

Нейронные сети (магистратура) для групп 8304, 8306 и 8310, 2023 года

Рейтинговая система

[Правила и описание рейтинговой системы от 2023](#)

Рейтинг

[8304](#)

[8306](#)

[8310](#)

[\(прошл. год\)](#)

Подготовка докладов

[Требования к докладу](#)

Лабораторные работы

[Зависимости для лаб. работ](#)

[Лабораторная работа №1 - Многоклассовая классификация цветов](#)

[Лабораторная работа №2 - Бинарная классификация отраженных сигналов радара](#)

[Лабораторная работа №3 - Регрессионная модель изменения цен на дома в Бостоне](#)

[Лабораторная работа №4 - Распознавание рукописных символов](#)

[Лабораторная работа №5 - Распознавание объектов на фотографиях](#)

[Лабораторная работа №6 - Прогноз успеха фильмов по обзорам](#)

[Лабораторная работа №7 - Классификация обзоров фильмов](#)

[Лабораторная работа №8 - Генерация текста на основе "Алисы в стране чудес"](#)

Индивидуальные задания

[Задачи](#)

[Таблица для выбора ИДЗ](#)

Лекции

[Посещение 8310 \(редактор только Слепов Артем\)](#)

[Посещение 8306 \(редактор только Даниил Занин\)](#)

[Лекция 1](#)

[Лекция 2](#)

[Лекция 3](#)

[Лекция 4](#)

[Лекция 5](#)

[Лекция 6](#)

[Лекция 7](#)

Расписание для сдачи лабораторных работ

Лабораторные проводятся каждую неделю по четвергам в 13:40 дистанционно: [Ссылка на Discord](#).

Для получения роли студента необходимо изменить ник по формату <номер группы> <фамилия> <имя> (кириллицей). Сроки сдачи лаб. работ на максимальный балл.

[Запись на сдачу лаб. работы](#). Записываться необходимо за день до защиты до 12:00 (среда 12:00). В случае, если на этот момент записывавшихся не будет, то занятие не проводится из-за отсутствия сдающих.

Лаб. работа №1 - 16 февраля 2023

Лаб. работа №2 - 2 марта 2023

Лаб. работа №3 - 16 марта 2023

Лаб. работа №4 - 30 марта 2023

Лаб. работа №5 - 13 апреля 2023

Лаб. работа №6 - 27 апреля 2023

Лаб. работа №7 - 11 мая 2023

Лаб. работа №8 - 25 мая 2023

Расписание семинаров (при желании студента и готовности презентации)

Расписание семинаров (по вторникам в 17:20): [Ссылка Zoom для семинаров](#)

1 раз в 2 недели во вторник, по 24 мая 2022 (8 семинаров)

15 февраля 2022 в 17:20

1 марта 2022 в 17:20

15 марта 2022 в 17:20

29 марта 2022 в 17:20

12 апреля 2022 в 17:20

26 апреля 2022 в 17:20

10 мая 2022 в 17:20

24 мая 2022 в 17:20

Расписание лекций

Расписание лекций (по вторникам в 19:00):

1 раз в 2 недели во вторник, по 24 мая 2022 (8 лекций)

15 февраля 2022 в 19:00

1 марта 2022 в 19:00

15 марта 2022 в 19:00

29 марта 2022 в 19:00

12 апреля 2022 в 19:00

26 апреля 2022 в 19:00

10 мая 2022 в 19:00

24 мая 2022 в 19:00

Внимание! Старая [ссылка на Zoom](#) больше не используется.

Новая [Единая ссылка на Zoom](#) для проведения лекций от кафедры МО ЭВМ. ⚠

Дополнительные материалы

Материалы 1-го семинара

История Нейронных сетей: [Ссылка для скачивания на Google.Drive](#)

Материалы 2-го семинара

Материалы о доказательстве сходимости алгоритмов обучения НС:

- * В.Д. Мазуров. Математические методы распознавания образов [Ссылка для скачивания на Google.Drive](#)
- * К.В. Воронцов. Математические методы обучения по прецедентам (теория обучения машин) [Ссылка для скачивания на Google.Drive](#)

Список источников

- Skansi Sandro Introduction to Deep Learning
- Rosebrock Adrian Deep Learning for Computer Vision with Python
- Гудфеллоу Ян Глубокое обучение
- Николенко Сергей Глубокое обучение
- Nielsen Michael Neural Networks and Deep Learning
- Molnar Christoph Interpretable Machine Learning
- Burkov Andriy The hundred-Page Machine Learning Book
- Trask Andrew Deep Learning
- Yaser Abu Mostafa Learning from Data
- Жерон Орельен Прикладное машинное обучение с помощью Scikit-Learn и TensorFlow
- Brownlee Jason Deep Learning With Python
- Chollet Francois Deep Learning with Python

ЛЭТИ

- Цехановский, Жукова, Бутырский: Искусственные нейронные сети. Учебник Подробнее: <https://www.labirint.ru/books/906502/>
- ИСКУССТВЕННЫЕ НЕЙРОННЫЕ СЕТИ. Учебное пособие: https://drive.google.com/file/d/1uC5Ip-K6dKTYoynzvTSOFryEqwCS_clU

From:
<http://se.moevm.info/> - **se.moevm.info**

Permanent link:
http://se.moevm.info/doku.php/courses:artificial_neural_networks_masters?rev=1676707852

Last update: **2023/02/18 08:10**