

Программа курса “Группы и алгебры Ли” (Е.Фейгин)

1. Группы и алгебры Ли: определения и примеры.
2. Касательная алгебра, тождество Якоби и экспоненциальное отображение.
3. Связность и односвязность, односвязные покрывающие.
4. Теорема Ли, радикал, полупростые группы и алгебры Ли.
5. Алгебраические группы, торы, борелевские подгруппы, теорема Энгеля.
6. Компактные линейные группы.
7. Комплексные полупростые группы и алгебры Ли: веса и корни.
8. Системы корней, классические группы и алгебры Ли.
9. Представления полупростых алгебр Ли.