

ОТЗЫВ

Руководителя ВКР на работу студента гр. 5030103/90301

Тишкова Максима Константиновича

над выпускной квалификационной работой бакалавра

«Моделирование процесса ангиопластики»

Актуальность работы

Моделирование различных медицинских процедур, таких как процесс ангиопластики коарктации аорты позволит эффективнее прогнозировать успешность процедуры, минимизировать риск повреждения аорты, а также отслеживать изменение функционального состояния аорты с течением времени.

Характеристика работы обучающегося

В рамках работы студентом были созданы необходимые геометрические модели, подробно рассмотрены и изложены модели материалов, написан программный код для реализации модели материала аорты с вязкостью, проведено сравнение с экспериментальными данными, а также получены прогнозы об изменении состояния аорты с течением времени.

Замечания

Моделирование проводилось в рамках инженерной парадигмы, считалось, что при нелинейной деформации меняются лишь эффективные упругие модули. Рекомендуется в дальнейших исследованиях учесть все слагаемые, возникающие при линеаризации вблизи нелинейного состояния.

Допуск к защите

Выпускная квалификационная работа Тишкова М.К. по теме «Моделирование процесса ангиопластики» 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 обучающегося

Работу студента Тишкова М.К. оцениваю на отлично. При успешной защите выпускной квалификационной работы ему может быть присвоена квалификация бакалавра.

Рекомендации

Рекомендую Тишкова М.К. для продолжения обучения в магистратуре.

Руководитель ВКР:
Доцент ВШТМиМФ, к.ф.-м.н.
09.06.2023 г.



Е. Ф. Грекова