

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Курганский государственный университет»  
(КГУ)

Кафедра «Механика машин и основы конструирования»



УТВЕРЖДАЮ:

Ректор

/ Н.В. Дубив /

«14» сентября 2020 г.

Рабочая программа учебной дисциплины

**ЧИСЛЕННЫЕ МЕТОДЫ  
МЕХАНИКИ СПЛОШНЫХ СРЕД**

образовательной программы высшего образования –  
программы специалитета

**01.05.01 Фундаментальные математика и механика**

Направленность (профиль):

**Математическое и компьютерное моделирование механических систем**

Формы обучения: очная

Курган 2020

Аннотация к рабочей программе дисциплины  
**«Численные методы механики сплошных сред»**

образовательной программы высшего образования –  
программы специалитета

**01.05.01 – Фундаментальные математика и механика**

Направленность (профиль):

**Математическое и компьютерное моделирование механических систем**

Трудоемкость дисциплины: 4 ЗЕ (144 академических часа)

Семестр: 9 (очная форма обучения)

Форма промежуточной аттестации: Зачет

Содержание дисциплины

Введение. Краевые задачи механики сплошных сред. Сходимость численных методов. Устойчивость решений. Классические разностные схемы в задачах гидродинамики. Расчёт сжимаемых течений. Расчёт несжимаемых течений. Численные методы в задачах упругопластичности. Схемы для комплексных проблем. Метод граничных элементов.