

Отзыв

на автореферат диссертации

Королёва Марка Евгеньевича на тему: «Теоретико-методические основы обучения математическому моделированию студентов в контексте цифровизации высшего инженерного образования», представленной на соискание ученой степени доктора педагогических наук по специальности 13.00.02 – теория и методика обучения и воспитания (по областям и уровня образования: математика)

Рецензируемая на основе автореферата диссертационная работа М.Е. Королёва посвящена одной из актуальных проблем педагогической науки – проектированию методической системы обучения математике студентов инженерного профиля, ориентированной на повышение качества их профессиональной подготовленности.

Актуальность представленного диссертационного исследования обосновывается рядом факторов, в достаточной мере освещенных в автореферате и публикациях автора. В частности, диссертант справедливо указывает на потребность в подготовке современных специалистов инженерного профиля, готовых к использованию в профессионально-практической деятельности высокотехнологичных методов, основой которых являются методы математического и компьютерного моделирования.

Актуальность выбранной М.Е. Королёвым темы исследования обусловлена также тем, что в связи с изменением любого компонента (в данной диссертации – целевого, заданного нормативными документами, современным научным и техническим прогрессом, потребностями в высоком уровне подготовленности специалистов инженерного профиля) традиционной методической системы обучения математике должны закономерно меняться и остальные компоненты. В диссертации обосновано и раскрыто, что изменения целевого компонента в подготовке будущих инженеров влекут существенные изменения содержательного и организационного компонентов.

Научная новизна исследования заключается в том, что в нем проблема проектирования методической системы обучения математическому моделированию будущих инженеров решается за счет обновления содержательного и организационного компонентов на основе лидирующего целевого.

Содержательный компонент определен разработанной и внедренной системой профессионально ориентированных задач, направленных на овладение приемами математического и компьютерного моделирования.

Основу организационного компонента методической системы составляют цифровые технологии и ИКТ для персонализации, виртуализации, сетевой координации образовательного процесса, технологии смешанного и гибридного обучения.



К новым результатам, полученным в ходе диссертационного исследования М.Е. Королёва, можно отнести:

1. Концепцию обучения будущих инженеров математическому моделированию в условиях цифровизации высшего образования, основанную на идее сформированности математической цифровой компетентности (положение 1, выносимое на защиту).

2. Методическую систему обучения математическому моделированию будущих инженеров в вузе (положение 2, выносимое на защиту).

3. Методику и технологии формирования у студентов математической цифровой компетентности при обучении математике и прикладной математике в вузе (положение 3, выносимое на защиту).

Эти результаты дополняют и расширяют перспективное направление в педагогической науке – разработку технологического подхода и его применение к обучению математическому моделированию студентов инженерных направлений подготовки.

Теоретическая значимость исследования состоит в том, что в нем:

- раскрыта роль математического и компьютерного моделирования в формировании математической цифровой компетентности студентов;
- обоснована эффективность спроектированной методической системы обучения математическому моделированию будущих инженеров в формировании математической цифровой компетентности.

Исследование обладает большой практической значимостью, которую составляют авторские учебные и учебно-методические пособия, разработанные и внедренные виртуальные лабораторные комплексы.

Заслуживает высокой оценки описание в автореферате целей, этапов и результатов проведенного педагогического эксперимента.

Автореферат М.Е. Королёва и представленный список публикаций, среди которых монография, 20 статей в изданиях, включенных в перечень ВАК, – достаточно полно отражают содержание диссертации, дают представление о проведенном теоретическом и практическом исследовании, его новизне и значимости.

Итак, диссертационная работа М.Е. Королёва содержит совокупность новых научных результатов и обоснованных положений, выдвигаемых автором для публичной защиты, она представляет собой самостоятельное, законченное исследование, выполненное на высоком научно-методическом уровне, обладающее новизной, теоретической и практической значимостью. Основные положения, выносимые на защиту, достаточно обоснованы, являются следствием полученных теоретических выводов и экспериментальных данных. Они свидетельствуют о личном вкладе соискателя в теорию и методику обучения и воспитания математике.

На основе вышеизложенного, можно заключить, что диссертационная работа Марка Евгеньевича Королёва на тему «Теоретико-методические основы обучения математическому моделированию студентов в контексте цифровизации высшего инженерного образования» соответствует профилю диссертационного совета Д01.017.04 и паспорту специальности 13.00.02 –

теория и методика обучения и воспитания (по областям и уровням образования: математика).

Диссертация отвечает требованиям п.2.1. Положения о присуждения ученых степеней, предъявляемых к докторским диссертациям, а её автор Королёв Марк Евгеньевич заслуживает присуждения ему ученой степени доктора педагогических наук по специальности 13.00.02 – теория и методика обучения и воспитания (по областям и уровням образования: математика).

Доктор педагогических наук
по специальности 13.00.02 – теория и методика обучения
и воспитания (по областям и уровням образования: математика),
профессор, заведующий кафедрой
«Высшая математика и математическое образование»
ФГБОУ ВО «Тольяттинский государственный университет»

13 июля 2022 г.

У

Утеева Роза Азербаетна

Я, Утеева Роза Азербаетна, согласна на автоматизированную обработку моих персональных данных.

Подпись Р.А. Утеевой заверяю
Начальник отдела управления персоналом



С.Н. Кондратюк

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тольяттинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «Тольяттинский государственный университет»).

Почтовый адрес: 445020, г. Тольятти Самарской области, ул. Белорусская, 14

Телефон: (8482) 44-94-24, 44-94-44; факс (8482) 44-95-22

e-mail: office@tltsu.ru; R.Uteeva@tltsu.ru