**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

**Санкт-Петербургский государственный**

**электротехнический университет**

**«ЛЭТИ» им. В.И. Ульянова (Ленина)**

Доклад

**Тема: Методы редукции данных**

Выполнили: Чепасов Д.В, Щедрин А.А.

Группа:2382

Санкт-Петербург

2023

Оглавление

[ВВЕДЕНИЕ 3](#_Toc129720606)

[PCA (Метод главных компонентов) 4](#_Toc129720607)

1.1) [Математическое обоснование 4](#_Toc129720608)

[1.2) Роль машинного обучения в данной задаче 5](#_Toc129720609)

[1.3) Реализация в прикладной задаче 6](#_Toc129720610)

[Корреляционный анализ 7](#_Toc129720611)

[2.1) Математическое обоснование метода 7](#_Toc129720612)

[2.2) Роль машинного обучения 8](#_Toc129720613)

[2.3) Реализация для прикладной задачи 9](#_Toc129720614)

[Метод максимального правдоподобия 10](#_Toc129720615)

[3.1) Математическое обоснование 10](#_Toc129720616)

[3.2) Роль машинного обучения 11](#_Toc129720617)

[3.3) Реализация в прикладной задаче 12](#_Toc129720618)

[Заключение 13](#_Toc129720619)

[Использованные источники 14](#_Toc129720620)

**ВВЕДЕНИЕ**

**PCA (Метод главных компонентов)**

* 1. **Математическое обоснование**
  2. **Роль машинного обучения в данной задаче**
  3. **Реализация в прикладной задаче**

**Корреляционный анализ**

**2.1) Математическое обоснование метода**

## 2.2) Роль машинного обучения

**2.3) Реализация для прикладной задачи**

**Метод максимального правдоподобия**

**3.1) Математическое обоснование**

**3.2) Роль машинного обучения**

**3.3) Реализация в прикладной задаче**

# Заключение

# Использованные источники