

**КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА**

Географічний факультет

Кафедра землезнавства та геоморфології



РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

ГЕОМОРФОЛОГІЧНЕ РАЙОНУВАННЯ ТА ПРОГНОЗ

для студентів

| | |
|------------------|----------------------------------------|
| галузь знань | 10 Природничі науки |
| спеціальність | 106 Науки про Землю |
| освітній рівень | Магістр |
| освітня програма | Геоморфологія та палеогеографія |
| вид дисципліни | обов'язкова |

| | |
|-----------------------------------------|-------------------|
| Форма навчання | денна |
| Навчальний рік | 2022/2023 |
| Семестр | 2 |
| Кількість кредитів ECTS | 3 |
| Мова викладання, навчання та оцінювання | українська |
| Форма заключного контролю | залік |

Викладач: **Комлев Олександр Олександрович**, доктор географічних наук, професор кафедри землезнавства та геоморфології, професор

Пролонговано: на 20__/20__ н.р. _____ (_____) «__» 20__ р.
(підпис, ПІБ, дата)

на 20__/20__ н.р. _____ (_____) «__» 20__ р.
(підпис, ПІБ, дата)

КИЇВ – 2022

Розробник: Комлев Александр Александрович, доктор географічних наук, доктор кафедри землезнавства та геоморфології, професор, кафедра землезнавства та геоморфології.

ЗАТВЕРДЖЕНО

Зав. кафедри землезнавства та геоморфології

С. Бортник Сергій БОРТНИК
(підпис)

Протокол № 14 від «22» 06 2022р.

Схвалено науково-методичною комісією географічного факультету

Протокол від «20» 08 2022 року № 6

Голова науково-методичної комісії Н. Корогода Наталія КОРОГОДА
(підпис) (прізвище та ініціали)

«20» 08 2022 року

ВСТУП

1. Мета дисципліни – ознайомити студентів з основами геоморфологічного районування та прогнозуванням геоморфосистеми та використанням отриманих знань в науковій і практичній діяльності.

2. Попередні вимоги до опанування або вибору навчальної дисципліни:

1. *Вміти* використовувати отримані знання про морфосистему Землі для вирішення різних наукових і прикладних завдань.

2. *Володіти елементарними навичками* геоморфологічного аналізу з використанням картографічних матеріалів.

3. Анотація навчальної дисципліни.

Зміст дисципліни розкривають загальні і спеціальні питання геоморфологічного районування та прогнозування: їх історія, причини і важливість; вплив теорії геоморфогенезу, парадигм (загальних і геоморфології) на геоморфологічне районування; сучасне розуміння об'єкту геоморфології як геоморфосистеми та особливості її районування; типологічні і просторово-часові аспекти геоморфологічного районування; принципи, підходи, процедури, методичні алгоритми геоморфологічного районування; геоморфологічне районування за характером узагальнення; видами прогнозування; концепцією наскрізного прогнозування і його складовими.

Навчальна дисципліна «Геоморфологічне районування та прогноз» є одною зі складових комплексної підготовки здобувачів освітнього рівня магістр спеціальності 106 – Географія, освітньо-наукової програми «Геоморфологія та палеогеографія».

4. Завдання (навчальні цілі):

- сформулювати розуміння значення геоморфологічного районування як одного з методів і підсумків вивчення рельєфу Землі для вирішення наукових і прикладних завдань;

- ознайомити з теоретичними основами геоморфологічного районування та прогнозування;

- сформулювати сучасне уявлення про рельєф як геоморфосистему Землі, історико-динамічну геоморфосистему і новими підходами щодо її районування і прогнозування;

- навчити студентів принципам, підходам, процедурам, методичним алгоритмам геоморфологічного районування та прогнозування, навичкам відображення отриманих результатів на предметних моделях (карти тощо);

- навчити студентів вмінню аналізувати і використовувати отримані результати для вирішення різних наукових і прикладних завдань.

Вивчення даної дисципліни дає змогу набути наступні компетенції:

Інтегральна: здатність розв'язувати складні задачі та прикладні проблеми, приймати відповідні аналітичні та управлінські рішення у сфері географії, природокористування, міського та регіонального розвитку, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій за невизначених умов і вимог.

