

МАТЕМАТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР МИРОВОГО УРОВНЯ

МАТЕМАТИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ им. В.А. СТЕКЛОВА

РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК

НАУЧНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР

Осенний семестр 2025/2026 учебного года

Семинар

«Маломерная топология»

(руководители – Дынников Иван Алексеевич,
Прасолов Максим Вячеславович, Шастин Владимир Алексеевич)

Семинар посвящён разбору работ других авторов по теории многообразий размерностей три и четыре и теории узлов, опубликованные в последние годы, а также некоторых сохраняющих актуальность классических работ. В центре внимания алгоритмические вопросы, теория слоений ко-размерности один, контактная топология, гомологические инварианты, группы конкордантности зацеплений и трёхмерных гомологических ко-бордизмов, гладкие структуры на четырёхмерных многообразиях и другие актуальные темы.

ПРОГРАММА

Семинар носит реферативный характер. В осеннем семестре 2025/2026 учебного года планируются к обсуждению следующие сюжеты:

- работа Бернштейна и Ванга о гиперповерхностях малой энтропии в четырёхмерном евклидовом пространстве.
- работа Балмера и Кляйнера о стягиваемости группы диффеоморфизмов на группу изометрий трёхмерного замкнутого многообразия постоянной ненулевой кривизны.
- результат Бриттенхэма и Хермиллер о строгой субаддитивности гордиева числа.
- работа Лидмана и Пиччирилло о новом различении гладких структур на четырёхмерных многообразиях с помощью гладкой срезанности узлов.
- работа Габая, Гэя и Хартмана о построении экзотических диффеоморфизмов четырёхмерной сферы.