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

Семинар состоится **09 марта 2017 года**

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

**Николай Коновалов «Инвариант Кассона»**

Аннотация: Гомологическая 3-сфера -- это замкнутое 3-многообразие, имеющее гомологии как у 3-сферы. Инвариант Кассона – это целочисленный инвариант гомологических 3-сфер. Классическая конструкция этого инварианта довольно  
интересная, и я собираюсь её рассказать..

**Василий Рогов «Геометрия пространства модулей локальных систем ранга 1 и его подмногообразия»**

Аннотация: Несложно убедиться, что пространство модулей локальных систем ранга один на гладком комплексном проективном многообразии является комплексной алгебраической группой. Тонкость заключается в том, что на  
этом пространстве есть три разных естественных комплексных структуры. Эти три структуры соответствуют трем разным интерпретациям этого пространства: как многообразия одномерных представлений фундаментальной группы, как пространства модулей плоских связностей и как пространства модулей расслоений Хиггса. Я расскажу про три разных комплексных геометрии на этом пространстве и про подмногообразия в пространстве модулей локальных систем, являющиеся аналитическими относительно всех трех комплексных структур. Например, таковы множества локальных систем, выделенные условием на ранги когомологий. Рассказ будет следовать работам Симпсона.

Для его понимания достаточно знакомства с основами комплексной и дифференциальной геометрией (голоморфные расслоения, связности, соответствие Римана-Гильберта).