



## СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «ПРАКТИКУМ З ГІДРОЛОГІЇ»

Компонента освітньої програми – *вибіркова* (3 кредити)

<b>Освітньо-професійна програма</b>	Гідрометеорологія
<b>Спеціальність</b>	103 Науки про Землю
<b>Галузь знань</b>	10 Природничі науки
<b>Рівень вищої освіти</b>	перший (бакалаврський)
<b>Мова навчання</b>	українська
<b>Профайл викладача</b>	<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>
<b>Контактний тел.</b>	<b>(050) 207-04-24; (097) 805-65-17</b>
<b>E-mail:</b>	<a href="mailto:o.palanychko@chnu.edu.ua">o.palanychko@chnu.edu.ua</a>
<b>Сторінка курсу в Moodle</b>	<a href="https://moodle.chnu.edu.ua/course/view.php?id=4304">https://moodle.chnu.edu.ua/course/view.php?id=4304</a>
<b>Консультації</b>	Вівторок 13 – 14 год.

### АНОТАЦІЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Практикум містить ряд ключових питань, які є базовими для пізнання гідрологічних процесів і особливостей окремих водних об'єктів, а також для засвоєння методів гідрологічних розрахунків. Тому вивчення вибіркової дисципліни «Практикум з гідрології» має важливе значення для майбутніх фахівців гідрометеорологів. Адже вона забезпечує професійний розвиток бакалаврів, спрямована на формування у здобувачів компетентностей щодо здійснення практичних розрахунків гідрологічних характеристик та сучасного наукового світогляду, сприяє виробленню навиків проведення науково-дослідних робіт. **Мета** дисципліни «Практикум з гідрології» полягає у формуванні у студентів практичних умінь та навичок, необхідних для проведення гідрологічних спостережень, вимірювань і обробки отриманих даних. Вона спрямована на поглиблення теоретичних знань з курсу «Загальна гідрологія та методи гідрометеорологічних вимірювань» та забезпечення їхнього практичного застосування у польових і лабораторних умовах. Основні переваги вивчення даного курсу: оволодіння методами гідрометричних вимірювань на водних об'єктах; формування навичок роботи з сучасними приладами та обладнанням; набуття досвіду обробки, аналізу та інтерпретації результатів спостережень; розвиток уміння застосовувати гідрологічні знання для вирішення прикладних завдань у сфері гідрометеорології та охорони водних ресурсів; підготовка до виконання наукових досліджень і професійної діяльності.

### НАВЧАЛЬНИЙ КОНТЕНТ ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ

<b>МОДУЛЬ 1. Загальні положення щодо гідрологічних особливостей водних об'єктів</b>	
<b>Тема 1</b>	Вступ. Поняття про гідрологію суходолу
<b>Тема 2</b>	Визначення морфометричних і фізико-географічних характеристик річки та її басейну
<b>Тема 3</b>	Водомірні спостереження та промірні роботи
<b>Тема 4</b>	Розподіл швидкостей у річковому потоці.
<b>Тема 5</b>	Витрата води. Визначення витрат води у руслових потоках
<b>МОДУЛЬ 2. Графічна побудова гідрологічних характеристик водних об'єктів</b>	
<b>Тема 6</b>	Водний режим річки
<b>Тема 7</b>	Криві витрат води
<b>Тема 8</b>	Визначення твердого стоку
<b>Тема 9</b>	Автоматизована обробка даних
<b>Тема 10</b>	Обробка даних за допомогою ГІС технологій.

