

## ОТЗЫВ

руководителя ВКР на работу обучающегося гр. 5030103/80201  
Русаловской Елизаветы Андреевны  
над выпускной квалификационной работой бакалавра,  
«Исследование материалов для создания трехмерной модели  
сердца человека»

### **Актуальность работы**

Выпускная квалификационная работа на тему «Исследование материалов для создания трехмерной модели сердца человека» посвящена изучению материалов, позволяющих создавать трехмерные модели, максимально приближенной к живому органу сердца человека. Актуальность данной работы связана с увеличением качества медицинской диагностики и уменьшением дополнительных рисков перед проведением операций.

### **Характеристика работы обучающегося**

В процессе работы была изучена анатомия стенок сердца и физико-механические свойства. Представлены материалы, которые могут использоваться для печати на 3D принтере. Выполнено исследование на разрыв элементарной модели лопатки, сравнение материалов и результатов эксперимента. Проведена оценка показателей модуля Юнга. Все поставленные задачи выполнены в полном объеме. Студент проявил интерес к фундаментальной науке, самостоятельность, ответственность, инициативность, умение работать с научной литературой. Результаты работы представлены на международной конференции «Актуальные проблемы механики».

### **Допуск к защите.**

Выпускная квалификационная работа Русаловской Е.А. по теме «Исследование материалов для создания трехмерной модели сердца человека» 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 Русаловской Е.А. оцениваю на отлично. При успешной защите выпускной квалификационной работы ему может быть присвоена квалификация бакалавра.

**Рекомендации.** Следует отметить склонность Русаловской Е.А. к научной работе. Рекомендовано продолжение обучения в магистратуре.

Доцент  
ВШТМ,  
к.ф.-м.н  
20.06.2022 г.



О.С. Лобода