

МАСТЕРСКАЯ БИОИНФОРМАТИКИ



Алексей Арсениев



О чем поговорим сегодня?

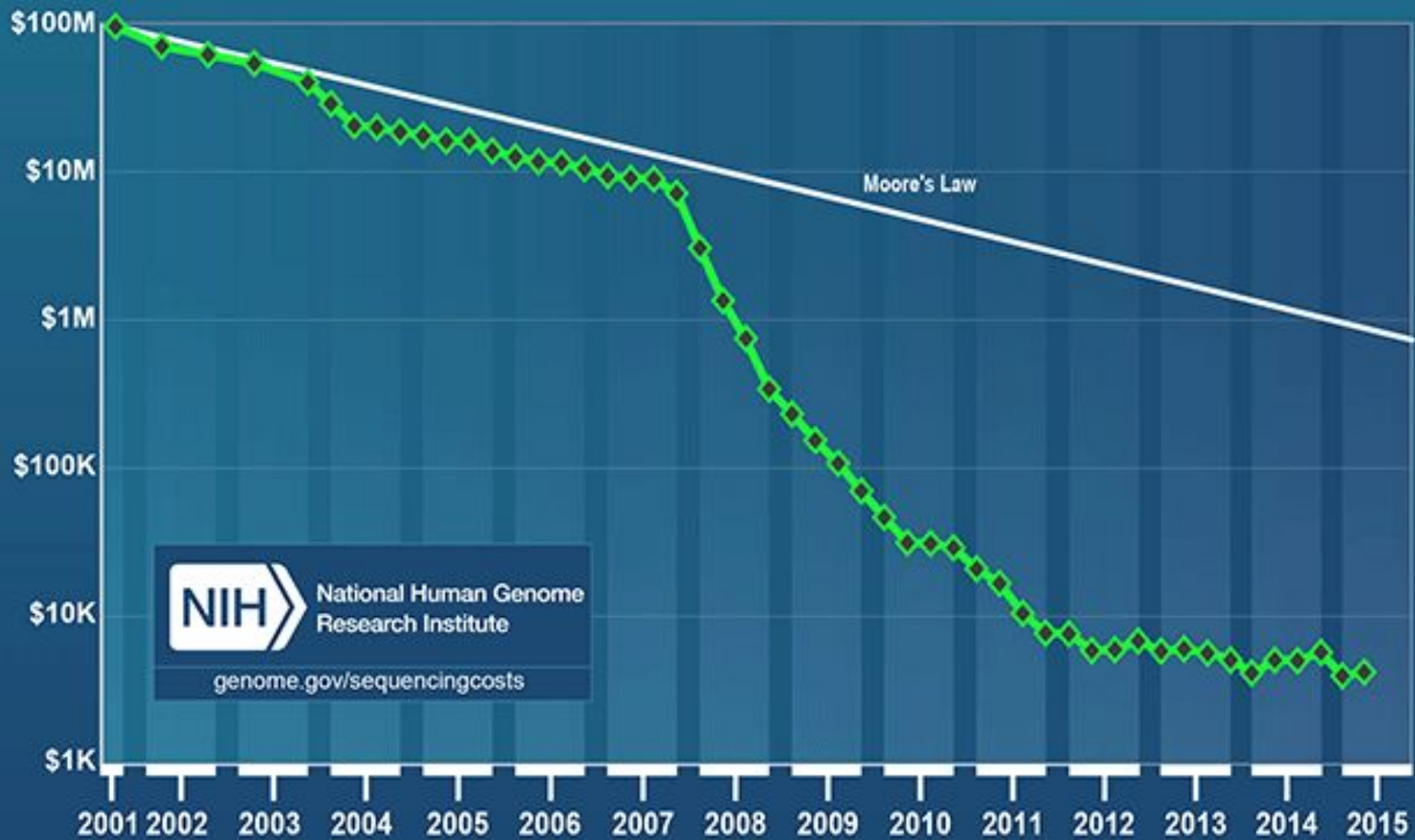
- Немного актуальности
- Что такое биоинформатика
- Что будем изучать
- Как будем изучать
- Кто я, кто ты?
- Что надо сделать на следующую среду



