

Аналитическая теория дифференциальных уравнений – асимптотики, геометрия, проблема Римана-Гильберта.

Лекторы - И.В. Вьюгин, В.А. Побережный
спецкурс читается в осеннем семестре

Предварительная программа

Дифференциальные уравнения в комплексной области.

1. Особые точки дифференциальных уравнений.
2. Асимптотики, инварианты, соотношение Фукса.
3. Монодромия.

Линейная теория. Регулярные и фуксовы особенности.

4. Фуксовы и регулярные уравнения и системы.
5. Гипергеометрическое уравнение.
6. Левелевское разложение.

Проблема Римана-Гильберта.

7. Расслоения и связности.
8. Логарифмические связности.
9. Стабильность расслоений и пар.