

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 2016

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, общности ее понятий и представлений; 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;

научиться пользоваться системами компьютерной математики при решении вычислительных физико-технических задач

Перечень формируемых компетенций:

ПК-1 - способностью к анализу и синтезу

ПК-3 - готовностью использовать физико-математический аппарат для решения задач, возникающих в ходе профессиональной деятельности

Общая трудоемкость дисциплины: 8 з.е.

Форма итогового контроля по дисциплине: Экзамен