



## СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «МЕТОДОЛОГІЯ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ НАУКОВО ДІЯЛЬНОСТІ У ГІДРОЛОГІЇ»

Компонента освітньої програми – *обов'язкова* (4 кредити)

Освітньо-професійна програма	Гідрологія
Спеціальність	E4 Науки про Землю
Галузь знань	E Природничі науки, математика та статистика
Рівень вищої освіти	другий (магістерський)
Мова навчання	українська
Профайл викладача	<i>Паланичко Ольга Вікторівна</i> , кандидат географічних наук, доцент кафедри географії України та регіоналістики <a href="https://geoukr.chnu.edu.ua/pro-kafedru/spivrobotnyky/palanychko-olha-viktorivna/">https://geoukr.chnu.edu.ua/pro-kafedru/spivrobotnyky/palanychko-olha-viktorivna/</a>
Контактний тел.	(050) 207-04-24; (097) 805-65-17
E-mail:	<a href="mailto:o.palanychko@chnu.edu.ua">o.palanychko@chnu.edu.ua</a>
Сторінка курсу в Moodle	<a href="https://moodle.chnu.edu.ua/course/view.php?id=2720">https://moodle.chnu.edu.ua/course/view.php?id=2720</a>
Консультації	Вівторок 13 – 14 год.

### АНОТАЦІЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Використання наукового потенціалу вищої школи, поліпшення якості підготовки спеціалістів, виховання у них потреби наукового пошуку при розв'язанні професійних завдань у практичній діяльності зумовлює необхідність викладання курсу «Методологія та організація наукових досліджень у гідрології». Адже відомо, що наука – найважливіший фактор технічного соціально-культурного прогресу й перетворення дійсності, всебічного розвитку людських здібностей і можливостей. **Мета навчальної дисципліни** полягає у формуванні системних знань про сучасні методологічні засади та організаційні принципи наукових досліджень у галузі гідрології, оволодіння методами планування, проведення, аналізу й представлення наукових результатів. Курс спрямований на розвиток у здобувачів умінь самостійно визначати наукову проблему, формулювати мету й завдання дослідження, обирати адекватні методи збору та обробки гідрологічної інформації, здійснювати критичний аналіз наукових джерел і даних, застосовувати сучасні інструменти наукометрії та цифрових технологій, а також презентувати результати у вигляді наукових публікацій, звітів і кваліфікаційних робіт.

### НАВЧАЛЬНИЙ КОНТЕНТ ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ

МОДУЛЬ 1. ОРГАНІЗАЦІЯ ГІДРОЛОГІЧНИХ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ У СВІТІ ТА В УКРАЇНІ	
Тема 1	Вступ. Наукові дослідження — шлях до розв'язання проблем методики.
Тема 2	Розвиток гідрологічних досліджень та формування сучасних гідрологічних знань
Тема 3	Сучасні гідрологічні дослідження. Наукові школи.
Тема 4	Вибір теми наукового дослідження та обґрунтування доцільності його проведення
Тема 5	Інформаційне забезпечення наукової роботи
МОДУЛЬ 2. МЕТОДОЛОГІЧНІ ОСНОВИ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ	
Тема 6	Методологія та методи науково-дослідної діяльності в гідрології
Тема 7	Організація роботи наукового колективу
Тема 8	Оформлення та представлення результатів наукового гідрологічного дослідження
Тема 9	Сучасні технології досліджень та обробка гідрометеорологічної інформації
Тема 10	Інтелектуальна власність та академічна доброчесність

### ФОРМИ, МЕТОДИ ТА ОСВІТНІ ТЕХНОЛОГІЇ НАВЧАННЯ

До освітніх технологій, що застосовуються для освоєння курсу «Методологія та організація наукових досліджень у гідрології» належать: електронні книги, цифрові підручники, онлайн-системи домашніх завдань, відео лекції, цифрові картки та багато інших інструментів, що використовуються студентами та викладачем. Під час викладання дисципліни «Методологія організації наукових досліджень у гідрології» застосовуються такі методи навчання: **лекції** (проблемна лекція (постановка наукової проблеми та пошук шляхів її вирішення); лекція з