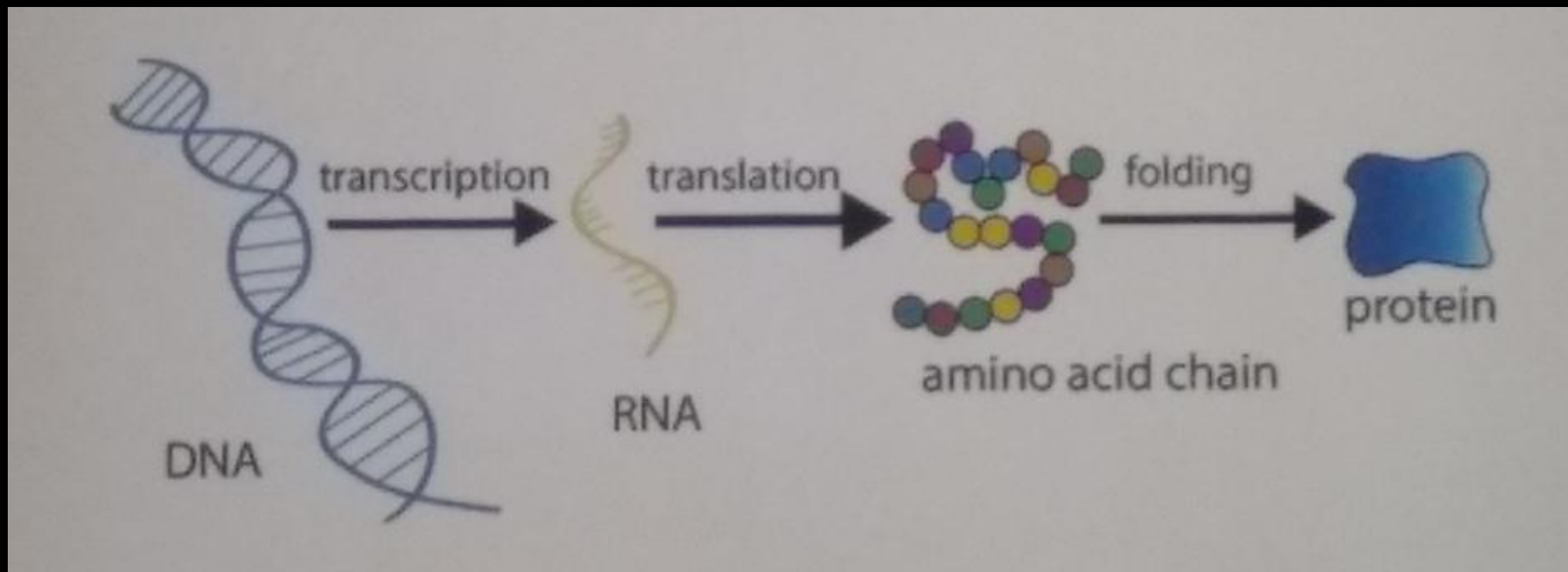
Немного актуальности

- Предиктивная медицина
- Фармакогенетика
- Планирование семьи
- Исследование личной генетической истории
- Профессиональная ориентация детей

