Алгоритмы

в биоинформатике

**Преподаватель:** Алексей Шпильман

Описание курса

Курс создан для введения слушателей в курс основных алгоритмов и принципов в биоинформатике.

Курс состоит из двух частей:

1. Введение в биоинформатику - история исследования ДНК и белковых структур.
2. Основные алгоритмы, используемые в биоинформатике.

Содержание курса

1. История исследования белковых структур.
2. История исследования ДНК.
3. Алгоритмы выравнивания
4. Алгоритмы поиска в банке
5. Алгоритмы построения деревьев
6. Скрытые марковские модели
7. Алгоритмы множественного выравнивания последовательностей
8. Алгоритмы выравнивания РНК
9. Алгоритмы сборки геномов

Требования по ПО - нет.

Аттестация:

Квизы - 40 баллов.

Домашние задания - 200 баллов. Каждое задание должно быть выполнено хотя бы на половину баллов.

Экзамен - 200 баллов.

5 - 350 баллов.

4 - 300 баллов.

3 - 250 баллов.

Дополнительные материалы и полезные ссылки

[Папка с конспектами](https://drive.google.com/drive/folders/1MWc9pPn7er6txsIpn7Yh71tfF3bZvlw_?usp=sharing)