

МАТЕМАТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР МИРОВОГО УРОВНЯ
МАТЕМАТИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ им. В.А. СТЕКЛОВА
РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК

НАУЧНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР

Весенний семестр 2022/2023 учебного года

Программа курса

«Триангулированные многообразия»

(лектор - Гайфуллин Александр Александрович)

1. Симплициальные комплексы. Их подразделения. Полиэдры.
2. Комбинаторные сферы и комбинаторные многообразия.
3. Теорема Штейница о пространстве реализаций двумерной комбинаторной сферы.
4. Комбинаторные сферы, не реализуемые в виде границ выпуклых многогранников и в виде симплициальных вееров. Сфера Барнета и сфера Брюкнера. Некомбинаторные триангуляции сфер.
5. 9-вершинная триангуляция Кюнеля комплексной проективной плоскости; её основные свойства.
6. Основы комбинаторной теории Морса. Граница Брема-Кюнеля.
7. 16-вершинная триангуляция Касселы-Кюнеля КЗ поверхности.
8. Звёздные подразделения и бизвёздные преобразования. Теоремы Алксандера и Пахнера.