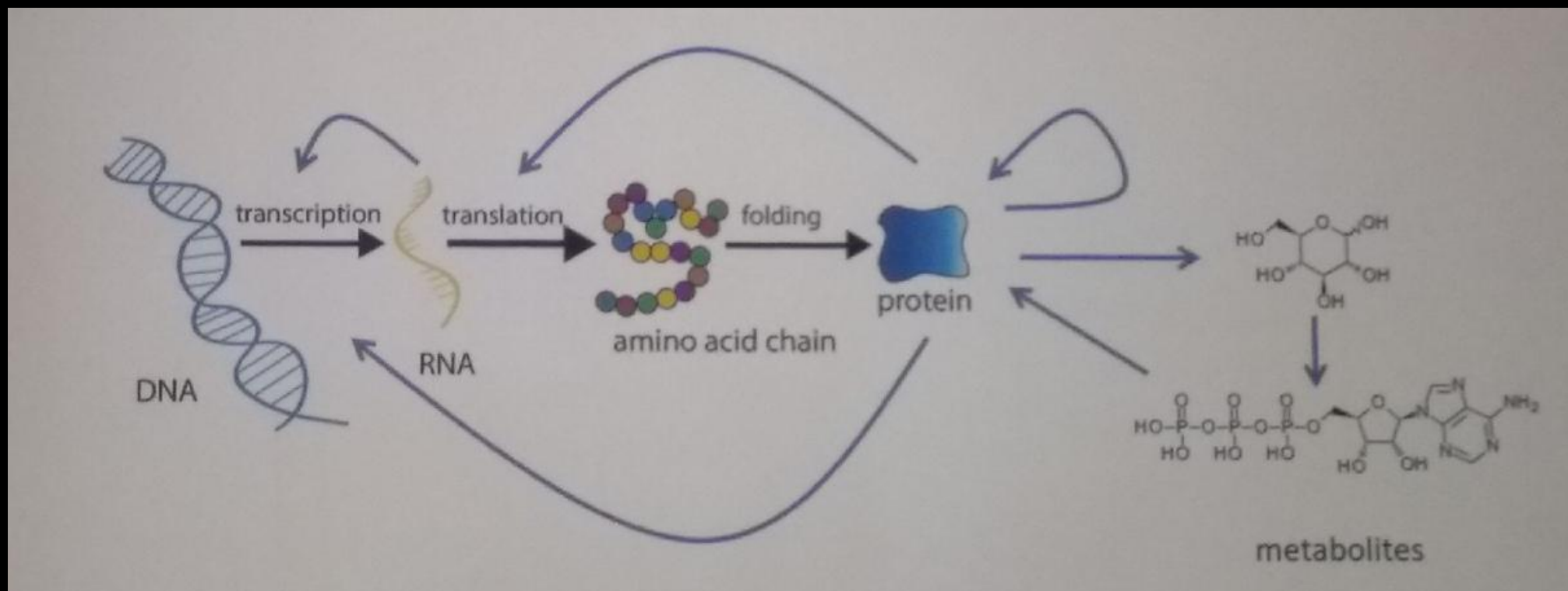
Cost per Genome



Синтез белков



От генома к функциям





Что такое биоинформатика?

- Выделение и подготовка ДНК
- Секвенирование
- Сборка и интерпретация результатов

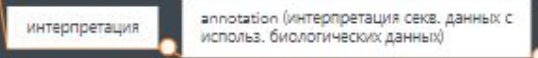
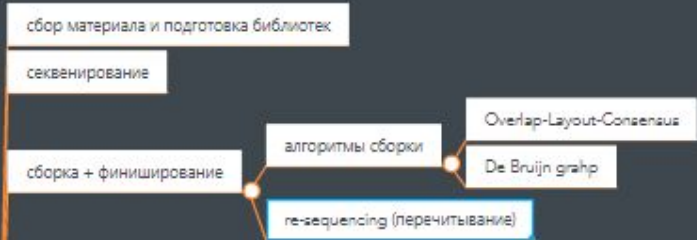


План работ

26.02.2020	Знакомство							
04.03.2020	Введение в биоинформатику. неделя 1							
11.03.2020	Введение в биоинформатику. неделя 2,3							
18.03.2020	Введение в биоинформатику. неделя 4,5							
25.03.2020	Введение в биоинформатику. неделя 6, Введение в NGS. Введение в молекулярную биологию и секвенирование, Основные применения секвенирования							
27-29.03.2020	Хакатон BioHack							
01.04.2020	Введение в NGS. Работа с данными NGS: прочтения и контроль качества							
08.04.2020	Введение в NGS. Выравнивание, базовые статистики и визуализация геномных данных							
15.04.2020	Введение в биоинформатику. неделя 7 (и/или решение задач на rosalind)							
22.04.2020	Введение в NGS. резерв	резерв нужен, если мы понимаем что на определенный блок курса требуется больше времени.						
29.04.2020	Введение в NGS. резерв							
06.05.2020	Введение в NGS. резерв							
13.05.2020	работа над собственным проектом							
20.05.2020	работа над собственным проектом							
24.05.2020	презентация проекта на фестивале "Легко"							

bioinf

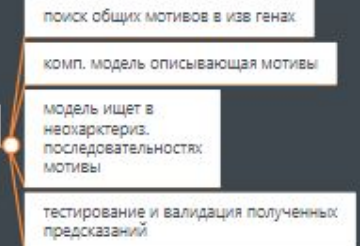
геномный проект



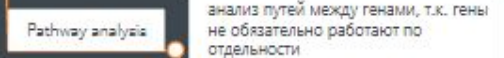
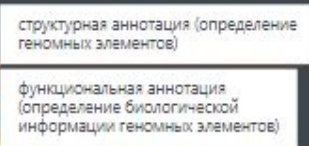
gene prediction (определение участка ДНК, кодирующего протеин)



как работает?



состоит из



вывод



Коммуникация

- Группа VK: задания в материалы собраний в объявления в рофлы

<https://vk.com/club191788985>

- Чат VK: общение в помощь

<https://vk.com/id24082832>

- Gdrive: материалы в софт

<https://drive.google.com/open?id=10ebagbsoRtkUYNMvY0mAvDCjh-i9afSd>



Что предстоит

- Пройти 1 неделю курса «Введение в биоинформатику»

<https://ru.coursera.org/learn/bioinformatika>