Методичні рекомендації до курсу «Аналіз даних»

**Тема 1. Типи даних та їх використання у журналістських репортажах**

**Завдання 1.** Пошук гіпотези

**Опис завдання.** Коли ви в перший раз вивчаєте набір даних, складно відразу зрозуміти, де криється сюжет для репортажу. Існує кілька загальноприйнятих способів пошуку історії в даних. Чотири найбільш розповсюджені метода, щоб знайти сюжет:  Про[тест](https://moodle.znu.edu.ua/mod/quiz/view.php?id=269071)увати гіпотезу за допомогою даних

побачити, які  тренди і контрасти показують нам дані;

виявити значення, що різко відхиляються;

побачити приховані зв'язки за допомогою даних.

**В результаті:** 1) проаналізувати тексти  TEXTY.ORG, знайти по одному прикладу текстів, в яких за основу взяті дані (значення), що різко відхиляються.

2) Описати алгоритм аналізу, який було застосовано для обраного тексту.

**Допоміжні джерела:**

1. Як журналістам використовувати дані задля покращення своїх публікацій
2. Пособие по журналистике данных 1.0 / Под общ. ред.. Дж. Грей, Л. Бонегру. – 2014. - Режим доступу: https://ria.ru/files/book/\_site/index.html
3. Чиассон Т., Д.Грегори. Данные + дизайн / Чиассон Т., Д.Грегори. – 2015. – Режим доступу: <http://books.irrp.org.ua/data-design/dannye-dizajn>

**Завдання 2. Алгоритм аналіза даних**

**Опис завдання.** Сформулювати гіпотезу дослідження і написати протокол збору і аналізу даних на цьому прикладі (розписати дані за типами і за видами)

Джерело для аналізу: https://www.theguardian.com/news/datablog/2010/feb/05/mps-expenses-houseofcommons

Тип роботи: письмовий

**Допоміжні джерела:**

1. Як журналістам використовувати дані задля покращення своїх публікацій
2. Пособие по журналистике данных 1.0 / Под общ. ред.. Дж. Грей, Л. Бонегру. – 2014. - Режим доступу: https://ria.ru/files/book/\_site/index.html
3. Чиассон Т., Д.Грегори. Данные + дизайн / Чиассон Т., Д.Грегори. – 2015. – Режим доступу: <http://books.irrp.org.ua/data-design/dannye-dizajn>

**Завдання 3. Оцінка даних та підготовка плану публікації на основі аналізу даних**

**Опис завдання.**

Ви дізналися, що у вашому районі відбувається найбільше злочинів.

Ваше завдання: продумати план дослідження, в якому б відображалися ці показники в контексті всього міста.

Які дані (фільтри) вам потрібно використовувати і як буде виглядати ваша історія? Що в ній буде головне?

Кейс № 2.Ви прочитали новину про те, що в Польщі різко збільшився рівень смертності серед чоловіків.

Ваше завдання: зробити дослідження, яке б відображало ситуацію зі смертністю у вашому місті і враховувало контекст всієї країни

Які дані (фільтри) ви будете використовувати і як буде виглядати ваша історія? Що в ній буде головне?

**Кейс № 3.** Ви натрапили на рейтинг найбагатших жінок Італії. Серед даних є показники їх складу сім'ї, освіти та особливостей виховання.

Ваше завдання: зробити дослідження, яке б відображало ситуацію в вашому місті і враховувало контекст всієї країни.

Які дані (фільтри) ви будете використовувати і як буде виглядати ваша історія? Що в ній буде головне?

Тип роботи: письмовий

**Допоміжні джерела:**

* + - 1. [КАК ПРЕВРАТИТЬ ЦИФРЫ В ИСТОРИЮ](https://taktaktak.ru/files/kak_prevratit_cifry_v_istoriyu.pdf). Журналистика данных для «чайников».
      2. [Як журналістам використовувати дані задля покращення своїх публікацій](https://texty.org.ua/archive-books/40161/zhurnalistyka-danykh-posibnyk-40161/)
      3. Пособие по журналистике данных 1.0 / Под общ. ред.. Дж. Грей, Л. Бонегру. – 2014. - Режим доступу: https://ria.ru/files/book/\_site/index.html

3.Чиассон Т., Д.Грегори. Данные + дизайн / Чиассон Т., Д.Грегори. – 2015. – Режим доступу: <http://books.irrp.org.ua/data-design/dannye-dizajn>

**Тема 2. Збір, перевірка та систематизація даних**

**Завдання 4. Новина і аналіз даних**

Опис завдання. На основі даних запропонованих даних записати новину. В новині використати усі основні категорії, які присутні в запропонованих таблицях даних.

Додати бекграунд з описом методології (що, де. коли, як аналізувалося).

Дані для аналіза: <https://docs.google.com/spreadsheets/d/1Uq09fQ4tLZHykEF4bZQA5yT0CnJJynrlcOQw8nGWwzA/edit?usp=sharing>

Тип роботи: письмовий

**Допоміжні джерела:**

* + - 1. [КАК ПРЕВРАТИТЬ ЦИФРЫ В ИСТОРИЮ](https://taktaktak.ru/files/kak_prevratit_cifry_v_istoriyu.pdf). Журналистика данных для «чайников».
      2. [Як журналістам використовувати дані задля покращення своїх публікацій](https://texty.org.ua/archive-books/40161/zhurnalistyka-danykh-posibnyk-40161/)
      3. Пособие по журналистике данных 1.0 / Под общ. ред.. Дж. Грей, Л. Бонегру. – 2014. - Режим доступу: https://ria.ru/files/book/\_site/index.html

3.Чиассон Т., Д.Грегори. Данные + дизайн / Чиассон Т., Д.Грегори. – 2015. – Режим доступу: <http://books.irrp.org.ua/data-design/dannye-dizajn>

**Завдання 5. Аналітична записка на основі даних**

**Опис завдання. В**ивчіть дані про основні витрати на охорону здоров'я і виявіть найбільш важливу для громадян інформацію. Це допоможе громадянам вимагати від уряду грамотного розподілу бюджету та вирішення найбільш важливих проблем.

