

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
«Спецглавы математики»

Направление подготовки 22.03.02 Металлургия

Профиль Технология литейных процессов

Квалификация выпускника бакалавр

Нормативный период обучения 4 года

Форма обучения очная

Год начала подготовки 2021

Цель изучения дисциплины:

Формирование у обучающихся знаний о фундаментальных математических законах и методах, используемых для анализа, моделирования и решения прикладных инженерных задач. Развитие практических навыков решения вычислительных задач с использованием систем компьютерной математики.

Задачи изучения дисциплины:

получить представление о математическом моделировании как особом способе исследования и описания физических явлений и процессов, об основных математических моделях и математических методах, используемых при их исследовании;

научиться использовать основные понятия и методы векторного анализа и теории поля, дифференциальных уравнений в частных производных, теории рядов и гармонического анализа для исследования основных физико-математических моделей;

овладеть навыками применения системы компьютерной математики при решении стандартных и прикладных математических задач.

Перечень формируемых компетенций:

ОПК-1 - Способен решать задачи профессиональной деятельности, применяя методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общеинженерные знания

УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

Общая трудоемкость дисциплины: 3 з.е.

Форма итогового контроля по дисциплине: Зачет