

## Домашнее задание

Дисциплина	Python для инженерии данных
Тема	Тема 6. Библиотеки NumPy и Pandas. Визуализация данных
Форма проверки	<b>Самопроверка. Студент выполняет задание и самостоятельно проверяет его</b>
Имя преподавателя	Дмитрий Клабуков
Время выполнения	2 часа
Цель задания	Получить навыки работы с библиотекой Pandas. Научиться визуализировать данные
Инструменты для выполнения ДЗ	Jupyter Notebook или Google Colab
Правила приёма работы	Прикрепите ссылку в LMS на выполненное задание в Google Colab или GitHub (если вы использовали Jupyter Notebook). <b>Важно:</b> убедитесь в том, что по ссылке есть доступ в Google Colab (иногда там нет доступа для другого логина)
Критерии оценки	<b>Задание считается выполненным, если:</b> - прикреплена ссылка на файл с выполненным заданием, - доступ к файлу открыт, - код даёт правильный ответ к задаче.  <b>Задание не выполнено, если:</b> - файл с заданием не прикреплен или нет доступа по ссылке, - код выдаёт ошибку или даёт неправильный ответ
Дедлайн	<b>Через 7 дней с даты соответствующего вебинара</b>

### Описание задания

**Перед тем, как выполнить задание, установите Jupyter Notebook либо используйте Google Colab.**

Скачайте датасет [Kaggle electronic\\_devices\\_sales](#).

### Задание 1

На основании датасета для каждого покупателя получите:

- предпочитаемый метод оплаты;
- общие траты;
- количество денег, потраченных на дополнительные услуги и аксессуары.

## Задание 2

1. На основании датасета получите доход:

- по каждому методу доставки,
- по каждому типу продукта,
- по дополнительным услугам за каждый месяц,
- по дополнительным услугам за каждый квартал.

2. Отобразите полученные данные на графике.

### Чек-лист самопроверки

Критерии выполнения задания	Отметка о выполнении
Установлен Jupyter Notebook либо используется Google Colab	
Создан профиль на <a href="https://github.com">https://github.com</a> (при использовании Jupyter Notebook)	
Задание 1. Код выводит требуемые данные	
Задание 2. Код выводит требуемые данные. Полученные данные отображены на графике	
Прикреплена на учебной платформе ссылка на выполненное задание в Google Colab или GitHub (если вы использовали Jupyter Notebook)	
Если используется Google Colab, то по ссылке есть доступ	