

В рамках агитационных встреч с второкурсниками **кафедра высшей геометрии и топологии** продолжает цикл мини-лекций для студентов младших курсов. Мы хотим дать представление о современных проблемах геометрии, топологии и их приложений и рассказать доступным для младшекурсников языком о научных интересах ведущих специалистов в области геометрии и топологии, работающих на кафедре. Приглашаем всех желающих (не только второкурсников)!

28 марта 2018 (среда), 15:00, ауд. 13-06

проф. А. П. Веселов

Геометрия в арифметике и динамике

В своей знаменитой Эрлангенской программе Феликс Клейн предложил подход к геометрии, основанный на теории групп. В таком подходе задачей конкретной геометрии (проективной, аффинной, евклидовой) является изучение инвариантов соответствующей группы, что может показаться очевидным и малоинтересным утверждением. На самом деле вопрос представляется гораздо более глубоким, и Клейн подробно объяснил это на примере группы симметрий икосаэдра, показав связи с различными частями математики.

Я постараюсь продемонстрировать ту же линию на примере групп $SL(2, \mathbb{Z})$ и $SL(2, \mathbb{R})$ и объяснить связи с замечательными результатами Маркова в теории чисел, программой геометризации Терстона и теорией интегрируемых систем.