

## 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)

Из автореферата следует, что проблема диссертационного исследования состоит в определении научных теоретико-методологических и дидактических основ формирования исследовательской компетенции будущих инженеров на основе интеграции информационных сред геометро-графических дисциплин при условии дополнения графических методов символьно-алгебраическим аппаратом исследования геометрических задач.

Эта назревшая проблема определена актуальностью вузовской подготовки инженеров (бакалавров, магистров), чем и обосновывается цель исследования: разработка концепции, содержания и технологии геометро-графической подготовки студентов технических вузов на основе интеграции информационных сред геометро-графических дисциплин, направленных на формирование и развитие исследовательской компетенции будущих инженеров.

Из гипотезы диссертационного исследования следует проведение значимого объема работ профессионального педагога-преподавателя, имеющего большой методический и научный вузовский опыт в своей профессиональной деятельности по дисциплинам геометро-графической подготовки в вузе, сочетающийся в выполнении научно-исследовательской работы ведомственной министерской программы, направленной на развитие исследовательской компетенции будущих инженеров в процессе геометро-графической подготовки и основанной на логико-конструктивном подходе к изучению объектов и явлений, ведущим к пониманию сущности геометрической деятельности и повышению учебной и профессиональной мотивации

Представленная авторефератором диссертационная работа построена с учетом имеющего в настоящее время большого научного опыта по многим направлениям: философским, психологическим, педагогическим и направленно информационным – геометро-графическим, но с дополнением символьно-алгебраического аппарата исследования геометрических задач в комплексной геометро-графической подготовке студентов, диссертационные исследования выполнены впервые.

**Научная новизна** исследования состоит в том, что в диссертации на основе интеграции информационных сред инновационной начертательной геометрии, обогащенной математизированной базой обоснования графических построений, с положениями инженерной и возможностями компьютерной графики, и при сочетании системного, личностно-ориентированного и деятельностного подходов разработаны концепция и методическая система современной геометро-графической подготовки студентов технических вузов, обеспечивающая развитие исследовательской компетенции в контексте повышения культуры инженерного мышления, учебной и профессиональной мотивации.

**Теоретическая значимость** исследования заключается в доказанном комплексном подходе проведения образовательного процесса проявленной на основании интеграции информационных сред и соответствующего математического аппарата с выявлением закономерностей улучшения качества подготовки студентов геометро-

графического характера, учебной и профессиональной мотивации в контексте развития исследовательской их деятельности.

**Практическая значимость** исследования состоит в доказательной базе геометрических методов основами теории параметризации и положениями исчислительной геометрии; интеграции трех геометро-графических дисциплин в единый курс «Инженерная геометрия», обеспечивающий возможность решения различных конструкторско-технологических задач; полученных результатов реализованной методической и дидактической модели геометро-графической подготовки студентов на основе интеграции информационных сред и актуализации исследовательской их деятельности как будущих инженеров. Кроме того, в автореферате указано на большое число научных работ, разработанных и изданных методических и учебных пособий для студентов и преподавателей, включая электронные издания.

Судя из автореферата цель диссертационного исследования достигнута.

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 «Вычислительная  
техника и компьютерная графика»  
ФГБОУ ВПО «Дальневосточный  
государственный университет путей сообщения»,  
доктор технических наук,  
доцент

О.А Графский

10.11.2015

Графский Олег Александрович  
680021, г. Хабаровск, ул. Серышева, д. 47, каб. 437  
Телефон (4212) 40-73-50  
Адрес электронной почты: [saprz@festu.khv.ru](mailto:saprz@festu.khv.ru)  
Место работы: ФГБОУ ВПО «Дальневосточный  
государственный университет путей сообщения»  
Должность: профессор кафедры «Вычислительная техника и компьютерная графика»  
ДВГУПС



Подпись  
(подпись)

Заверяю

Зам. начальника кафедры

Графского О.А.  
кафедры

Л.Ф.Бессарабова  
(расшифровка подписи)

«10» 11 2015 г.