

Область науки:

1. Естественные науки

Группа научных специальностей:

1.1. Математика и механика

Наименование отрасли науки, по которой присуждаются ученые степени:

физико-математические науки

Шифр научной специальности:

1.1.2. Дифференциальные уравнения и математическая физика

Направления исследований:

1. Общая теория дифференциальных уравнений и систем дифференциальных уравнений.
2. Начальные, краевые и смешанные задачи для дифференциальных уравнений и систем дифференциальных уравнений.
3. Спектральные задачи для дифференциальных операторов.
4. Качественная теория дифференциальных уравнений и систем дифференциальных уравнений.
5. Динамические системы, дифференциальные уравнения на многообразиях.
6. Нелинейные дифференциальные уравнения и системы нелинейных дифференциальных уравнений.
7. Аналитическая теория дифференциальных уравнений.
8. Теория псевдодифференциальных операторов.
9. Теория дифференциально-операторных уравнений.
10. Теория функционально-дифференциальных уравнений и нелокальных краевых задач.
11. Асимптотическая теория дифференциальных уравнений и систем.
12. Теория дифференциальных включений и вариационных неравенств.
13. Дифференциальные уравнения и системы дифференциальных уравнений в задачах оптимального управления и вариационного исчисления.
14. Теория управления дифференциальными уравнениями и системами: вопросы управляемости, наблюдаемости, задачи стабилизации посредством управления с обратной связью.
15. Математические проблемы механики частиц и систем.
16. Математические проблемы механики сплошной среды.
17. Математические проблемы оптики и электродинамики.
18. Математические проблемы квантовой теории.
19. Математические проблемы термодинамики, кинетики и статистической физики.
20. Математические проблемы теории относительности, гравитации и астрофизики.
21. Математические проблемы геофизики.

Смежные специальности (в рамках группы научной специальности)¹:

1.1.1. Вещественный, комплексный и функциональный анализ.

1.1.3. Геометрия и топология.

1.2.2. Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ

¹Для рекомендации научных специальностей в создаваемых диссертационных советах