

## Семинар «Геометрические структуры на многообразиях»

Семинар состоится **12 апреля 2018 года**

Семинар пройдет в аудитории **306, Усачева б. Начало в 18:30.**

### **Михаил Попов** Эйлерова характеристика пространства модулей кривых с одной отмеченной точкой

Доклад основан на работе Дона Загира и Джона Харера. Работа делится на две части: комбинаторную и геометрическую. Я затрону геометрическую часть работы. Расскажу про то, как посчитать эйлерову характеристику пространства модулей кривых с одной отмеченной точкой, расскажу про ее связь с римановой дзета-функцией, а также построю симплициальный комплекс для пространства Тейхмюллера.

### **Кирилл Салмагамбетов** Смешанная структура Ходжа на гомотопических группах кэлерова многообразия

Я расскажу об одном из подходов к построению смешанной структуры Ходжа на гомотопических группах кэлерова многообразия. Подход этот принадлежит Р.Хаину и опирается на теорему Чена - де Рама, которая позволяет описать алгебру дифференциальных форм на пространстве базированных петель многообразия в терминах дифференциальных форм на самом многообразии, - конструкция называется отображение итерированного интегрирования. Эта конструкция также строит явную де Рамовскую модель пополнения Мальцева фундаментной группы. Я расскажу теорему Чена - де Рама и о том, как с помощью неё построить смешанную структуру Ходжа на гомотопических группах. Про смешанные структура Ходжа, пополнение Мальцева и прочие вещи я напомним, но для понимания желательно немного знать про обычное разложение Ходжа на комплексных и кэлеровых многообразиях.