## **ФОРМИ, МЕТОДИ ТА ОСВІТНІ ТЕХНОЛОГІЇ НАВЧАННЯ**

До освітніх технологій, що застосовуються для освоєння курсу «Практикум з гідрології» належать: цифрові підручники, онлайн-системи домашніх завдань, відео лекції, цифрові картки та багато інших інструментів, що використовуються студентами та викладачем. Під час викладання дисципліни «Практикум з гідрології» застосовуються такі методи навчання: **лекції** (пояснювально-ілюстративний метод – викладення матеріалу з використанням схем, таблиць, презентацій; лекція-дискусія – залучення студентів до обговорення наукових концепцій, етапів та етики досліджень); **практичні методи** (розрахункові завдання; індивідуальні та групові завдання з обробки й аналізу отриманих даних.); **дослідницькі методи** (опрацювання наукової та нормативної літератури; аналіз гідрологічних даних (статистичних рядів); використання ГІС і ДЗЗ для розрахунків); **інтерактивні методи** ( дискусії, круглі столи; мозкові штурми (пошук шляхів оптимізації систем); **інформаційно-комунікаційні методи** (використання відео- та 3D-моделей; програмне моделювання водних процесів; робота у Moodle); **методи самостійної роботи** (підготовка рефератів, есе, презентацій; опрацювання методичних вказівок).

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

У процесі вивчення дисципліни «Практикум з 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; тестові завдання; участь у дискусіях, круглих столах; короткі презентації. Оцінюються знання теорії та понять; активність та логічність відповідей; здатність застосовувати знання на практиці. Самостійна робота студентів (СРС) передбачає підготовка рефератів, есе, оглядів літератури; складання міні-проектів і презентацій; робота з нормативною та науковою літературою. В самостійній роботі оцінюється глибина опрацювання матеріалу; 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 повнота та правильність виконання завдань; вміння користуватися приладами та обладнанням; якість камеральної обробки та інтерпретації результатів; здатність робити висновки та обґрунтовувати їх; акуратність і своєчасність оформлення звітної документації.

## **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 Практикум з гідрології протягом семестру, становить 100 балів, з яких 60 балів студент набирає при поточних видах контролю і 40 балів – у процесі підсумкового виду контролю (залік).

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 5 балів (тестування) – всього 10 балів. Практичні роботи по 4 бали (всього 24 бали) і самостійна робота 24 бали. Усне опитування – 2 бали.

Студент, який набрав протягом вивчення даної 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 рейтингового балу за даною навчальною дисципліною. Якщо студент 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.

Відповідно до вимог Болонської угоди прийнято національну шкалу визначення оцінок і шкала ECTS. Для їх порівняння використовується така таблиця:

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

### Шкала оцінювання: національна та ECTS

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

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка: національна та ECTS	Критерії оцінювання
90-100	зараховано A	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 здобувач застосовує системні знання навчального матеріалу, передбачені навчальною програмою.
80-89	зараховано B	Здобувач повністю розкрив теоретичні питання на основі програмного та додаткового матеріалу. При виконанні практичних завдань здобувач застосовує узагальнені знання навчального матеріалу, передбачені навчальною програмою.
70-79	зараховано C	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 здобувач припускається помилок, за рахунок недостатнього розуміння матеріалу.
50-59	зараховано E	Здобувач неповністю розкрив теоретичні питання, відповідь містить суттєві помилки. При виконанні практичних завдань здобувач 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 здобувач 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 здобувач не може викласти свою думку навіть на елементарному рівні.

### ПОЛІТИКА ЩОДО АКАДЕМІЧНОЇ ДОБРОЧЕСНОСТІ

Важливо дотримуватися правил та умов організації освітнього процесу та академічної доброчесності учасниками освітнього процесу, при вивченні навчальної дисципліни, що регламентовано такими документами [Положення про організацію освітнього процесу](#) від 02 вересня 2024 протокол № 12, а також [Порядок реалізації здобувачами вищої освіти Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича права на вибір навчальних дисциплін](#) від 20 грудня 2024 протокол № 17.

Відвідування занять із курсу 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.

Поточний контроль здійснюється під час проведення лекцій та практичних занять, самостійної роботи і має на меті перевірку рівня підготовленості студента до виконання конкретної роботи. Підсумковий контроль проводиться з метою оцінки результатів навчання на завершальному етапі.

### **ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ**

1. Наукова бібліотека ЧНУ ім. Ю.Федьковича/ [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://library.chnu.edu.ua/index.php?page=ua>
2. Національна бібліотека України імені В.І. Вернадського / [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://nbuv.gov.ua/>
3. Чернівецька обласна універсальна наукова бібліотека ім. М. Івасюка / [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://www.library.cv.ua/>