

Аннотация к рабочей программе «Дополнительные главы дифференциальных уравнений»,

Уровень подготовки: высшее образование - подготовка научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре

Научная специальность: 1.1.2 Дифференциальные уравнения и математическая физика

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Дополнительные главы дифференциальных уравнений является частью подготовки научных и научно-педагогических кадров высшей квалификации, образовательного компонента (факультативные дисциплины) программы аспирантуры подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре по научной специальности 1.1.2 Дифференциальные уравнения и математическая физика.

Рабочая программа составлена в соответствии с Федеральными государственными требованиями к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре)», утвержденных приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации (Минобрнауки России) от 20 октября 2021 года № 951; Постановление Правительства Российской Федерации от 30.11.2021 № 2122 "Об утверждении Положения о подготовке научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре)".

Целью освоения дисциплины является углубление фундаментальных знаний обучающихся, а также его практической подготовки в области современных методов решения и исследования дифференциальных уравнений и математической физики.

Задачи: изучение различных методов построения аналитических решений нелинейных дифференциальных уравнений; приобретение практических навыки выбора методов решения нелинейных дифференциальных уравнений и анализа их свойств.

Содержание и структура дисциплины (модуля)

№	Наименование и содержание раздела
1	Нелинейные дифференциальные уравнения. Их аналитические свойства
2	Методы решения нелинейных уравнений в частных производных
3	Точные решений нелинейных дифференциальных уравнений и методы их построения