

ПРОГРАММА

II части кандидатского экзамена по специальности 01.01.06
Алгебраическая геометрия II.

I. Алгебраические многообразия в проективном пространстве.
(См. программу «Алгебраическая геометрия I».)

II. Алгебраические кривые и абелевы многообразия.

1. Теорема Римана–Роха для кривых (2, гл. IV, § 1, 3, гл. 2, гл. VII, § 7 В; 4 В гл. II, § 3; 6, гл. II).
2. Теорема Гурвица (2, гл. IV, § 2, 4, гл. II, § 1).
3. Теорема Абеля (4, гл. II, § 2).
4. Эллиптические и гиперэллиптические кривые (2, гл. IV, § 4, 1, гл. III, § 5, 3 гл. VII, § 7; 4, гл. II, § 3).
5. Формулы Плюккера (4, гл. II, § 4).
6. Комплексные торы и абелевы многообразия (4, гл. II, § 6; 7, гл. I).
7. Кривые и их якобианы (4, гл. II, § 7).

Литература:

1. Шафаревич И.Р., Основы алгебраической геометрии. М., Наука, 1972.
2. Хартсхорн Р. Алгебраическая геометрия. - М., Мир, 1981.
3. Мамфорд Д. Алгебраическая геометрия I. Комплексные проективные многообразия. М., Мир, 1979.
4. Гриффитс Ф., Харрис Дж. Принципы алгебраической геометрии. Т. 1 и 2 Мир, 1982.
5. Уэлс. Дифференциальное исчисление на комплексных многообразиях. . М., Мир, 1975.
6. Серр Ж.-П. Алгебраические кривые и поля классов. М., Мир, 1969.
7. Мамфорд Д. Абелевы многообразия. М., Мир, 1971.

Автор: д.ф.-м.н. профессор В.А.Исковских