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

Семинар состоится **16 марта 2017 года**

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

**Павел Попов «Теорема Бореля-Вейля-Ботта»**

Аннотация: Это классическая теорема о том как посчитать когомологии любого линейного расслоения на пространствах флагов над полем комплексных чисел. В докладе будет рассказано доказательство, опирающееся на геометрию этих пространств. Для понимая надо знать, что такое когомологии пучков и как устроены линейные расслоения на P^1.

**Дмитрий Коршунов «Движение несжимаемой жидкости и геометрия бесконечномерных групп»**

Аннотация: Классические уравнения Эйлера для движения твердого тела с закрепленной точкой -- это геодезический поток на группе SO(3). Владимир Арнольд заметил, что другие известные уравнения имени Эйлера, описывающие движение несжимаемой жидкости, точно так же могут быть представлены как геодезический поток, соответствующий правоинвариантной метрике на бесконечномерной группе диффеоморфизмов R^3, сохраняющих объем. В дальнейшем многие другие вполне интегрируемые уравнения были проинтерпретированы в таком стиле (КдФ и т.д.). Я расскажу про гамильтонову природу геодезического потока и мы попробуем повторить наблюдение Арнольда.