

Спецкурс

«Вокруг алгебраической теории кратных дзета-значений II»

Сергей Олегович Горчинский

Независимый московский университет

Это вторая часть годового курса.

Итогом осеннего семестра стала теорема Чена о проунипотентном пополнении фундаментальной группы. В весеннем семестре будут обсуждаться такие сюжеты, как категории Таннаки, смешанные структуры Ходжа, мотивы Воеводского и их реализации, теорема Бореля о K -группах, смешанные мотивы Тейта над \mathbb{Z} , торсоры, группоид Пуанкаре, (арифметическая) смешанная структура Ходжа и мотивная структура на его проунипотентном пополнении, тангенциальные точки. В конце весеннего семестра будет разобрана теорема Гончарова–Терасома о верхней оценке на размерности пространств MZV одинакового веса. Кульминацией курса станет доказательство теоремы Брауна о том, что все MZV являются линейными комбинациями таких MZV , у которых среди аргументов есть только 2 и 3.

Предполагается, что курс будет интересен и полезен всем мотивированным студентам и аспирантам, интересующимся алгеброй, алгебраической геометрией, теорией чисел, теорией категорий и смежными областями.

В весеннем семестре от слушателей требуется владение материалом осеннего семестра, а также общими понятиями алгебры, аффинной алгебраической геометрии, теории категорий, топологии и анализа на многообразиях. Крайне приветствуется знакомство со смешанными структурами Ходжа.