

22 июля на паре 2б состоится рассказ Константина Владимировича Анисимовича

### **Конструирование интеллектуальных систем**

1. Понятие об «искусственном интеллекте». История искусственного интеллекта и интеллектуальных систем. Смежные области: классификация, распознавание образов, нейронные сети.
2. Основной принцип работы интеллектуальной системы: выдвижение и проверка гипотез.
3. Основные задачи проектирования интеллектуальной системы: представление знаний, поиск решения, получение знаний.
4. Методы представления знаний. Онтологии, тезаурусы, семантические сети, фреймы. Продукционные системы.
5. Поиск решений. Поиск в пространстве состояний. Методы поиска в ширину, в глубину и в глубину с итерационным заглублением. A\*, лучевой поиск.
6. Инженерия знаний. Основные задачи: получение, описание и отладка знаний. Методы работы с экспертами; способы и инструментальные средства описания и отладки знаний.
7. Машинное обучение. Обучение с учителем, обучение с подкреплением, обучение без учителя. Переобучение. Байесовское обучение. Оптимизационные методы.