

## ОТЗЫВ

научного руководителя

на выпускную квалификационную работу бакалавра

Мельниковой Кристины Александровны

### МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ОПИСАНИЯ ВОЛНОВЫХ ЯВЛЕНИЙ РАЗНОЙ ПРИРОДЫ,

выполненную на кафедре физики и методики обучения физике  
Красноярского государственного педагогического университета  
им. В.П. Астафьева

Перед К.А.Мельниковой была поставлена задача: проанализировать особенности описания различных волновых процессов в окружающем нас мире, так как мы сталкиваемся и со звуковыми волнами, и поверхностными, и электромагнитными, и гравитационными. И все эти волны обладают своими характерными особенностями и проявлениями в природе.

Мельникова К.А. в своей ВКР достаточно подробно остановилась на различных типах волн, коснувшись и особенностей их поведения. Провела достаточно краткий анализ. Кроме того, она указала возможности применения данного материала на уроках физики в средней школе.

Однако К.А.Мельникова недостаточно использовала математический аппарат для корректного описания и анализа волновых явлений различной природы. К сожалению, квалификация бакалавра не позволяет на должном уровне освоить и знать математику. Поэтому Мельникова К.А. сделала то, что смогла сделать. Она проявила определенную настойчивость при выполнении работы, преодолевая себя. Рекомендуемая оценка – «хорошо».

Доктор физ.-мат. наук,  
профессор кафедры физики и методики обучения физике  
КГПУ им. В.П. Астафьева



А.М.Баранов