**Закарпатський угорський інститут ім. Ференца Ракоці ІІ**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Ступінь вищої освіти | бакалавр | Форма навчання | денна | Навчальний рік/семестр | 2024/2025  2/3 |

**Силабус навчальної дисципліни**

|  |  |
| --- | --- |
| Назва навчальної дисципліни | **Основи наукових досліджень в географії** |
| Кафедра | Кафедра географії та туризму |
| Освітня програма | Підготовки бакалаврів з галузі знань 01 Освіта/Педагогіка  спеціальність 014 Середня освіта (Географія) |
| Тип дисципліни, кількість кредитів та годин (лекції/семінарські, лабораторні заняття/самостійна робота) | Тип дисципліни (обов’язкова чи вибіркова): Обов’язкова  Кількість кредитів: 4  Лекції: 16  Семінарські/практичні заняття: 32  Лабораторні заняття: –  Самостійна робота: 72 |
| Викладач(і) відповідальний(і) за викладання навчальної дисципліни (імена, прізвища, наукові ступені і звання, адреса електронної пошти викладача/ів) | Молнар Й., к.г.н.  [molnar.jozsef@kmf.org.ua](mailto:molnar.jozsef@kmf.org.ua)  Сейкель М.  [szekely.marianna@kmf.org.ua](mailto:szekely.marianna@kmf.org.ua) |
| Пререквізити навчальної дисципліни | Шкільна математика, основи математичної статистики, загальне землезнавство, картографія |
| Анотація дисципліни,  мета, завдання та  очікувані програмні  результати навчальної  дисципліни, загальні та  фахові компетентності,  основна тематика  дисципліни | Мета: Ознайомити студентів із загальними та специфічно географічними особливостями наукових досліджень. Показати головні етапи досліджень, звернути увагу на їх послідовність; показати основні методи досліджень географічної науки, виробити навики їх застосування. Звернути увагу студентів на значення і головні напрями методологічних досліджень викладання географії. Надати допомогу студентам у кваліфікованому виконанні курсових, та в подальшому бакалаврської роботи. Ознайомити студентів з деякими основними методами статистичного аналізу.  У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен   * знати: основні вимоги щодо виконання курсових та бакалаврської роботи; загальні особливості проведення наукових досліджень, особливості географічних досліджень, їх комплексний характер; методику статистичного опрацювання матеріалу; специфіку методологічних досліджень викладання географії. * вміти: виконувати курсові та бакалаврські роботи на належному рівні; проводити географічні дослідження; опрацювати базу даних за допомогою статистичного аналізу, графічно та картографічно представляти результати досліджень; самостійно опрацювати фахову літературу та знаходити потрібну інформацію в Інтернеті.   Вивчення навчальної дисципліни сприяє розвитку   * **загальних компетентностей:**   **ЗК1**. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу, до застосування знань у практичних ситуаціях.  **ЗК4**. Здатність орієнтуватися в інформаційному просторі, здійснювати пошук, аналіз та обробку інформації з різних джерел, ефективно використовувати цифрові ресурси та технології в освітньому процесі.   * **фахових компетентностей:**   **ФК1.** Здатність перенесення системи наукових знань у професійну діяльність та в площину навчального предмету.   * **предметних компетентностей:**   **ПК2.** Здатність доцільно і критично використовувати географічні поняття, концепції, парадигми, теорії, ідеї, принципи для пояснення письмовими, усними та візуальними засобами географічних явищ і процесів на різних просторових рівнях (глобальному, регіональному, державному, локальному).  **ПК3.** Здатність застосовувати базові знання з природничих та суспільних наук у навчанні та професійній діяльності при вивченні Землі (світу), материків і океанів, України.  **ПК4.** Здатність розуміти та пояснювати особливості природних компонентів і об’єктів у сферах географічної оболонки, взаємозв’язки в ландшафтах.  **ПК 7.** Здатність чітко й логічно відтворювати основні теорії та закони, оцінювати нові відомості й інтерпретації в контексті формування в учнів цілісної природничо-наукової картини світу відповідно до вимог Державного стандарту загальної середньої освіти з освітньої галузі «Природознавство» в школі.  **ПК8.** Здатність реалізовувати краєзнавчий підхід на уроках географії, у позакласній і позашкільній роботі з учнівською молоддю.  Тематика наведена в додатку 1. |
| **Критерії контролю та оцінювання результатів навчання** | |
| Дисципліна завершується заліком.  Розподіл балів, які нараховуються за виконання окремих складових курсу:   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **Семестрові завдання** | **Бали** | **Критерії оцінювання** | | Виконання практичних завдань | 60 балів | Перелік практичних завдань із зазначенням максимальної кількості балів наведений в додатку 2. | | Залікова контрольна робота | 40 балів | Розподіл питань контрольної роботи за змістовими модулями:  – Фази виконання курсової та бакалаврської роботи – 10 балів. – Основи наукових досліджень в географії – 20 балів. – Використання статистичних методів в географії – 10 балів. |   Умовою успішного складання заліку є виконання кожного завдання. | |
| Інші інформації про дисципліни (політика дисципліни, технічне та програмне забезпечення дисципліни тощо) | Політика дисципліни передбачає дотримання академічної доброчесності, тобто:   * Самостійне виконання навчальних завдань, завдань поточного та підсумкового контролю результатів навчання; * Посилання на джерела інформації у разі використання ідей, тверджень, відомостей; * Дотримання норм законодавства про авторське право і суміжні права; * Надання достовірної інформації про результати власної (наукової, творчої) діяльності, використані методики досліджень і джерела інформації. |
| Базова література навчальної дисципліни та інші інформаційні ресурси | 1. Основи наукових досліджень: навчальний посібник / Марта Мальська, Наталія Паньків. – Львів: Видавництво ЛНУ імені Івана Франка, 2020. 2. П’ятницька-Позднякова І. С.: Основи наукових досліджень у вищій школі: Навчальний посібник. К.: Центр навчальної літератури, 2003. 3. Barkáts J.: Az évfolyam- és diplomamunka szerkezete, kivitelezése és védése. Főiskolai dolgozatszabvány. KMF. Beregszász, 2008. 4. Tomcsányi P.: Általános kutatásmódszertan. Az ismeretalkotás és -közlés tudományszaktól független elmélete és gyakorlata. Szent István Egyetem–Országos Mezőgazdasági Minősítő Intézet, Gödöllő–Budapest, 2000.   Допоміжна література та інформаційні ресурси наведені в додатку 3. |