Спеціальні:

СК 3. Здатність використовувати спеціальні географічні методи й підходи, геоінформаційні технології для розв'язання конкретних науково-прикладних проблем у сфері географії, природокористування, міського та регіонального розвитку, зокрема геоморфології та палеогеографії.

СК 5. Здатність здійснювати фахову оцінку програм, стратегій і планів розвитку територій, процесів глобалізації, регіоналізації та урбанізації у світі, проводити їхню геоекологічну, зокрема, еколого-геоморфологічну та суспільно-географічну експертизу та моніторинг.

СК 6. Здатність застосовувати у професійній діяльності теоретичні знання і практичні навички системного аналізу і синтезу, географічного моделювання та прогнозування, зокрема у геоморфології та палеогеографії.

СК 10. Здатність самостійно визначати актуальні аспекти у фундаментальних і прикладних напрямках природничо- географічних досліджень, здобувати нові знання, використовуючи сучасні освітні та дослідницькі технології

СК 13. Здатність застосовувати знання із закономірностей функціонування геоморфосфери для вирішення прикладних задач.

5. Результати навчання за дисципліною

| Результат навчання (1. знати; 2. вміти; 3. комунікація; 4. автономність та відповідальність) | | Форми (та/або методи і технології) викладання і навчання | Методи оцінювання | Відсоток у підсумковій оцінці з дисципліни |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| Код | Результат навчання | | | |
| 1.1 | Наукові і практичні причини появи геоморфологічного районування | лекція, самостійна робота | опитування у тестовій та письмовій формі, оцінювання самостійної роботи, МКР, консультації | до 5% |
| 1.2 | Мета, завдання, об'єкти, методи геоморфологічного районування | лекція, самостійна робота | | до 5% |
| 1.3 | Принципи, підходи, процедури, методичні алгоритми, поняття, таксони геоморфологічного районування | лекція, самостійна робота | | до 5% |
| 1.4 | Типологічні і просторово-часові, форм узагальнення і формалізації аспекти геоморфологічного районування | лекція, самостійна робота | | до 5% |
| 1.5 | Геоморфологічне районування і прогнозування та їх взаємозв'язок | лекція, самостійна робота | | до 5% |
| 2.1 | Використовувати геоморфологічне районування в наукових цілях | лекції, семінарські заняття, самостійна робота | опитування у тестовій та письмовій формі, оцінювання підготовки до семінарських занять та самостійних робіт, МКР | до 10% |
| 2.2 | Використовувати геоморфологічне районування для цілей ретроспективного прогнозування (різних корисних копалин) | лекції семінарські заняття, самостійна робота | | до 10% |
| 2.3 | Використовувати геоморфологічне районування для цілей актуального і перспективного прогнозування | лекції, семінарські заняття, самостійна робота | | до 10% |
| 2.4 | Використовувати геоморфологічне районування для екології, раціонального природокористування, територіального планування | семінарські заняття, самостійна робота | | до 15% |
| 2.5 | Використовувати геоморфологічне районування для здійснення нових перспективних проектів | лекції, семінарські заняття, самостійна робота | | до 10% |
| 3.1 | Вільне спілкування з питань, що стосуються сфери наукових та експертних знань, з колегами, широкою науковою спільнотою, суспільством в | семінарські заняття, самостійна робота | оцінювання підготовки до семінарських занять та | до 6% |

| | | | | |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------|-------|
| | цілому | | самостійних робіт | |
| 3.2 | Використання академічної української та іноземної мови у професійній діяльності та дослідженнях | семінарські заняття, самостійна робота | | |
| 4.1 | Демонстрація значної авторитетності, іноваційність, високий ступінь самостійності, академічна та професійна добросесність, послідовна відданість розвитку нових ідей або процесів у передових контекстах професійної та наукової діяльності | семінарські заняття, самостійна робота | | до 7% |
| 4.2 | Здатність до безперервного саморозвитку та самовдосконалення | семінарські заняття, самостійна робота | до 7% | |

