

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации

Гребенкиной Александры Сергеевны на тему «Теоретико-методические основы практико-ориентированной математической подготовки будущих специалистов пожарной и техносферной безопасности», представленной на соискание ученой степени доктора педагогических наук по специальности 13.00.02 – теория и методика обучения и воспитания (по областям и уровням образования: математика)

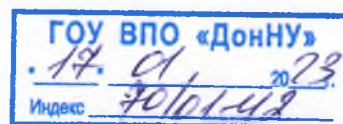
Вопрос повышения уровня математической подготовки будущих специалистов пожарно-технического профиля является важной научно-практической задачей в силу того, что качественная подготовка по математическим дисциплинам выступает основой успешного освоения студентами дисциплин естественнонаучного цикла и специальных курсов профессиональной подготовки. Особое внимание следует уделять разработке и совершенствованию профессионально ориентированных методик обучения математике, учитывающих особенности практических задач профессиональной деятельности в различных отраслях промышленности и экономики. В диссертационной работе А.С. Гребенкиной решена актуальная задача разработки методика практико-ориентированной математической подготовки студентов и курсантов пожарно-технических специальностей.

Впервые автором обоснована концепция практико-ориентированной математической подготовки будущих специалистов пожарной и техносферной безопасности, включающая в себя такие компоненты, как комплекс методологических подходов, принципы практико-ориентированной математической подготовки, методические требования к проектированию практико-ориентированного обучения математике, психолого-педагогические предпосылки практико-ориентированной математической подготовки.

Важным компонентом процесса развития и формирования у студентов математической компетентности является применение системы практико-ориентированных задач, использование активных форм и методов в процессе обучения математике. Соискателем разработаны оригинальные методы и средства практико-ориентированного обучения, позволяющие моделировать в учебном процессе элементы профессиональной деятельности инженера-спасателя, разрешать практические ситуации, которые могут возникнуть при ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, с применением математических методов. Это способствует развитию у студентов не только способности строить модели научно-практических задач, систематизировать и обобщать получаемые результаты, но и разрабатывать превентивные меры защиты, принимать управленческие решения в сфере гражданской защиты на основе математического моделирования.

Во всех компонентах разработанной методической системы практико-ориентированного обучения математике автором учтена цифровизация основных направлений деятельности МЧС. Соискателем определены практико-ориентированные цифровые инструменты, которые целесообразно применять в процессе математической подготовки студентов пожарно-технических специальностей (система компьютерной математики MathCad, MS Excel, практико-ориентированные электронные ресурсы). Заслуживает положительной оценки авторская технология формирования способов действий по математическому моделированию средствами специализированных, узкопрофессиональных программ и систем (программы INTMODEL, КИС РТП, АИГС ГраФиС-Тактик). В диссертации определена также структура практико-ориентированного электронного учебного ресурса, которая легла в основу разработки системы авторских мультимедийных тренажеров.

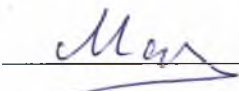
Исследование, выполненное А.С. Гребенкиной, производит положительное впечатление, однако, в автореферате не отражены межпредметные связи математических дисциплин в системе подготовки будущих специалистов МЧС с физикой, в то время как именно



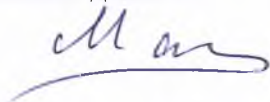
физические характеристики процессов, например, термогазодинамические параметры пожара, учитываются при математическом моделировании процессов и явлений в сфере гражданской защиты.

Представленный автореферат позволяет сделать вывод, что диссертация на тему «Теоретико-методические основы практико-ориентированной математической подготовки будущих специалистов пожарной и техносферной безопасности» по содержанию, структуре и оформлению удовлетворяет требованиям п. 2.1 Положения о присуждении ученых степеней, паспорту специальности 13.00.02 – теория и методика обучения и воспитания (по областям и уровням образования: математика). Автор диссертации – Александра Сергеевна Гребенкина – заслуживает присуждения ей ученой степени доктора педагогических наук.

Доктор физико-математических наук
по специальности 01.04.07 –
физика твёрдого тела,
профессор, главный научный сотрудник,
Государственное бюджетное учреждение
«Донецкий физико-технический институт
им. А.А. Галкина»


В.В. Малашенко

Я, Малашенко Вадим Викторович, согласен на автоматизированную обработку моих персональных данных.



Государственное бюджетное учреждение
«Донецкий физико-технический институт
им. А.А. Галкина»
Почтовый адрес: 83114, г. Донецк, ул. Розы Люксембург, 72
Телефон: +7 (856) 311-52-27
e-mail: scsecr@donfti.ru

Подпись заверяю:
Учёный секретарь
ГБУ «Донецкий физико-технический
институт им. А.А. Галкина»
О.В. Прокофьева

16.01.2023

