

Теория полей классов, двумерные локальные поля и адели на алгебраических поверхностях

Д. В. Осипов

Предполагается рассмотреть следующие темы:

- вычеты дифференциальных форм в точках на кривых; ручные символы в точках на кривых; законы взаимности для символов и ручных символов на кривых;
- адельный комплекс на кривой; двойственность Серра;
- векторы Витта; спаривания Куммера, Артина-Шрайера и Артина-Шрайера-Витта;
- локальная теория полей классов; высшие группы ветвления;
- двумерные локальные поля; адели на алгебраической и на арифметической поверхности;
- адельный комплекс на алгебраической поверхности;
- вычет дифференциальной 2-формы на поверхности вдоль флага; группа K_2 от поля; явные символы в двумерных локальных полях; законы взаимности на алгебраической поверхности;
- идеальное представление дивизоров на алгебраической поверхности; вычисление индекса пересечения дивизоров при помощи символов;
- векторные расслоения и адели на алгебраической поверхности.

Курс рассчитан на широкую аудиторию. От слушателей предполагается знание начал алгебраической геометрии, а также основ обычных локальных полей (например, согласно курсу С. О. Горчинского "Локальные поля", прочитанному в НОЦ МИАН в осеннем семестре 2013 г.).