По предоставленным статистическим данным (sample.csv) необходимо предсказать количество клиентов, которые воспользуются услугой в течении следующих 3 месяцев (необходимо спрогнозировать значение колонки «количество» с “20-12-12 0:00” по “20-03-13 0:00” ).

Для выполнения задания необходимо:

* Обработать данные
* Обосновать выбор модели прогнозирования
* Показать результаты работы модели, оценить ее качество и адекватность

Требования к выполнению:

* Задание выполнять в Jupyter Notebook
* Использовать Python, библиотеки scikit-learn, numpy, scipy, pandas, matplotlib
* Комментарии к выполненным действиям

Описание данных:

|  |  |
| --- | --- |
| Признак | Описание |
| Время | Дата и время |
| Сезон | 1 = весна 2 = лето 3 = осень 4 = зима |
| Праздник | 0 = не праздник 1 = праздник |
| рабочий\_день | 0 = выходной день 1 = рабочий день |
| Погода | 1 = ясная погода 2 = облачная погода  3 = легкий дождь/снег  4 = сильный дождь/снег/туман |
| Температура | Температура в градусах Цельсия |
| ощущаемая\_температура | Ощущаемая температура в градусах Цельсия |
| влажность | Относительная влажность воздуха |
| скорость\_ветра | Скорость ветра в м/c |
| незарегистрированный | Количество зарегистрированных пользователей |
| зарегистрированный | Количество незарегистрированных пользователей |
| количество | Целевая переменная |