

h -принцип и глобальная теория особенностей

Андрей Рябичев

Цель этого курса — познакомить слушателей с несколькими доступными результатами о гладких отображениях, на критические точки которых накладываются определённые условия, а также продемонстрировать применяемые при этом геометрические и топологические приёмы. Курс рассчитан на студентов 3–5 курса.

Примерная программа:

- пространство струй, струйные расширения гладких отображений;
- слабая и сильная теоремы Тома о трансверсальности;
- бордмановская классификация особенностей;
- пространство морсовских отображений;
- h -принцип Элиашберга для отображений со складками;
- вложения со сморщиваниями и параметрический h -принцип Элиашберга;
- многочлен Тома для бордмановских особенностей;
- h -принцип для отображений с заданными бордмановскими ростками особенностей;
- видимые контуры, инварианты множества критических значений.

Литература:

Арнольд, Варченко, Гуссейн-Заде. *Особенности дифференцируемых отображений*;
Громов. *Дифференциальные соотношения с частными производными*;
Мишачев, Элиашберг. *Введение в h -принцип*.