

Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна

Факультет Геології, географії, рекреації і туризму

Спеціальність 106 Географія

Освітня програма Географія рекреації і туризму,

Економічна, соціальна географія та регіональний розвиток,

Фізична географія, моніторинг і кадастр природних ресурсів

Картографія, геоінформатика і кадастр

Семестр шостий

Форма навчання денна

Рівень вищої освіти (освітньо-кваліфікаційний рівень): бакалавр

Навчальна дисципліна СТАТИСТИЧНІ МЕТОДИ І ОБРОБКА ГЕОІНФОРМАЦІЇ

ПІДСУМКОВА (ЕКЗАМЕНАЦІЙНА) КОНТРОЛЬНА РОБОТА ВСЬОГО 40 балів

П. І. Б. студента _____ Група _____
Одержана кількість балів _____ Підпис викладача _____

1. Користуючись статистичними даними по регіонах України за 2021 рік (надаються окремо), проведіть кластерний аналіз в програмі Statistica (без попереднього лінійного шкалювання). Наведіть дендрограму кластеризації. Без використання таблиці Amalgamation schedule, користуючись тільки дендрограмою кластеризації, оберіть якусь відстань подібності (наприклад, 1E5) та зазначте, скільки кластерів можна виділити та які регіони входять до їх складу (10 балів).
2. Користуючись статистичними даними про кількість іноземних туристів України в 2000-2020 роках (надаються окремо), розрахуйте відносні показники динаміки (темпи приросту і темпи росту ланцюговим і базисним способами) (5 балів).
3. Користуючись статистичними даними по регіонах України за 2021 рік (надаються окремо), проведіть кореляційний аналіз в програмі Statistica. Наведіть кореляційну матрицю. Стисло охарактеризуйте її, визначивши, які показники мають позитивні і негативні кореляційні залежності. Оберіть показники з найвищими коефіцієнтами кореляції (10 балів).
4. Користуючись статистичними даними про середній вік населення по регіонах України в 2021 рік (надаються окремо), проведіть одновимірний статистичний аналіз в програмі Statistica. Наведіть результуючі дані, де будуть представлені всі головні дескриптивні статистики: а) значення процентилей – нижній і верхній квартилі, міжквартильний розмах; б) міри центральної тенденції – мода, медіана, середнє арифметичне; в) міри варіації – стандартне відхилення, дисперсія, коефіцієнт варіації, мінімум, максимум, розмах; г) характеристики форми розподілу – асиметрія, ексцес, графік нормального розподілу; д) коробчаста діаграма («ящик з вусами»). Описувати отримані дескриптивні статистики НЕ потрібно, окрім коефіцієнту варіації (порівняти його значення з встановленими межами), ексцесу та асиметрії (10 балів).
5. Користуючись статистичними даними про Чернівецьку область (надаються окремо), розрахуйте всі можливі види відносних показників (структури, координації, порівняння, інтенсивності) (5 балів).

Затверджено на засіданні кафедри соціально-економічної географії і регіонознавства імені Костянтина Немця 26 серпня 2024 року, протокол № 9.

Завідувач кафедри



проф. Людмила НЕМЕЦЬ

Викладач

доц. Наталія ГУССОВА