

Машинное обучение и анализ данных

Преподаватель: Езепов Илья Сергеевич, дата-аналитик компании «Яндекс».

Цель освоения дисциплины:

курс призван научить слушателей обращаться с большими массивами данных, дать представление об основных методах машинного обучения – классических и активно развивающихся – и их применении к прикладным задачам.

Краткое содержание дисциплины:

- ❖ Постановка задачи машинного обучения.
- ❖ Метрические методы классификации: градиентный спуск, стохастический градиентный спуск; регуляризация линейных моделей (L2, L1); логистическая регрессия.
- ❖ Линейные методы классификации: алгоритмы построения решающих деревьев (ID3, CART); ансамбли решающих деревьев.
- ❖ Логические методы классификации.
- ❖ Метрики качества классификации.
- ❖ Методы понижения размерности: метод главных компонент (PCA), SVD-разложение, t-SNE.
- ❖ Нейронные сети.

Общая трудоемкость дисциплины составляет: 3 зачетные единицы, 108 часов.

Итоговый контроль по дисциплине проводится в форме экзамена.