

АННОТАЦИЯ рабочей программы дисциплины «Б1.О.18 Дифференциальные уравнения»

Направление подготовки 01.03.01 Математика

Объем трудоемкости 7 зач. ед.

Цель дисциплины

Фундаментальная подготовка в области дифференциальных уравнений; овладение методами решения основных типов дифференциальных уравнений и их систем; овладение современным математическим аппаратом для дальнейшего использования в приложениях.

Задачи дисциплины

Получение студентами основных теоретических знаний; развитие познавательной деятельности; приобретение практических навыков работы с понятиями и объектами курса дифференциальных уравнений.

Место дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина «Дифференциальные уравнения» относится к обязательной части Блока 1 "Дисциплины (модули)" учебного плана. Для успешного освоения дисциплины обучающийся должен владеть знаниями, умениями и навыками по программам дисциплин «Математический анализ», «Алгебра» и «Аналитическая геометрия».

Требования к уровню освоения дисциплины

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

Основные разделы (темы) дисциплины: Основные понятия. Уравнения первого порядка. Интегрируемые типы уравнений. Линейные системы дифференциальных уравнений. Линейные уравнения n -го порядка. Нелинейные системы. Непрерывная зависимость решения задачи Коши от начальных данных и параметров. Краевые задачи.

Курсовые проекты или работы: *не предусмотрены.*

Форма проведения аттестации по дисциплине: экзамен, зачет.

Автор РПД

Афанасьева Т.Н.
канд. физ.-мат. наук, доцент