

## Отзыв

на выпускную квалификационную работу

студентки группы DZ-Б19А-01 ИМФИ КГПУ им. В.П. Астафьева

Ангелины Юрьевны Карповой

### **«ЭЛЕКТИВНЫЙ КУРС ПО ТЕМЕ «КОМБИНАЦИИ МНОГОГРАННИКОВ» С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СИСТЕМЫ ДИНАМИЧЕСКОЙ МАТЕМАТИКИ GEOGEBRA»**

Геометрия является для учащихся одним из наиболее сложных разделов математики, изучаемой в школе. Причинами этого служит недостаточный объем часов, выделяемый для изучения геометрии, зачастую отсутствие стандартных алгоритмов решения задач, необходимость знать и уметь применять различные свойства и признаки геометрических объектов, понимать их взаимосвязь. Стереометрия – это раздел геометрии, требующий достаточно хорошо развитого пространственного воображения, а задачи из раздела комбинации многогранников являются одними из самых сложных. Кроме того, основные документы, регламентирующие развитие образования такие ФГОС, Концепция развития математического образования и другие отмечают важность применения информационно-коммуникационных технологий при организации учебного процесса. Поэтому целесообразным является использовать системы динамической геометрии при обучении решению задач из темы комбинации многогранников. А.Ю. Карпова для выпускной квалификационной работы выбрала данную тему для исследования, в соответствии с выбранной темой были сформулированы цель и задачи работы.

В ходе выполнения работы А.Ю. Карпова изучила роль стереометрии в школьном курсе геометрии, провела сравнительный анализ наиболее популярных систем динамической математики, изучила особенности использования ИКТ при изучении стереометрии. Разработала элективный курс «Комбинации многогранников» с использованием системы динамической математики GeoGebra.

При проведении исследования, А.Ю. Карпова провела работу с научно-методической литературой с целью изучения задач темы комбинация многогранников и систематизировала изложение данной темы в различных источниках как с использованием средств ИКТ, так и базовые принципы, обосновала преимущества использования элективного курса по сравнению с другими формами подготовки, разработала его и провела педагогический эксперимент с целью проверки эффективности предложенного курса. В ходе

выполнения выпускной квалификационной работы, А.Ю. Карпова проявила достаточно высокий уровень методической и математической подготовки. Также необходимо отметить высокую степень самостоятельности, проявленную А.Ю. Карповой при выполнении выпускной квалификационной работы.

Вместе с тем, следует отметить недостаточную проработанность практического содержания элективного курса. В предлагаемых задачах не хватает разнообразия по типу заданий и уровню сложности, а также решения к предлагаемым задачам проработаны достаточно поверхностно.

Считаю, что работа А.Ю. Карповой удовлетворяет основным требованиям, предъявляемым к выпускным квалификационным работам в КГПУ им. В.П. Астафьева и может быть оценена на «хорошо».

Научный руководитель  
доцент кафедры математики и МОМ  
КГПУ им. В.П. Астафьева



В.В. Абдулкин