Крок 1: Відкрийте сайт з інформацією про витрати країн на охорону здоров'я, оберіть свою країну. Додайте кілька інших країн для порівняння. Аргументуйте вибір країн. Можете змінити індикатори порівняння (аргументуйте). https://data.worldbank.org/country

Крок 2: Переконайтеся, що контекст цих даних вам зрозумілий (Натисніть значок «i» для деталей).

Звідки ці дані? Що означає кожен з показників?

Перевірте, які показники мають в сумі давати 100%.

Які одиниці вимірювання використовуються? Чи є вони найбільш релевантними для вашого аналізу? Аргументуйте.

Крок 3: Визначте, яка інформація, на вашу думку, найбільш важлива для громадськості. Щонайменше п'ять показників.

Крок 4: Подумайте і запишіть:

Які ракурси для репортажу ви бачите в цих даних? Які показники необхідно порівняти, щоб пояснити проблему? У яких експертів треба буде взяти інтерв'ю?

Крок 5: Напишіть короткий підсумковий пдан аналітиного проєкта на основі зробленого аналізу.

**Тип роботи: письмовий**

**Допоміжні джерела:**

* + - 1. [КАК ПРЕВРАТИТЬ ЦИФРЫ В ИСТОРИЮ](https://taktaktak.ru/files/kak_prevratit_cifry_v_istoriyu.pdf). Журналистика данных для «чайников».
      2. [Як журналістам використовувати дані задля покращення своїх публікацій](https://texty.org.ua/archive-books/40161/zhurnalistyka-danykh-posibnyk-40161/)
      3. Пособие по журналистике данных 1.0 / Под общ. ред.. Дж. Грей, Л. Бонегру. – 2014. - Режим доступу: https://ria.ru/files/book/\_site/index.html

3.Чиассон Т., Д.Грегори. Данные + дизайн / Чиассон Т., Д.Грегори. – 2015. – Режим доступу: <http://books.irrp.org.ua/data-design/dannye-dizajn>

**Тема 3. Аналітичний проєкт з використанням великого масиву даних**

**Завдання 6. Планування аналітичного проєкта**

**Опис завдання.**

1. Обрати релевантну для регіону, актуальну тему на основі даних, що вже існують.

2. Висунути гіпотезу. Про[тест](https://moodle.znu.edu.ua/mod/quiz/view.php?id=269071)увати гіпотезу за допомогою даних;  побачити, які  тренди і контрасти показують нам дані; виявити значення, що різко відхиляються;  побачити приховані зв'язки за допомогою даних.

3. Визначити категорії даних, які будуть аналізуватися задля підтвердження/спростування гіпотези

4. Знайти необхідні дані.

5. Розробити структуру аналізу кожної категорії даних та визначити зв'язки між категоріями даних.

6. Розробити розгорнутий план проєкта.

**Тип роботи: письмовий**

**Допоміжні джерела:**

* + - 1. [КАК ПРЕВРАТИТЬ ЦИФРЫ В ИСТОРИЮ](https://taktaktak.ru/files/kak_prevratit_cifry_v_istoriyu.pdf). Журналистика данных для «чайников».
      2. [Як журналістам використовувати дані задля покращення своїх публікацій](https://texty.org.ua/archive-books/40161/zhurnalistyka-danykh-posibnyk-40161/)
      3. Пособие по журналистике данных 1.0 / Под общ. ред.. Дж. Грей, Л. Бонегру. – 2014. - Режим доступу: https://ria.ru/files/book/\_site/index.html

3.Чиассон Т., Д.Грегори. Данные + дизайн / Чиассон Т., Д.Грегори. – 2015. – Режим доступу: <http://books.irrp.org.ua/data-design/dannye-dizajn>

**Завдання 7. Створення аналітичного проєкта на основі великого масива даних**

**Опис завдання.** Зібрати, відфільтрувати, почистити, сортувати дані з урахуванням обраних категорій. Проаналізувати дані. Візуалізувати результати аналізу даних.

Написати релевантний до візуалізації текст, який підтверджує/спростовує гіпотезу. Пояснити причинно-наслідкові зв'язки, зв'язки між категоріями даних. Зробити висновки-прогнози за обраною темою.

Тип роботи: письмовий груповий (3 учасника).

**Допоміжні джерела:**

* + - 1. [КАК ПРЕВРАТИТЬ ЦИФРЫ В ИСТОРИЮ](https://taktaktak.ru/files/kak_prevratit_cifry_v_istoriyu.pdf). Журналистика данных для «чайников».
      2. [Як журналістам використовувати дані задля покращення своїх публікацій](https://texty.org.ua/archive-books/40161/zhurnalistyka-danykh-posibnyk-40161/)
      3. Пособие по журналистике данных 1.0 / Под общ. ред.. Дж. Грей, Л. Бонегру. – 2014. - Режим доступу: https://ria.ru/files/book/\_site/index.html

3.Чиассон Т., Д.Грегори. Данные + дизайн / Чиассон Т., Д.Грегори. – 2015. – Режим доступу: <http://books.irrp.org.ua/data-design/dannye-dizajn>