6. Співвідношення результатів навчання дисципліни із програмними результатами навчання

| Програмні результати навчання (назва) | Результати навчання дисципліни (код) | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | 1.1 | 1.2 | 1.3 | 1.4 | 1.5 | 2.1 | 2.2 | 2.3 | 2.4 | 2.5 | 3.1 | 3.2 | 4.1 | 4.2 |
| ПР05. Вміти виявляти, ставити та розв'язувати науково-прикладні проблеми, здійснювати критичну оцінку прийнятих рішень. | | | | | | + | + | + | + | + | | | | |
| ПР08. Здійснювати дослідження природно-географічних проявів розвитку геосистем у складних і непередбачуваних умовах, прогнозувати їхній розвиток, аналізувати альтернативи, оцінювати ризики та ймовірні наслідки. | + | + | + | + | + | | | | | | | | | |
| ПР10. Застосовувати геоінформаційні технології, створювати та досліджувати моделі природно-географічних проявів розвитку геосистем, визначати можливості та межі їх застосування. | | | | | | | | | | | + | + | | |
| ПР14. Формулювати наукові гіпотези, визначати актуальні аспекти у фундаментальних і прикладних напрямках досліджень, розробляти та управляти проектами у сфері географії, зокрема геоморфології та палеогеографії. | | | | | | | | | | | | | + | + |
| ПР17. Вміння застосовувати знання із закономірностей функціонування геоморфосфери для вирішення прикладних задач. | | | | | | + | + | + | + | + | | | + | + |

7. Схема формування оцінки:

Форми оцінювання студентів: рівень досягнення всіх запланованих результатів навчання визначається за результатами опитування, оцінювання підготовки до семінарських занять, виконання самостійних робіт, написання модульних контрольних робіт (МКР).

Питома вага результатів навчання (РН) у підсумковій оцінці за умови її опанування на належному рівні така:

- результати навчання 1.1-1.5 (знання) – до 25 %;
- результати навчання 2.1-2.5 (вміння) – до 55 %;
- результати навчання 3.1-3.2 (комунікація) – до 6 %;
- результати навчання 4.1-4.2 (автономність та відповідальність) – до 14 %.

7.1. Форми оцінювання студентів:

- **семестрове оцінювання:** кількість балів, що студент отримує протягом семестру є сумою балів, що були отримані при оцінюванні практичних та самостійних робіт, опитуванні та написанні контрольних робіт.

Оцінювання за формами контролю:

| | ЗМ1 | | ЗМ2 | | ЗМ2 | |
|----------------------------|-----------------|---------------|-----------------|---------------|-----------------|----------------|
| | Min. – 24 балів | Max.– 37 бали | Min. – 24 балів | Max.– 37 бали | Min. – 12 балів | Max.– 26 балів |
| Опитування | «1» x 4=4 | «1,5» x4=6 | «1» x 2=2 | «2» x 2 = 4 | «0,5» x2=1 | «1» x 2 = 2 |
| Семінари | «3» x 2 = 6 | «5» x 2=10 | «4» x 2 = 8 | «6» x 2=12 | «3» x 2 = 6 | «4» x 2 = 8 |
| Самостійні роботи | «5» x 2=10 | «5» x 3=15 | «5» x 2=10 | «5» x 3=15 | «1» x 2=2 | «5» x 2=10 |
| Модульна контрольна робота | «4» x 1 = 4 | «6» x 1 =6 | «4» x 1 = 4 | «6» x 1 =6 | «3» x 1 = 3 | «6» x 1 = 6 |

- **підсумкове оцінювання у формі заліку** визначається як сума балів за всіма, успішно оціненими, результатами навчання. Оцінки нижче від мінімального порогового рівня до підсумкової оцінки не додаються. Залік виставляється за результатами роботи студента впродовж усього семестру і не передбачає додаткових заходів оцінювання.

Для студентів, які набрали менше 60 балів обов'язковою є перездача тих видів робіт, за які вони отримали оцінку, нижчу за допустимий мінімум.

При простому розрахунку отримаємо:

| | Змістовий модуль 1 | Змістовий модуль 2 | Змістовий модуль 3 | Підсумкова оцінка |
|----------|--------------------|--------------------|--------------------|-------------------|
| Мінімум | 24 | 24 | 12 | 60 |
| Максимум | 37 | 37 | 26 | 100 |

Загалом формування оцінки спирається на «Положення про організацію освітнього процесу у Київському національному університеті імені Тараса Шевченка» (друга редакція), що введено в дію наказом ректора № 170-32 від 11 квітня 2022 року.

