

Основные команды библиотеки sklearn

Действие	Образец кода	Пример кода
Обучить модель:	model = MODEL() model.fit(X_tr, y_tr) <ul style="list-style-type: none">• Нужно выбрать конкретную MODEL• В скобках после MODEL можно указывать дополнительные параметры• В качестве X_tr, y_tr нужно подставить обучающие данные	model = LinearRegression() model.fit(X_tr, y_tr)
Сделать предсказания:	model.predict(X) <ul style="list-style-type: none">• В качестве X нужно подставить обучающую или тестовую выборку• Результат нужно сохранить в переменную	preds_te = model.predict(X_te)
Измерить качество:	METRIC(y, preds) <ul style="list-style-type: none">• Нужно подставить конкретную METRIC• В качестве y и preds нужно подставить правильные ответы и предсказания на обучающей или тестовой выборке	mean_absolute_error(y_te, preds_te)

Дополнительные команды

Действие	Образец кода	Пример кода
Загрузить файл Excel:	pd.read_excel(FILENAME) <ul style="list-style-type: none">Нужно подставить FILENAMEРезультат нужно сохранить в переменную	data = pd.read_excel("boston_houses.xlsx")
Разделить данные на обучающую и тестовую выборки:	X_tr, X_te, y_tr, y_te = train_test_split(X, y, PARAMS) <ul style="list-style-type: none">В качестве PARAMS можно указать , например, долю объектов в тестовой выборке	X_tr, X_te, y_tr, y_te = train_test_split(X, y, test_size=0.3, random_state=1)
Выполнить кросс-валидацию:	cross_val_score(model, X, y) <ul style="list-style-type: none">Функция возвращает список значений качества для разных разбиений выборки	scores = cross_val_score(model, X, y) print(numpy.mean(scores))

Схема работы машинного обучения

