

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

Весенний семестр 2023/2024 учебного года

Программа курса  
**«Конечномерные алгебры  
и модули над ними II»**  
(лектор - Фонарёв Антон Вячеславович)

Предполагается, что данный курс послужит продолжением курса, прочитанного в осеннем семестре 2023 года. Мы планируем обсудить приложение и развитие теории Ауслендера-Райтен к изучению конечномерных алгебр, в частности, наследственных. Кроме того, мы посмотрим на так называемые квазинаследственные алгебры, которые появляются в различных областях математики. Наконец, мы остановимся на применении теории в производной некоммутативной геометрии. Все необходимые сведения будут даны во время лекций, для последней части предполагается знание основ алгебраической геометрии.

Программа

1. Пары кручения и тилтинг.
2. Ещё раз о функторах отражения.
3. Наследственные алгебры.
4. Квазинаследственные алгебры.
5. Триангулированные и производные категории.
6. Снова о теории Ауслендера-Райтен.
7. Тилтинг и Морита эквивалентность.
8. Конструкция Ауслендера.
9. Некоммутативное разрешение особенностей.
10. Геометрические реализации.