присуждения ей учёной степени кандидата педагогических наук по специальности 13.00.02 – теория и методика обучения и воспитания (математика).

Отзыв составил:

доктор физико-математических наук, профессор,
профессор кафедры «Техническая физика и
информационные технологии»

Энгельсского технологического института (филиала)

ФГБОУ ВО «Саратовский государственный

технический университет имени Ю. А. Гагарина»

 Ю.В. Клинаев

Клинаев Юрий Васильевич – профессор кафедры «Техническая физика и
информационные технологии» ЭТИ СГТУ имени Ю. А. Гагарина
413100, Россия, Саратовская область г. Энгельс, пл. Свободы, 17

Энгельсский технологический институт (филиал) ФГБОУ ВО «Саратовский
государственный технический университет имени Ю. А. Гагарина»

Телефон: 8(8453)95-35-53

e-mail: klinayev51@mail.ru; klinayev@techn.sstu.ru тел: 8-927-147-74-52

*Согласен на автоматизированную обработку моих персональных
данных:* доктор физ.-мат наук («05.13.18 – Математическое моделирование,
численные методы и комплексы программ»), уч.звание: профессор по кафедре
«Техническая физика и информационные технологии»



Клинаев Юрий Васильевич

Подпись д.ф.-м.н., профессора Юрия Васильевича Клинаева

«ЗАВЕРЯЮ»

Начальник ОК

ЭТИ СГТУ имени Гагарина Ю.А.



 Г.А Колбасина