

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.19 Уравнения в частных производных

по направлению подготовки: 02.03.03 «Математическое обеспечение и администрирование информационных систем»

по профилю «Информационные системы и базы данных»

Квалификация выпускника: БАКАЛАВР

Выпускающая кафедра: ИСУИР

Кафедра-разработчик рабочей программы: «Интеллектуальных систем и управления информационными ресурсами»

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Уравнения в частных производных» являются:

- а) формирование знаний об основных понятиях теории уравнений в частных производных,
- б) обучение классификации уравнений в частных производных,
- в) обучение методам постановки и решения задач математической физики.

2. Содержание дисциплины «Уравнения в частных производных»:

Классификация дифференциальных уравнений в частных производных

Уравнение колебаний

Уравнения теплопроводности

Уравнения диффузии

Уравнение Лапласа

3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

1) Знать:

- а) основные понятия теории уравнений в частных производных;
- б) основные виды уравнений математической физики;
- в) постановку задач математической физики как задач на решение дифференциальных уравнений в частных производных.

2) Уметь:

- а) классифицировать дифференциальные уравнения в частных производных;
- б) решать уравнения в частных производных разных видов;

3) Владеть:

- а) общим представлением о задачах математической физики;
- б) навыками применения методов решения дифференциальных уравнений в частных производных в конкретных задачах.

Зав.каф. ИСУИР



Кирпичников А.П.