**Додаток 1**

**Програма навчальної дисципліни**

**Змістовий модуль 1. Фази виконання курсової та бакалаврської роботи**

Головні принципи вибору теми. Складання плану роботи. Підбирання літератури. Вимоги щодо вступу роботи. Поділ роботи на розділи. Загальногеографічний опис об’єкту дослідження. Огляд літературних джерел. Опис використаної бази даних та методики дослідження. Оформлення результатів. Логічні висновки. Розгляд педагогічних аспектів дослідженої теми. Підсумки, резюме.

Рисунки і карти в курсовій та дипломній роботі. Оформлення таблиць. Вставлення математичних формул. Оформлення посилань та списку використаних джерел.

**Змістовий модуль 2.** **Основи наукових досліджень в географії**

Поняття науки та наукових досліджень. Структура науки. Класифікація, типізація та особливості наукових досліджень.

Вибір предмету досліджень. Сформування наукової гіпотези. Календарне планування робіт. Підбір та опрацювання літератури. Оцінка наукової достовірності джерела. Бази даних: статистичні відділи, органи місцевого самоврядування, архіви, карти, Інтернет. Картографічні дослідження. Вивірка приладів. Консультація із досвідченими фахівцями.

Формування репрезентативної вибірки. Стаціонарні методи польових географічних досліджень. Експедиційні дослідження. Методика ландшафтних досліджень. Галузеві землезнавчі (геологічні, метеорологічні, гідрологічні, ґрунтознавчі та ін.) дослідження. Робота з респондентами. Усне опитування. Анкетування. Дистанційні методи досліджень. Лабораторний аналіз зібраного матеріалу. Географічні досліди.

Унаочнення результатів за допомогою діаграм. Графіки і стовпові діаграми. Стрічкові діаграми, статевовікова піраміда. Кругові діаграми. Роза вітрів. Тривимірні діаграми.

Карта – основний продукт географічного дослідження. Основні методи картографічного зображення. Методи картограм і картодіаграм. Точковий метод зображення явищ. Методи ізоліній і псевдоізоліній. Зображення рухів векторним методом.

Методика дослідження викладання географії. Відпрацювання методів викладання, дослідження їх ефективності. Вивчення ефективності використання засобів унаочнення. Виготовлення нових наочних засобів. Вдосконалення методів перевірки знань. Метод спостережень. Анкетне опитування, тестування. Співбесіда. Використання контрольних груп. Способи публікації результатів: методичні семінари, конференції, відкриті уроки, методичні посібники, навчальні програми.

**Змістовий модуль 3.** **Використання статистичних методів в географії**

Систематизація бази даних. Перевірка гомогенності ряду даних. Визначення базових статистичних величин: арифметичного та зваженого середнього, суми, медіану, амплітуди, дисперсії. Аналіз взаємозв’язку між явищами: визначення коефіцієнту кореляції, знаходження рівняння регресії. Метод інтерполяції. Класифікація об’єктів дослідження, кластерний аналіз. Використання комп’ютерної техніки для статистичного аналізу.

