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

Семинар состоится **09 ноября 2017 года**

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

**Владимир Кондратьев Гипотеза Минковского об унимодулярных решетках.**

Аннотация: Я расскажу о подходе Макмуллена к доказательству гипотезы Минковского об унимодулярных решётках. Рассмотрим действие диагональной подгруппы $A \subset SL(n,\mathbb{R})$ на пространстве унимодулярных решёток.
Решётка в $\mathbb{R}^n$ называется well-rounded, если она содержит n линейно независимых векторов минимальной длины. Мы докажем, что если орбита решётки ограничена, то её замыкание содержит well-rounded
lattice. Пререквизиты: начальный курс линейной алгебры и начальный курс топологии

**Василий Рогов Кэлеровы сольвмногообразия**

Аннотация: Сольвмногообразием называется фактор связной односвязной разрешимой группы Ли по кокомпактной решетке. Комплексное сольвмногообразие это сольвмногообразие, снабженное однородной комплексной структурой.
Сольвмногообразия, которые получаются из нильпотентных групп Ли, называются нильмногообразиями.

Все комплексные нильмногообразия бимероморфные кэлеровым многообразиям — это торы. Это классический факт, одно из доказательств которого основано на теореме формальности Делиня-Гриффитса-Моргана-Салливана, глубокой теореме о топологии кэлеровых многообразий.

В 2003 году Дону Арапура доказал, что все комплексные сольвмногообразия бимероморфные кэлеровым — конечные факторы торов. Это доказательство тоже основано на (вообще говоря, совсем других) глубоких фактах о топологии кэлеровых многообразий.

Доклад будет сравнительно элементарным, хорошо бы только понимать, что
такое полупрямое произведение групп и быть знакомым с понятием группы
Ли.