



## СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

### "СИСТЕМНИЙ АНАЛІЗ ПРИРОДООХОРОННОЇ ДІЯЛЬНОСТІ"

Компонента освітньої програми – вибіркова (5 кредитів)

|                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Освітньо-професійна програма | "Географія"                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Спеціальність                | 106 "Географія"                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Галузь знань                 | 10 "Природничі науки"                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Рівень вищої освіти          | другий (магістерський)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Мова навчання                | українська                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Профайл викладача (-ів)      | Цепенда Микола Михайлович, асистент кафедри економічної географії та екологічного менеджменту, кандидат географічних наук, доцент<br><a href="https://ecogeo.chnu.edu.ua/spivrobitnyky/pr ofesorsko-vykladatskyi-sklad/tsependa-mykola-mykhailovych/">https://ecogeo.chnu.edu.ua/spivrobitnyky/pr ofesorsko-vykladatskyi-sklad/tsependa-mykola-mykhailovych/</a> |
| Контактний тел.              | +380505613761                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| E-mail:                      | <a href="mailto:m.tsependa@chnu.edu.ua">m.tsependa@chnu.edu.ua</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Сторінка курсу в Moodle      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Консультації                 | вівторок з 14.30 до 16.00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

### АНОТАЦІЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Системний аналіз природоохоронної діяльності розглядає використання ідей системного аналізу у сучасній науці, зокрема, загальну класифікацію систем, їх моделювання, управління ними, основні етапи системного аналізу, проблеми алгоритмізації системних досліджень у природоохоронній діяльності.

Мета навчальної дисципліни – навчити студентів застосовувати основні положення системного аналізу у природоохоронній діяльності для розв'язання еколого-економічних і природоохоронних проблем.

## НАВЧАЛЬНИЙ КОНТЕНТ ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ

| МОДУЛЬ 1. КЛАСИФІКАЦІЯ СИСТЕМ ТА ВИДИ ЇХ МОДЕЛЕЙ                                                                                           |                                                                                                                                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Тема 1                                                                                                                                     | Класифікація систем та проблеми їх узгодженості із навколишнім середовищем                                                              |
| Тема 2                                                                                                                                     | Види моделювання систем та їх математичний опис                                                                                         |
| Тема 3                                                                                                                                     | Типи систем управління та основні моделі світової економіки для розв'язання глобальних екологічних проблем людства                      |
| МОДУЛЬ 2. ІНФОРМАЦІЙНО-СТАТИСТИЧНІ АСПЕКТИ ДОСЛІДЖЕННЯ СИСТЕМ ТА ОСНОВНІ ЕТАПИ І ПРОБЛЕМИ СИСТЕМНОГО АНАЛІЗУ У ПРИРОДООХОРОННІЙ ДІЯЛЬНОСТІ |                                                                                                                                         |
| Тема 4                                                                                                                                     | Декомпозиція у моделюванні і системному аналізі та проблеми невизначеності і випадковості при моделюванні систем статистичними методами |
| Тема 5                                                                                                                                     | Сучасна інформатика та інформаційні аспекти дослідження систем                                                                          |
| Тема 6                                                                                                                                     | Основні етапи системного аналізу у природоохоронній діяльності та його основні завдання                                                 |
| Тема 7                                                                                                                                     | Проблеми системних досліджень природоохоронної діяльності та їх алгоритмізація.                                                         |
| Тема 8                                                                                                                                     | Задачі дослідження операцій та їх класифікація.                                                                                         |

## ОСВІТНІ ТЕХНОЛОГІЇ, ФОРМИ ТА МЕТОДИ НАВЧАННЯ

У процесі вивчення навчальної дисципліни використовуються інноваційні освітні технології: інформаційно-комунікаційні, технології студентоцентрованого навчання; традиційні та інтерактивні форми і методи навчання, серед яких: лекція, бесіда, практична робота, ілюстрація, самостійна робота із літературою, дискусія.

## ФОРМИ Й МЕТОДИ КОНТРОЛЮ ТА ОЦІНЮВАННЯ

**Поточний контроль:** усне опитування, реферат, практична робота, тестування, тематична та модульна контрольна робота.

**Підсумковий контроль** – залік.

## КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

Оцінювання програмних результатів навчання здобувачів освіти здійснюється за шкалою європейської кредитно-трансферної системи (ECTS).

Критерієм успішного оцінювання є досягнення здобувачем вищої освіти мінімальних порогових рівнів (балів) за кожним запланованим результатом навчання.

## ПОЛІТИКА ЩОДО АКАДЕМІЧНОЇ ДОБРОЧЕСНОСТІ

Дотримання політики щодо академічної доброчесності учасниками освітнього процесу при вивченні навчальної дисципліни регламентовано такими документами:

- ✓ "Етичний кодекс Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича" <https://www.chnu.edu.ua/media/jxdfs0zb/etychnyi-kodeks-chernivetskoho-natsionalnoho-universytetu.pdf>
- ✓ "Положенням про виявлення та запобігання академічного плагіату у Чернівецькому національному університету імені Юрія Федьковича" <https://www.chnu.edu.ua/media/n5nbzwgb/polozhennia-chnu-pro-plahiat-2023plusdodatky-31102023.pdf>.

### ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ

1. Медведєва О., Кропивний В., Мірзак Т., Немировський Я.. Системний аналіз якості навколишнього середовища. Навчальний посібник для студентів спеціальності 101 Екологія. Кропивницький: 2021. 80 с. URL : <https://dspace.kntu.kr.ua/server/api/core/bitstreams/cc702302-6a03-4164-8046-9f962925c920/content>
2. Самойленко Н.М., Д. В. Райко, В. І. Аверченко. Організація та управління в природоохоронній діяльності : навч. посіб. Харків : НТУ «ХП», Видавництво «Лідер», 2018. 174 с. <https://repository.kpi.kharkov.ua/server/api/core/bitstreams/b28f6cc0-32d3-41e1-a2fd-2ba60033741a/content>
3. Системний аналіз сталого розвитку : навчальний посібник для магістрів галузі знань «Управління та адміністрування» / В. П. Бех, Ю. В. Бех, М. В. Туленков, В. Л. Акуленко, Н. В. Крохмаль, Я. О. Чепуренко ; за заг. ред. В. П. Бека, М. В. Туленкова Мін-во освіти і науки України, Нац. пед. ун-т імені М. П. Драгоманова. К. : «МП Леся», 2015. 512 с. URL : <https://files.znu.edu.ua/files/Bibliobooks/Inshi59/0044015.pdf>
4. Системний аналіз якості навколишнього середовища: підручник / Т. А. Сафранов, Я. О. Адаменко, В. Ю. Приходько, Т. П. Шаніна, А. В. Чугай, А. В. Колісник. За ред. проф. Т. А. Сафранова і проф. Я. О. Адаменко. Одеса: ТЕС, 2014. 244 с. URL : [http://eprints.library.odeku.edu.ua/id/eprint/3356/1/SafranovTA\\_SAYNS\\_2015.pdf](http://eprints.library.odeku.edu.ua/id/eprint/3356/1/SafranovTA_SAYNS_2015.pdf)
5. Теорія систем в екології: підручник / Ю.Г. Масікевич, О.В. Шестопапов, А.А. Негадайло та ін. Суми: СумДУ, 2015. 330 с. URL : <https://essuir.sumdu.edu.ua/bitstream-download/123456789/41329/1/ecology.pdf>