**Проф. Ососков Г.А. Темы бакалаврских работ на 2022-23 уч.год**

1. Автоматический подсчет стоимости заказа в университетской столовой по фото со смартфона. Т.е. клиент подходит к автоматической кассе, ставит поднос в специальное место, поднос фотографируют, сеть — определяет позиции и считает счет заказа, потом идет оплата через терминал.
2. Разработка программного модуля для визуализации событий в рамках библиотеки нейросетевого трекинга Ariadne
3. Исследование по обработке текстовой информации в мобильном приложении в задаче классификации болезней растений.
4. Исследование методов глубокого обучения нейросетевого классификатора в условиях сильного дисбаланса обучающей выборки.
5. Разработка программы сжатия информации с использованием нейронных сетей.
6. Разделение и параметризации перекрывающихся сигналов на основе вейвлет-анализа

Требования к студентам:

1. Представление об искусственных нейронных сетях и теории графов
2. Представление о вейвлет-преобразованиях в их непрерывном и дискретном представлениях.
3. Умение программировать на Python и/или С++
4. Представление о пользовании библиотеками TensorFlow, Keras, NumPy или PyTorch.
5. Знание английского языка, хотя бы на уровне беглого чтения.

21 сентября 2023  Г.А.Ососков