

АЛГЕБРАИЧЕСКАЯ ГЕОМЕТРИЯ - КУРС ПО ВЫБОРУ 2014-2015

Этот курс является продолжением курса коммутативной алгебры в первом семестре. Его цель - познакомить слушателя с фундаментальными понятиями и техническими средствами алгебраической геометрии (пучки, схемы, когомологии). Вначале будет много всякой информации про схемы и морфизмы схем, хотя я постараюсь регулярно разбирать и наглядные геометрические иллюстрации вроде теоремы Безу; потом, с появлением линейных расслоений и когомологической техники, появится больше геометрии (теоремы об обращении в нуль и их следствия, теорема Римана-Роха для кривых и, надеюсь, поверхностей).

Посетители обязательно должны предварительно овладеть курсом коммутативной алгебры, а также им рекомендуются пучки (которые тоже читаются в первом семестре).

Рекомендуется литература:

Шафаревич: "Основы алгебраической геометрии"

Манин: "Введение в теорию схем и квантовые группы" (квантовые группы не нужны!)

Хартсхорн: "Алгебраическая геометрия"

Liu: "Algebraic geometry and arithmetic curves"

Катя Америк