елементами дискусії; візуалізація матеріалу (презентації, схеми, графіки, карти, моделі)); **практично-орієнтовані методи** (аналіз наукових статей, монографій, дисертацій з гідрології; розробка індивідуальних та групових науково-дослідних завдань; розв'язування кейсів з організації наукових експериментів, польових та лабораторних досліджень.) **дослідницькі методи** (виконання міні-досліджень (аналіз даних річкових спостережень, робота з ГІС та ДЗЗ, моделювання); проектні методи (підготовка наукових проектів, тез, статей)); **інтерактивні методи** (дискусії та наукові дебати (наприклад, щодо методів прогнозування паводків); ділові та рольові ігри (моделювання роботи наукової установи, редакційної колегії журналу, експертної ради); «мозковий штурм» для пошуку рішень у наукових завданнях.); **інформаційно-комунікаційні методи** (використання наукометричних баз даних (Scopus, Web of Science, Google Scholar); навчання роботі з програмним забезпеченням (Excel, GIS-платформи); електронні освітні платформи (Moodle, Zoom – для спільної роботи над проектами); **методи самостійної роботи** (реферування та огляд літератури; складання наукових анотацій та рецензій; написання фрагментів кваліфікаційної роботи (вступ, огляд літератури, методи дослідження); **методи контролю та оцінювання** (тестування; усні презентації дослідницьких завдань; захист проектів та міні-досліджень; підготовка наукової доповіді чи статті).

### **ФОРМИ Й МЕТОДИ КОНТРОЛЮ ТА ОЦІНЮВАННЯ**

У процесі вивчення дисципліни «Методологія організації наукових досліджень у гідрології» перевірка якості знань студентів здійснюється у формі поточного та підсумкового контролю. Поточний контроль здійснюється під час проведення лекційних, практичних занять, самостійної роботи. Формами поточного контролю є:

- усне та письмове опитування;
- виконання тестових завдань;
- участь у дискусіях, наукових дебатах;
- підготовка рефератів, оглядів літератури;
- аналіз і рецензування наукових статей;
- презентація індивідуальних завдань (наприклад, складання плану дослідження, формулювання мети, завдань і гіпотези).

Оцінюється рівень засвоєння теоретичного матеріалу; активність у дискусіях; вміння застосовувати методологію наукових досліджень у гідрології.

Самостійна робота студентів (СРС) передбачає індивідуальні та групові завдання. Основні форми:

- написання анотацій та рецензій на наукові публікації;
- виконання міні-дослідження (обробка гідрологічних даних, побудова графіків, застосування ГІС чи ДЗЗ);
- підготовка тез або наукової доповіді;
- складання проекту методики дослідження.

Оцінюється глибина та якість опрацьованої літератури; правильність застосування методів; науковий стиль викладу; самостійність і креативність.

Модульний контроль проводиться двічі після завершення кожного змістового модуля. У формі тестів.

Підсумковий контроль здійснюється наприкінці семестру у формі заліку з метою оцінки результатів навчання на завершальному етапі. Основними критеріями оцінювання є:

- знання теоретичних основ методології;
- уміння формулювати наукову проблему, мету, завдання, гіпотезу;
- володіння методами збору, обробки та аналізу даних;
- навички роботи з наукометричними базами та програмним забезпеченням; здатність презентувати результати дослідження.

### **КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ**

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

Загальна кількість балів, яку студент може отримати у процесі вивчення дисципліни Методологія та організація наукових досліджень в гідрології протягом семестру, становить 100

балів, з яких 60 балів студент набирає при поточних видах контролю і 40 балів – у процесі підсумкового виду контролю (заліку).

Кількість балів за кожний навчальний елемент виводиться із суми поточних видів контролю. Кількість балів за змістовний модуль дорівнює сумі балів, отриманих за навчальні елементи даного модуля. Максимальна кількість балів складає 60: за 1 модуль – 30; 2 модуль – 30 балів. Із них Модуль-контроль 1 і 2 по 10 балів (тестування) – всього 20 балів. Практичні роботи по 2 бали (всього 18 балів) і самостійна робота 20 балів. Усне опитування – 2 бали.

Здобувач, який набрав протягом вивчення дисципліни 60 балів та виконав навантаження за всіма кредитами, має можливість не складати залік і отримати набрану кількість балів як підсумкову оцінку або складати залік з метою підвищення свого рейтингу за даною навчальною дисципліною. Якщо здобувач набрав менше 30 балів, він не допускається до складання заліку.

