

Язык R и его применение в биоинформатике

Язык R - современный язык программирования для статистического анализа данных. R - векторизованный язык, это позволяет работать с большим набором данных, как с одним числом. Одним из больших достоинств языка является возможность легко строить красивые графики. В R присутствует большое количество встроенных функций для статистического анализа данных, а также большое количество дополнительных пакетов в открытом доступе для более специализированных задач.

Целью данного курса является знакомство студентов с базовым синтаксисом языка, линейными моделями, кластеризацией, а также с некоторыми специальными возможностями для решения биоинформатических задач. Кроме того, студенты научатся рисовать информативные графики для представления результатов. Также студенты узнают о том, какие бывают задачи и данные в биоинформатике, познакомятся с пакетами Bioconductor, которые позволяют удобно работать с геномными данными и не только.