

# Алгоритмы компьютерной алгебры.

## Аннотация спецкурса

Задачей настоящего спецкурса является введение слушателей в предметную область алгоритмов компьютерной алгебры. Методы КА активно используются сейчас везде, где нужно проделывать алгебраические выкладки, выводить формулы. Предлагаемые инструменты позволяют как решать задачи громоздкие или требующие применения самых новых математических методов, так и проверять без посторонней помощи свои собственные выкладки, сделанные на бумаге.

В курсе рассматриваются представления в памяти компьютера объектов алгебраической природы (чисел, полиномов, рядов, функций) и принципы их обработки, включая упрощение и решение систем полиномиальных уравнений, модулярные и  $p$ -адические методы.

Дополнительно предполагается введение в практику программирования в системах REDUCE или MAXIMA – по выбору слушателей.

*Спецкурс подготовил:*

*Виктор Федорович Еднерал,*

*кандидат физико-математических наук, с.н.с. Отдела теоретической физики  
высоких энергий НИИЯФ.*