7.2. Організація оцінювання: оцінювання усіх видів робіт, у тому числі і самостійної роботи, здійснюється упродовж навчального семестру. Опитування у тестовій та письмовій формі проводиться після завершення викладання кожної лекції. Практичні та самостійні роботи оцінюються по виконанню, відповідно до графіка проведення занять. Модульна контрольна робота проводиться на останньому практичному занятті відповідного змістового модуля.

Шкала відповідності

| | |
|----------------------|--------|
| Зараховано / Passed | 60-100 |
| Не зараховано / Fail | 0-59 |

8. Структура навчальної дисципліни

Тематичний план занять

| № п/п | Назви лекції та семінарських занять | Кількість годин | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------|-----------|
| | | лекції | семінари | с/р |
| <i>Змістовий модуль 1. Теорія, методологія, методи, методики геоморфологічного районування</i> | | | | |
| <i>Тема 1. Наукові основи геоморфологічного районування</i> | | | | |
| 1 | Актуальність, мета, завдання, напрямки геоморфологічного районування | 1 | | 2 |
| 2 | Розвиток теорії геоморфогенезу і геоморфологічне районування | 1 | 1 | 10 |
| 3 | Парадигми науки і їх відображення в геоморфологічному районуванні | 2 | 1 | 10 |
| <i>Тема 2. Принципи і методичні алгоритми геоморфологічного районування</i> | | | | |
| 4 | Принципи, підходи, процедури, методичні алгоритми геоморфологічного районування | 2 | | 8 |
| 5 | Типологічні, просторово-часові, видів узагальнення і формалізації аспекти геоморфологічного районування | 1 | 2 | 8 |
| 6 | Таксономічні виділи геоморфологічного районування | 1 | 1 | 4 |
| | <i>Модульна контрольна робота № 1</i> | | 1 | |
| <i>Змістовий модуль 2. Геоморфологічне районування та його прикладне значення</i> | | | | |
| <i>Тема 3. Геоморфологічне районування і прогноз: прикладні аспекти</i> | | | | |
| 7 | Геоморфологічне районування і прогнозування та їх взаємозв'язок | 2 | 2 | 4 |
| 8 | Загальні питання геоморфологічного районування та напрямки його прикладного використання | 2 | 1 | 4 |
| | <i>Модульна контрольна робота № 2</i> | | 1 | |
| <i>Змістовий модуль 3. Районування геоморфосистеми</i> | | | | |
| <i>Тема 4. Особливості районування геоморфосистеми</i> | | | | |
| 9 | Концепція наскрізного прогнозування геоморфосистеми | 2 | 1 | 4 |
| 10 | Ретроспективне прогнозування геоморфосистеми і пошуки корисних копалин | 1 | 1 | 2 |
| 11 | Актуальне і перспективне прогнозування (екологія, природокористування, територіальне планування) | 1 | 1 | 4 |
| | <i>Модульна контрольна робота № 3</i> | | 1 | |
| | Всього | 16 | 14 | 60 |

Загальний обсяг 90 год., в тому числі:

Лекцій – 16 год., семінарські заняття – 14 год., самостійна робота – 60 год.

Рекомендована література:

Основна (базова):

1. Бортник С.Ю. Проблеми класифікації морфоструктур центрального типу // Укр. географічний журнал. - 2002. - №2.- С.16-20.
2. Комлев О.О. Історико-динамічні басейнові геоморфосистеми геоморфологічних формацій Українського щита. Автореф. дис.. д-ра геогр. н. К. – 2005. – 37 с.
3. Морфоструктурно-неотектонічний аналіз території України. К., Наукова думка.- 2013.- 263 с.

