**Технологии прикладного анализа данных**

**Лабораторная работа №6**

**Логистическая регрессия**

Выполните следующие задания (по окончании загрузите файл с кодом и результатами на БРС):

1. Вы работаете с файлом dataset\_Facebook.csv, выполните загрузку данных из него.
2. Выполните предобработку данных – разберитесь с пропусками при их наличии, все категориальные признаки переведите в численный вид (их более одного). Удалять столбцы из датасета возможно только при наличии корреляции с данными из других столбцов.
3. Выполните машинное обучение по модели логистической регрессии.
4. Рассчитайте все основные метрики. Постройте график для ROC AUC.
5. Постройте предсказания для тестового множества.
6. Сравните результаты с машинным обучением по модели случайного леса.
7. Выполните кросс-валидацию для случайного леса.

Кратко опишите полученные результаты (ко все работе).