## Факультет компьютерных технологий и прикладной математики Кафедра информационных технологий 02.03.03

## Приложение нейросетевых алгоритмов

## Семинар 3

Основы нейросетевых алгоритмов.

**Цель работы:** подкрепить опыт публичных выступлений с научными докладами, проверить знания в области нейросетевых алгоритмов.

**Задание.** Необходимо подготовить устные доклады по темам 1-5, для доклада подготовить презентацию и устное выступление.

**Указания к работе.** Регламент выступлений – 5 минут, возможны доп. вопросы до суммарного времени 7 минут.

Темы устных докладов:

1. Применение нейронных сетей для рекомендательных систем (архитектура, пример применения)

https://habr.com/ru/companies/otus/articles/736198/

- 2. Машинное обучение в графах знаний.
- 1) KGCN: машинное обучение над графами знаний с TensorFlow <a href="https://skine.ru/articles/368638/">https://skine.ru/articles/368638/</a>
- 2) Машинное обучение и текстовый анализ в задачах уточнения и обогащения графов знаний.

https://youtu.be/TXTEQyqCm8c?si=AZiHaU80nk84Gto4

3) On the issue of optimum machine learning methods for filling and updating nuclear knowledge graph

https://damdid2022.frccsc.ru/files/article/DAMDID\_2022\_paper\_0444.pdf

4) KGkg: Граф знаний О графах знаний <a href="https://kgkg.factnexus.com/">https://kgkg.factnexus.com/</a>

- 3. Детектирование частей тела с помощью глубоких нейронных сетей (название, архитектура, методы оценки, возможности)

  <a href="https://habr.com/ru/companies/JetBrains-education/articles/354850/">https://habr.com/ru/companies/JetBrains-education/articles/354850/</a>
- 4. Нейронные сети в спорте <a href="https://iz.ru/1563282/alena-svetunkova/sportivnyi-iinteres-kak-neiroseti-pomogaiut-atletam">https://iz.ru/1563282/alena-svetunkova/sportivnyi-iinteres-kak-neiroseti-pomogaiut-atletam</a> (обзор, область применения, применение в российском спорте).
- 5. Next Fitness нейросеть вместо фитнес-тренера <a href="https://theamericangenius.com/tech-news/next-fitness-offers-an-ai-trainer-and-rewards-for-meeting-goals/">https://theamericangenius.com/tech-news/next-fitness-offers-an-ai-trainer-and-rewards-for-meeting-goals/</a>