**Додаток 2**

**Дисципліна завершується заліком в кінці семестру. Оцінка за національною шкалою та шкалою ECTS визначається на основі набраних балів відповідно до таблиці:**

**Шкала оцінювання (національна та ECTS)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Сума балів за всі види навчальної діяльності | ОцінкаECTS | Оцінка за національною шкалою |
| 90–100 | А | зараховано |
| 82–89 | В | зараховано |
| 75–81 | С | зараховано |
| 64–74 | D | зараховано |
| 60–63 | Е | зараховано |
| 35–59 | FX | не зараховано з можливістю повторного складання |
| 0–34 | F | не зараховано з обов’язковим повторним вивченням дисципліни |

**Розподіл питань контрольної роботи та практичних завдань по модулям:**

1. модуль – 30 балів, з них:

* МКР 1: Фази виконання курсової та бакалаврської роботи – 10 балів.
* Виконання практичних завдань – 20 балів:
  + мікрореферат для засвоєння посилань на літературні джерела (5 балів);
  + реферат: географічна характеристика вибраного мікрорегіону (15 балів).

2. модуль – 45 балів, з них:

* МКР 2: Основи наукових досліджень в географії – 20 балів.
* Виконання практичних завдань – 25 балів:
  + анкетне опитування (7 балів);
  + картографічні методи дослідження (3 бали);
  + побудова статевовікової піраміди (3 бали);
  + виготовлення перерізу на основі карт (3 бали);
  + складання картодіаграми (3 бали);
  + точковий спосіб картографічного зображення (3 бали);
  + побудова ізоліній методом лінійної інтерполяції (3 бали).

3. модуль – 25 балів, з них:

* МКР 3: Використання статистичних методів в географії – 10 балів.
* Виконання практичних завдань – 15 балів:
  + визначення базових статистичних показників (3 бали);
  + побудова гістограм (3 бали);
  + визначення коефіцієнту кореляції та рівняння регресії (3 бали);
  + аналіз трендів (3 бали);
  + кластерний аналіз (3 бали).

Умовою зарахування кожного модуля є отримання як мінімум 60% загальної кількості балів.

Перелік питань МКР 1:

1. Вибір теми курсової роботи
2. Складання плану виконання курсової роботи
3. Опрацювання літературних джерел
4. Структура курсової та бакалаврської роботи
5. Вимоги щодо вступу роботи
6. Основна частина курсової роботи
7. Підсумки курсової роботи
8. Іншомовне резюме
9. Рисунки і карти в курсовій та бакалаврській роботі. Оформлення таблиць
10. Оформлення посилань та списку використаних джерел

Перелік питань МКР 2:

1. Поняття науки та наукових досліджень
2. Бази даних географічних досліджень
3. Методи польових географічних досліджень
4. Формування вибірки в географічних дослідженнях
5. Картографічні методи дослідження
6. Робота з респондентами
7. Дистанційні методи досліджень
8. Лабораторний аналіз в географічних дослідженнях
9. Географічні досліди
10. Основні типи діаграм
11. Основні методи картографічного зображення
12. Способи публікації результатів досліджень
13. Методика дослідження викладання географії

Перелік питань МКР 3:

1. основні поняття математичної статистики, типи даних
2. Базові статистичні показники
3. Гістограма
4. Основні типи розподілів
5. Кореляційний аналіз
6. Рівняння регресії
7. Класифікація об’єктів дослідження, кластерний аналіз
8. Метод інтерполяції

Зразок залікової контрольної роботи

**з Основ наукових досліджень в географії**

# МКР 1

**1.** Складання плану виконання курсової роботи.

(5 балів)

**2.** Іншомовне резюме.

(5 балів)

# МКР 2

**1.** Методи польових географічних досліджень.

(5 балів)

**2.** Основні методи картографічного зображення.

(5 балів)

**3.** Наступні питання вимагають короткі відповіді обсягом одне-два речення.

1. Наведіть приклади використання дослідів у географічних дослідженнях.
2. Що таке репрезентативна вибірка?
3. Що розуміємо під поняттям інтерполяція?
4. Що таке статевовікова піраміда?
5. Перечисліть кілька методів дистанційних досліджень.

(5×2 бала)

# МКР 3

**1.** Наступні питання вимагають короткі відповіді обсягом одне-два речення.

1. Що називаємо гістограмою?
2. Перечисліть основні типи даних.
3. Що Вам відомо про формулу ?
4. Що вважаєте головною перевагою кластерного аналізу відносно інших методів класифікації?
5. Що означає, якщо коефіцієнт кореляції дорівнює -1?

