**Добрый день!**

**Спасибо за работу!**

**Ответ предоставлен в виде файла ipybn Вы продуктивно поработали над домашним заданием! Приятно проверять такие работы, с качественным оформлением, логичной структурой и отличными выводами. Обратил внимание на описание данных и постанову задач.**

**Плюсы работы: - подгруженные данные проверены: - оценка количество дубликатов - наличие пропущенных значений, - оценка содержания типов данных в датасете. - качественный визуальный анализ данных, - методы визуализации соответствуют поставленной задачи по анализу данных, - проведены дополнительные исследования.**

**Читая вашу работу, вижу, что вы проявили себя как датасайнетист, качественно подошли к решению поставленной задачи. Вы отлично сделали работу, замечания отсутствуют**

**Вижу, что обратили внимание на чтение файла, в файле уже была колонка с индексами строк Отдельный + за внимательность!**

**Все задания решены верно, обращу внимание на один из вопросов про рост заработной платы специалистов каждый год. Если брать среднее значение, то роста в 20-21 годах нет, а если брать медианное значение, то рост есть постоянный. На такой результат сильно повлияли выбросы и небольшое количество записей в 2020 году. Вы отлично справились с этим заданием. Особо отмечу итоговый вывод в конце работы разбитый на разделы Полезные материалы по теме:** <https://nafi.ru/upload/spss/Lection_6.pdf><https://machinelearningmastery.ru/statistical-hypothesis-tests-in-python-cheat-sheet/><https://machinelearningmastery.ru/nonparametric-statistical-significance-tests-in-python/><https://habr.com/ru/articles/444124/><https://www.codecamp.ru/blog/mann-whitney-u-test-python/><https://www.notion.so/EDA-47f6a8964de4434c9fcfa9170bccd03e> **В качестве бонуса поделюсь шаблоном проверки данных, его можно применить, например а задании 4:**

**(if\_test\_is\_false, if\_test\_is\_true)[test]**

**Вместо: if p > alpha: print(H0) else: print(Ha)**

**всего в одну строчку**

**print( (Ha, H0) [ p > alpha] )**

**таким же образом можно подавать данные в переменную**

**hypothesis = (Ha, H0) [ p > alpha]**

**Желаю успехов в обучении, с вопросами можете обратиться в Пачке в канале EDA-4**