**Вычислительная статистика. Вопросы к зачету.**

1. Кластеризация данных. Постановка задачи.

2. Алгоритмы иерархической кластеризации. Общая схема.

3. Кластеризация в случае неевклидовых метрик. Подходы.

4. Алгоритм k-средних (k-means).

5. Алгоритм Бредли--Файяда--Рейны (BFR).

6. Алгоритм CURE.

7. Задача уменьшения размерности. Постановка задачи.

8. Метод главных компонент (PCA).

9. Сингулярное разложение (SVD).

10. Численные методы поиска собственных значений и сингулярного разложения.

11. CUR-разложение.

12. Вычислительная парадигма MapReduce.

13. Алгоритм PageRank. PageRank в MapReduce и Spark.