***Семинар «Геометрические структуры на многообразиях»***

Семинар состоится **07 декабря 2017 года**

Семинар пройдет **в аудитории 306, Усачева 6. Начало в 18:30.**

**Александр** **Попкович Представления полупростых групп Ли: классическое и геометрическое описание**

Я расскажу о некоторых способах построения неприводимых представлений полупростых групп Ли на примере групп типа А\_n. Мы найдём искомые представления используя классическую теорему о двойственности Шура-Вейля, опишем их более явно как некоторые фактормодули и увидим, что они появляются как полиоднородные компоненты пространства регулярных функций на соответствующем группе многообразии флагов.

Вдохновившись этим наблюдением, мы обсудим геометрический метод построения представлений как пространств сечений линейного расслоения на однородном пространстве группы

**Александра Кузнецова Критерий рациональности**

Как известно, над полем нулевой характеристики любая унирационaльная кривая или поверхность будет рациональной. В размерности три это уже не верно, но доказательства таких утверждений весьма нетривиально. Я расскажу о теории кодов, которая позволяет изучать некоторый тип унирациональных многообразий (двойные накрытия P^3, разветвленные в нодальной квартике) и покажу, что в некотором случае (пример Артина-Мамфорда) такое многообразие будет нерационально.