

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Кайгородцевой Натальи Викторовны** на тему «**Определение содержания и технологии геометро-графической подготовки будущих инженеров на основе интеграции информационных сред**», представленной на соискание ученой степени доктора педагогических наук по специальности 13.00.02 – теория и методика обучения и воспитания (математика) (педагогические науки)

Актуальность темы исследования очень хорошо обоснована. Действительно, вопросы, связанные с разработкой содержания и реализацией современных технологий геометро-графической части математического и технического образования будущих инженеров чрезвычайно важны. Интеграция информационных сред в единую математизированную учебную дисциплину, например «Инженерную геометрию» или другой целостный образовательный курс, представляется весьма перспективным. Однако эта проблема в настоящее время остаётся малоизученной и разработанной слабо. Поэтому выбранная автором тема является актуальной. Проблема, цель, объект, предмет и гипотеза исследования, сформулированные в автореферате, соответствуют теме исследования.

Из анализа автореферата можно сделать вывод, что представленная работа характеризуется достаточно широким рассмотрением проблемы – от теоретических основ до реального практического воплощения. Впечатляет огромный объем информации, проработанный автором и составивший теоретико-методологическую основу исследования. Сформулированная автором научная новизна соответствует содержанию. Не вызывают никаких сомнений теоретическая и практическая значимость работы. Работа прошла хорошую апробацию, что подтверждается достаточным числом конференций и большим числом публикаций.

Что касается основного содержания работы, то необходимо отметить её научную перспективность. Она проявляется в формировании и развитии исследовательской функции или исследовательской компетенции инженера-математика. Автор справедливо считает, что 3D-возможности компьютерной графики сегодня позволяют обходиться без классической начертательной геометрии, подразумевая чертеж Монжа. Однако без построения проекций обойтись нельзя, так как метод проекций – один из основных методов математики. Материал первой главы открывает перспективы развития исследовательских компетенций в проекционном геометрическом анализе многомерных объектов при отсутствии в настоящее время и в ближайшем будущем ND-возможностей компьютерной графики.

Описанная в третьей главе инновационная методика обучения интегративному курсу основана на серьёзном математическом аппарате алгебраической геометрии – исчислении Шуберта. И здесь автор очень грамотно развивает идеи первой главы диссертации, адаптируя их к обучению анализу и синтезу геометрических задач. Практическим воплощением идей является разработанная автором АОС.

Ярославский государственный
педагогический университет
Вх. № 67-03/284
Дата 19.11.2015г.

Четвертая глава подтверждает основную гипотезу автора и решение поставленных задач. Особую ценность представляет внедрение интегративного курса в учебный процесс ряда вузов.

Судя по списку публикации, они полно отражают содержание работы. Личный вклад автора существенен. Автореферат написан грамотным, четким научным языком. Замечаний к автореферату нет.

Таким образом, проведенный анализ автореферата позволяет утверждать, что диссертация Кайгородцевой Натальи Викторовны является самостоятельной законченной научно-квалификационной работой, которая представляет собой исследование актуальной проблемы, характеризуется научной новизной, теоретической и практической значимостью, **отвечает требованиям п. 9, п. 10, п. 11, п. 12, п. 13, п. 14** Положения о присуждении ученых степеней (утверждено постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. № 842), а её автор Кайгородцева Наталья Викторовна заслуживает присуждения ученой степени доктора педагогических наук по специальности 13.00.02 – теория и методика обучения и воспитания (математика) (педагогические науки).

Профессор кафедры прикладной информатики и математики ФГБОУ ВО «Омский государственный педагогический университет»,
доктор технических наук, профессор

В.Ю. Юрков

Юрков Виктор Юрьевич
644099, г. Омск, Наб. им. Тухачевского, д. 14, каб. 222
Телефон: (3812) 23-47-81

Адрес электронной почты: viktor_yurkov@mail.ru

Место работы: ФГБОУ ВО «Омский государственный педагогический университет»

Должность: профессор кафедры прикладной информатики и математики

Подпись *Юркова В.Ю.*
Заверяю: Ученый секретарь
Ученого совета ОмГПУ
Астафьева И.А. *И.А. Астафьева*
«10» 11 2017

