

МАТЕМАТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР МИРОВОГО УРОВНЯ

МАТЕМАТИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ им. В.А. СТЕКЛОВА

РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК

НАУЧНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР

Весенний семестр 2024/2025 учебного года

Курс
«Введение в теорию моделей, часть II»
(лектор – Беклемишев Лев Дмитриевич)

В первой части курса, прочитанного в НОЦ МИАН в 2024 году, остались не покрытыми некоторые важные темы базового курса теории моделей. Мы планируем рассказать об этих вопросах в данном курсе. В качестве кульминации мы планируем изложить доказательство знаменитой теоремы Морли о категоричности.

ПРОГРАММА

1. Метод элементарных цепей.
2. Насыщенные и однородные модели.
3. Критерии аксиоматизуемости теорий ограниченными классами формул ($\forall\exists$ -формулами, позитивными формулами, хорновскими формулами).
4. Элементарная теория вещественно замкнутых полей, её полнота и разрешимость, 17-я проблема Гильберта.
5. Теорема Морли о категоричности.