(5×2 бала)

**Додаток 3**

**Допоміжна література з Основ наукових досліджень в географії**

1. Keveiné Bárány I., Farsang A.: Terep- és laborvizsgálati módszerek a természeti földrajzban. JATEPress. Szeged, 1996.
2. Dr. Abonyiné Dr. Palotás J.: Általános statisztika alkalmazása a társadalmi–gazdasági földrajzban. JATEPress. Szeged, 1999.
3. Majoros P.: Kutatásmódszertan, avagy: hogyan írjunk könnyen, gyorsan jó diplomamunkát? Nemzeti Tankönyvkiadó. Budapest, 1997.
4. Грищенко І. М., Григоренко О. М., Борисейко В. А.: Основи наукових досліджень. Навчальний посібник. К.: Київ. нац. торг.-ек. ун-т, 2001.
5. Eco, U.: Hogyan írjunk szakdolgozatot? Gondolat. Budapest, 1991.
6. Hornyacsek J.: A tudományos kutatás elmélete és módszertana. Nemzeti Közszolgálati Egyetem Hadtudományi és Honvédtisztképző Kar. Budapest, 2014.
7. Kecső I.: A kutatási folyamat az ismeretlentől a hasznosításig. Akadémiai Kiadó. Budapest, 1980.
8. Majoros P.: Kutatásmódszertan. Külkereskedelmi Főiskola. Budapest, 1994.
9. Z. Karvalics L., Zsoldos A., Demmler W.: Tanulás, kutatás, írás egyetemi szinten (Egységes proszemináriumi háttéranyag). Marx Károly Közgazdaságtudományi Egyetem. Budapest, 1989.
10. Péczely Gy.: Éghajlattan. Nemzeti Tankönyvkiadó. Budapest, 1979, utánnyomás 1996.
11. Steiner F.: A geostatisztika alapjai. Tankönyvkiadó. Budapest, 1990.
12. Dévényi D., Gulyás O.: Matematikai statisztikai módszerek a meteorológiában. Tankönyvkiadó. Budapest, 1988.
13. Vuics T. (szerk.): A társadalomföldrajz számítási és ábrázolási módszerei (feladatgyűjtemény). Nemzeti Tankönyvkiadó. Budapest, 199?.
14. Unger J., Horváth J. (szerk.): Földtudományi és földrajzi számítási feladatok. JATEPress. Szeged, 2006.
15. Móricz F., Abonyi Gy.: Matematikai módszerek a földrajzban. Nemzeti Tankönyvkiadó. Budapest, 1994.
16. Ralph, B.: How to write a research paper? Pergamon Press. Oxford, 1989.
17. Molnár József, Tátrai Patrik, Kovály Katalin: A kárpátaljai magyarok felekezeti megoszlása a Summa 2017 felmérés eredményeinek tükrében = Конфесійний склад угорців Закарпаття в дзеркалі результатів дослідження «SUMMA 2017». In: Acta Academiae Beregsasiensis: Geographica et Recreatio 2024 (2). 18–32. DOI: https://doi.org/10.32782/2786-5843/2023-2-2
18. Dnistrianskyi, Myroslav, Molnár, József, Chaika, Iryna: Natural reduction of Ukraine’s population: Regional dimensions of the national threat. In: Hungarian Geographical Bulletin 70 (4), 2021. 293–310.
19. Molnár József: Módszerek a népesség elhelyezkedése, illetve a népsűrűség térképi ábrázolására – Kárpátalja példáján. In: Human geographical processes in East Central Europe: problems, tendencies and trends. International Geographical Conference. Selected papers. Ferenc Rákoczi II Transcarpathian Hungarian College of Higher Education – “RIK-U” LLC, Berehove–Uzhhorod, 2020. 147–155.
20. Tátrai, Patrik, Molnár, József, Kovály, Katalin, Erőss, Ágnes: Changes in the Number of Hungarians in Transcarpathia Based on the Survey ‘SUMMA 2017’. In: Hungarian Journal of Minority Studies. Volume II, 2018. 103–135.
21. Ferenc Viktória, Molnár József: A TANDEM 2016 kutatás általános bemutatása és mintavételi eljárása. In: Kisebbségi Szemle, II. évfolyam, 2. szám. Budapest, 2017. 7–19.
22. Molnár József, Izsák Tibor: Trendek és töréspontok a léghőmérséklet kárpátaljai idősoraiban. In: Légkör. 56. évfolyam 2011/2. szám. Országos Meteorológiai Szolgálat–Magyar Meteorológiai Társaság, Budapest, 2012. 49–54.

**Інформаційні ресурси з Основ наукових досліджень в географії**

1. GoogleEarthPro
2. map.land.gov.ua/kadastrova-karta
3. population.un.org/wpp/Download/Standard/MostUsed/