

ОТЗЫВ

руководителя ВКР на работу студента гр.3630103/60101
Муринской Алины Денисовны
над выпускной квалификационной работой бакалавра,
«Численное моделирование задач гиперболической термоупругости с использованием метода конечных разностей»

Актуальность работы. Выпускная квалификационная работа на тему «Численное моделирование задач гиперболической термоупругости с использованием метода конечных разностей» посвящена исследованию распространения термоупругих волн с использованием модели Лорда-Шульмана. Актуальность данной работы связана с необходимостью учета конечной скорости распространения тепла при быстротекущих процессах и процессах, происходящих на наномасштабах.

Характеристика работы обучающегося. В ходе работы была проведена проработка имеющихся по данной проблеме научных источников, как отечественных, так и зарубежных, был освоен язык программирования Python, с помощью которого было создано прикладное программное обеспечение, позволяющее производить расчеты распространения термоупругих волн как в одномерной, так и в двухмерной постановках. В полном объеме были проведены должные исследования и достигнуты результаты, соответствующие поставленным задачам. Студент проявил интерес к фундаментальной науке, самостоятельность, ответственность, инициативность, умение работать с научной литературой. Также студентом было проведено сравнение аналитических выкладок с численным решением, что позволяет судить об адекватности полученных результатов.

Допуск к защите. Выпускная квалификационная работа Муринской А.Д. по теме «Численное моделирование задач гиперболической термоупругости с использованием метода конечных разностей» отвечает основным требованиям, предъявляемым к квалификационным работам выпускника университета по направлению 01.03.03 «Механика и математическое моделирование» и может быть рекомендована к защите.

Оценка труда выпускника

Работу Муринской А.Д. оцениваю на отлично. При успешной защите выпускной квалификационной работы ей может быть присвоена квалификация бакалавра.

Рекомендации. Следует отметить склонность Муринской А.Д. к научной работе. Муринская А.Д. может быть рекомендована для продолжения обучения в магистратуре.

Руководитель ВКР:
Доцент ВШТМ ИПММ, к.ф.-м.н
15.06.2020 г.



Е.Ю. Витохин