

АННОТАЦИЯ рабочей программы дисциплины

«Б1.0.24 Уравнения в частных производных»

Направление

подготовки/специальности **02.03.01**. Математика и компьютерные науки.

Объем трудоемкости: 4 зачетных единиц.

Цель дисциплины: дать студентам представление о применении достижений современной математики к исследованию реальных объектов, математические модели которых приводят к дифференциальным уравнениям в частных производных; продемонстрировать исследование корректности типичных задач математической физики.

Задачи дисциплины: пробудить интерес студентов к научной деятельности, показать возможность практического применения математического образования.

Место дисциплины в структуре ООП ВО Дисциплина «Уравнения в частных производных» относится к основной части Блока 1 «Дисциплины(модули)» учебного плана по направлению подготовки «Математика и компьютерные науки». Студенты должны быть готовы использовать полученные в этой области знания, как при продолжении образования в магистратуре и в аспирантуре, так и в профессиональной деятельности.

Требования к уровню освоения дисциплины

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций: ОПК-1, ПК-3.

Основные разделы дисциплины: введение в теорию уравнений с частными производными, волновое уравнение, одномерное уравнение теплопроводности, уравнения с оператором Лапласа, теория потенциала для оператора Лапласа.

Курсовые работы: не предусмотрены.

Форма проведения аттестации по дисциплине: экзамен.

Автор заведующий кафедрой вычислительной математики и информатики доцент
Гайденко С.В.