

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

**НАУЧНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР**

Осенний семестр 2024/2025 учебного года

Программа курса  
**«Векторные расслоения  
на проективных пространствах»**  
(лектор – Фонарёв Антон Вячеславович)

Данный курс предполагается «вторым знакомством» с алгебраической геометрией. На примере векторных расслоений на проективных пространствах мы посмотрим, как на практике применяются её различные методы.

**ПРОГРАММА**

1. Векторные расслоения и когерентные пучки.
2. Когомологии когерентных пучков и основные теоремы.
3. Классы Черна.
4. Теорема Гротендика, прямые подскока, критерий Хоррокса.
5. Расслоения с различными свойствами: равномерные расслоения, пример Танго, конструкция Серра.
6. Топологическая классификация.
7. Стабильность по Мамфорду и Гизекеру.
8. Расщепление стабильных расслоений.
9. Теорема Бейлинсона.
10. Пространства модулей.