Додаткова:

1. Комлев О.О. Планетарний морфолітогенез і геоморфолітосфера // 36. наук. пр. міжнар. конф. “Українська геоморфологія: стан і перспективи”. - Львів: Меркатор. - 1997.- С.41-45.
2. Комлев О.О. Складання карт басейнових історико-динамічних систем рельєфу – напрямком геоморфологічного картографування // Картографія та вища школа. Вип.5. - К.: 2001.- С. 36-39.
3. Комлев О.О. Карти статички геоморфолітосфери як основа її структурно-функціонального аналізу // Картографія та вища школа. - Вип.7. - К.: 2002. - С.32-35.
4. Комлев О.О. Бурштинова галузь України: (проблема створення національної програми розвитку) / Вісник КНУ імені Тараса Шевченка. Військово-спеціальні науки - 3(43). - 2020. – С. 23-28.
5. Соколовський І.Л. Закономірності розвитку рельєфу України. - К.: Наукова думка, 1973.- 214 с.
6. Ремезова О.О. Історія розвитку рельєфу Овруцького кряжу та його обрамлення в мезозой-кайнозой. Автореф. дис. канд. геогр. наук. - К., 1997. - 24 с.
7. Філоненко Ю.М. Палеогеоморфологічний аналіз річкових басейнів Правобережжя Середнього Придніпров'я та прогноз їх техногенного забруднення. Автореф. дис...канд.геогр.наук. - К., 2001. - 16 с.
8. Komliev O.O., Bortnyk S.Yu., Filonenko Yu.M. et al. The importance of an integrated approach in solving scientific and practical issues of geology, geomorphology, paleogeography of the Left Bank of the Middle Dnieper / European Association of Geoscientists & Engineers Conference Proceedings, Geoinformatics, May 2021, Volume 2021, p.1 – 6. DOI: <https://doi.org/10.3997/2214-4609.20215521164> .
9. Komliev O., Bortnyk S., Pohorilchuk N., Filonenko Yu., Kovtoniuk O., Lavruk T. Geomorphosystemic prognostic model of technogenic pollutants migration in earth's crust / Conference Proceedings, XIV International Scientific Conference “Monitoring of Geological Processes and Ecological Condition of the Environment”, Nov 2020, Volume 2020, p. 1 – 5. <https://doi.org/10.3997/2214-4609.202056101> .
10. Komliev O.O., Bortnyk S. Yu., Remezova O. O., Pohorilchuk N. M., Zhytkin S.V., Filonenko Yu. M. Paleogeomorphological atlas" as a way to accumulate generalized and obtain new information about «historical-dynamic morphosystem of the Earth. / Conference Proceedings, Geoinformatics: Theoretical and Applied Aspects 2020, May 2020, Volume 2020, p.1 - 5 <https://doi.org/10.3997/2214-4609.2020geo003> .
11. Komliev O.O., Zhytkin S.V., Vasylenko S.P., Remezova O.O, Yaremenko O.V., Okholina T.V. The role of neotectonic activations in the formation of the Ukrainian sub-province of titanium and titanium-zirconium placer deposits (scientific and applied aspects) / Monitoring of Geological Processes and Ecological Condition of the Environment 2020, Kyiv, Ukraine. P. 1 – 5. <https://doi.org/10.3997/2214-4609.202056071> .
12. Bortnyk S.Yu., Stetsyuk V.V., Gerasimenko N.P., Komliev O.O. et al. Methodological principles of creation of the integrated database of geological and

geomorphological monuments of Ukraine / 19 International Conference on Geoinformatics – Theoretical and Applied Aspects, 2020. P 1 – 6. <https://doi.org/10.3997/2214-4609.2020geo049>.

13. Komliev A., Zhylykin S., Kovtoniuk O., Lavruk T., Filonenko Yu. Reconstruction of the geomorphosystem of the upper reaches of the Chorna Tysa river basin due to the action of natural and natural-anthropogenic factors / Second EAGE Workshop on assessment of landslide hazards and impact on communities, 2020, p. 1-5. <https://doi.org/10.3997/2214-4609.202055011>

14. Komliev O.O., Zhylykin S.V., Vasylenko S.P., Remezova O.O, Yaremenko O.V., Okholina T.V. The role of neotectonic activations in the formation of the Ukrainian sub-province of titanium and titanium-zirconium placer deposits (scientific and applied aspects) / Monitoring of Geological Processes and Ecological Condition of the Environment 2020, Kyiv, Ukraine. P. 1 – 5. <https://doi.org/10.3997/2214-4609.202056071>