

## 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)

Диссертационная работа посвящена важной проблеме разработки новой стратегии геометро-графической подготовки студентов технических вузов. Давно назрела необходимость пересмотра содержания, форм и методов преподавания графических дисциплин в вузе. Начертательная геометрия и инженерная графика как учебный предмет длительное время оставалась в неизменных рамках классической дисциплины, что вызывало неадекватное её внешнее восприятие. Все возрастающие требования к уровню профессиональной компетентности будущих инженеров вызывают необходимость разработки новых подходов к технологии обучения в техническом вузе, в особенности графических дисциплин – начертательной геометрии, инженерной и компьютерной графики. Актуальность исследования несомненна.

Во введении диссертации подробно обоснованы актуальность исследования, сформулированы проблема и цель диссертационной работы, гипотеза исследования, определены задачи, раскрыты научная новизна, теоретическая и практическая значимость диссертации. Здесь же определены объект, предмет и методы исследования.

**В первой главе** проведен процессуально – исторический анализ геометро-графического образования, что позволило сделать автору вывод, что в вопросе образования инженера всегда уделялось большое внимание развитию пространственного и творческого мышления. Здесь также проведен анализ содержания геометро-графических дисциплин, рассмотрена актуальность тем начертательной геометрии в условиях современных компьютерных возможностей, и выполнена реструктуризация и обновление содержания курса начертательной геометрии. Автор провел анализ необходимости и возможности объединения информационных сред обновленной начертательной геометрии с инженерной и компьютерной графикой, что позволило автору составить общее содержание и рабочую программу интегративного курса «Инженерная геометрия».

**Во второй главе** диссертант провел психолого-педагогический анализ понятия «Исследовательская компетенция», установил компонентный состав геометро-графической и исследовательской компетенции и также построил модель концепции формирования геометро-графической и исследовательской компетенций будущих инженеров.

**В третьей главе** представлена дидактическая модель геометро-графической подготовки студентов технических вузов, разработана инновационная

методика обучения интегративному курсу «Инженерная геометрия», представляющая большой интерес для специалистов этой области. Здесь также описан комплекс средств обучения предлагаемому интегративному курсу инженерной геометрии. Несомненную практическую ценность представляет разработанная адаптивная обучающая система, предназначенная для дистанционной формы обучения.

**В четвертой главе** изложены результаты опытно-экспериментальной проверки эффективности интегративного курса «Инженерная геометрия». Диссертантом проведены констатирующий и формирующий эксперименты, полностью подтвердившие основную гипотезу на основе количественных и качественных оценок результатов экспериментов. Автором диссертации изданы монография, учебные пособия, задачник, электронные пособия, статьи в российских и зарубежных научных изданиях, включая международную базу цитирования SCOPUS. Апробация диссертационной работы прошла в виде докладов и обсуждения на более чем 10 международных научно-методических и научно-практических семинарах и конференциях в России и за рубежом.

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 начертательной геометрии и инженерной графики Ташкентского института ирригации и мелиорации, доктор технических наук, профессор



Д.Ф.Кучкарова

10.11.2015

Кучкарова Диларом Файзуллаевна  
100000, Узбекистан, г. Ташкент ул. Кари Ниязий, дом 39.  
Телефон +998 (71) 237-46-68

Адрес электронной почты: [kuchkarova-dilarom@yandex.ru](mailto:kuchkarova-dilarom@yandex.ru)

Место работы: Ташкентский институт ирригации и мелиорации

Должность: Профессор кафедры начертательной геометрии и инженерной графики

