

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Лобановой Натальи Ивановны «Изучение старшеклассниками дифференциальных уравнений в системе дополнительного образования как средство формирования целостной картины мира», представленной на соискание ученой степени кандидата педагогических наук по специальности 5.8.2. Теория и методика обучения и воспитания (математика).

Современное образование в России характеризуется активным развитием и ростом системы дополнительного образования (ДО). Концепция развития ДО подчеркивает необходимость включения в основные программы компонентов, обеспечивающих формирование навыков, связанных с интеллектуальным развитием и всесторонним совершенствованием человека, формированием механизмов преемственности образовательных траекторий в общем и дополнительном образовании, в среднем и высшем образовании.

Среди направлений для решения поставленных задач указаны обновление содержания, технологий и форматов обучения в системе ДО. Поэтому проблема разработки методики изучения старшеклассниками дифференциальных уравнений (ДУ) в системе ДО с целью формирования целостной научной картины мира является актуальной, поскольку, с одной стороны, находится в русле запросов общества и целевых установок, высказанных в образовательных документах, а, с другой стороны, восполняет существующий пробел в необходимом методическом обеспечении.

Содержание автореферата дает достаточно полное представление о проведенном диссертационном исследовании. На наш взгляд, заслуживают положительной оценки положения, изложенные в реферате. Прежде всего, это основная идея построения курса ДУ – системный изоморфизм, состоящая в том, что одно ДУ является математической моделью для целого ряда разнообразных процессов и явлений окружающего мира, которая является продуктивной и позволяет с позиций целостности подойти к формированию целостной картины мира старшеклассника. Положения практико-ориентированного подхода и метода математического моделирования на основе ДУ служат адекватной теоретико-методологической основы проведенного исследования и выполненных методических построений. Наконец, это систематизированный набор понятийных карт для наиболее общих законов окружающего мира (естественного роста, логистического, взрывного развития, колебаний, противоборствующих видов), практико-ориентированные задачи, система компьютерной алгебры MathCad и IT – решатели ДУ, которые снимают рутинные вычислительные трудности и являются эффективными методическими средствами при изучении старшеклассниками ДУ с целью формирования целостной научной картины мира.

При общей положительной оценке проведенного исследования считаем необходимым высказать некоторые замечания, не снижающие значимости полученных результатов.

1. Недостаточно внимания, судя по автореферату, автором уделено соотношению понятий «целостной картины мира» и «математической картины мира старшеклассника на основе изучения ДУ».

2. Возникает вопрос: какие механизмы преемственности между этапом дополнительного образования и вузовским этапом реализуются в построенной методике?

Анализ автореферата диссертации Лобановой Натальи Ивановны «Изучение старшеклассниками дифференциальных уравнений в системе дополнительного образования как средство формирования целостной картины мира» позволяет сделать вывод, что представленное исследование соответствует требованиям пунктов №9, № 10, № 11, №13, № 14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ № 842 от 24.09.2013г. (с изменениями, внесенными Постановлением Правительства РФ № 335 от 21.04.2016г.) предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор, Лобанова Наталья Ивановна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата педагогических наук по специальности 5.8.2. Теория и методика обучения и воспитания (математика).

Профессор кафедры математики и информатики
ФГБОУ ВО «Вологодский государственный университет»
доктор педагогических наук, профессор

«03.06» 2024



..... В.А. Тестов

ПОДПИСЬ ЗАВЕРЯЮ
Ведущий специалист по персоналу
Управления правового и кадрового
обеспечения

Контактные данные. Тестов Владимир Афанасьевич:
160000 Вологодская обл., г. Вологда, ул.Ленина,15;
Телефон: 8 (8172) 76-91-08
E-mail: vladafan@inbox.ru ;
Место работы: ФГБОУ ВО «Вологодский государственный университет»;
Должность: профессор кафедры математики и информатики
<https://mpi.vogu35.ru/prepodavateli/testov-vladimir-afanasevich/>
https://elibrary.ru/author_items.asp?authorid=152022&pubrole=100&show_refs=1&show_option=0