Якщо студент за власною ініціативою чи бажанням, крім обов'язкових видів контролю (60 балів), виконує додаткові види роботи – ІНДЗ (доповіді, реферати, презентації, статті, участь в олімпіадах, наукових конференціях тощо), може отримати додатково 10 балів, які також підсумовуються до загальної оцінки.

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

Оцінка (бали)	Оцінка за національною шкалою
A (90-100)	зараховано
B (80-89)	
C (70-79)	
D (60-69)	
E (50-59)	
FX (35-49)	незараховано (з можливістю повторного складання)
F (1-34)	незараховано (з обов'язковим самостійним опрацюванням освітнього компоненту до перескладання)

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка: національна та ECTS	Критерії оцінювання
90-100	Зараховано А	Здобувач дає абсолютно правильні відповіді на теоретичні питання з викладенням оригінальних висновків, отриманих на основі програмного, додаткового матеріалу та нормативних документів. При виконанні практичного завдання студент застосовує системні знання навчального матеріалу, передбачені навчальною програмою.
80-89	Зараховано В	Здобувач повністю розкрив теоретичні питання на основі програмного та додаткового матеріалу. При виконанні практичних завдань студент застосовує узагальнені знання навчального матеріалу, передбачені навчальною програмою.
70-79	Зараховано С	Здобувач розкрив теоретичні питання, програмний матеріал викладено у відповідності до вимог. Практичні завдання виконані в цілому правильно, але мають місце окремі неточності.
60-69	Зараховано D	Здобувач розкрив теоретичні питання, проте при викладенні програмного матеріалу допущені окремі помилки. При виконанні практичних завдань студент припускається помилок, за рахунок недостатнього розуміння матеріалу.
50-59	Зараховано о E	Здобувач не повністю розкрив теоретичні питання, відповідь містить суттєві помилки. При виконанні практичних завдань студент припускається значних помилок, а виконання завдань викликає значні труднощі.
35-49	Незараховано FX	Здобувач не розкрив теоретичні питання і не може виконати практичні завдання. Як правило такий студент виявляє здатність до викладення думки лише на елементарному рівні.
0-34	Незараховано F	Здобувач не виконав навчальну програму або якийсь елемент її складової, має фрагментарні знання, які не дозволяють розкрити теоретичні питання і виконати практичні завдання. Такий студент не може викласти свою думку навіть на елементарному рівні.

## **ПОЛІТИКА ЩОДО АКАДЕМІЧНОЇ ДОБРОЧЕСНОСТІ**

Важливо дотримуватися правил та умов організації освітнього процесу та правил академічної доброчесності учасниками освітнього процесу, при вивченні навчальної дисципліни, що регламентовано таким документом Положення про організацію освітнього процесу від 02 вересня 2024 протокол № 12.

Відвідування занять із курсу *Методологія та організація наукових досліджень в гідрології* є обов'язковим компонентом оцінювання. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, працевлаштування, міжнародне стажування) навчання може відбуватись за індивідуальним графіком.

Практичні роботи та самостійні завдання, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку (75% від можливої максимальної кількості балів за вид діяльності балів). Перескладання модулів відбувається за наявності поважних причин.

Списування під час самостійних робіт або тестування заборонені. Мобільні пристрої дозволяється використовувати лише під час онлайн занять, онлайн тестування та підготовки практичних завдань під час заняття.

### **ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ**

1. Закон України Про Вищу освіту / [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18>
2. Закон України Про наукову і науково-технічну діяльність / [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1977-12>
3. Наукова бібліотека ЧНУ ім. Ю. Федьковича/ [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://library.chnu.edu.ua/index.php?page=ua>
4. Національна бібліотека України імені В.І. Вернадського / [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://nbuv.gov.ua/>
5. Чернівецька обласна універсальна наукова бібліотека ім. М. Івасюка / [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://www.library.cv.ua/>

*Детальна інформація щодо вивчення курсу  
«Методологія та організація наукових досліджень у гідрології»  
висвітлена у робочій програмі навчальної дисципліни  
<https://geoukr.chnu.edu.ua/media/pljpt10/rp1m-mond-2025.pdf>*