



СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «МЕТОДИ ОБРОБКИ ТА АНАЛІЗУ ГІДРОМЕТЕОРОЛОГІЧНОЇ ІНФОРМАЦІЇ»



Компонента освітньої програми – обов'язкова (4,0 кредити)

Освітньо-професійна програма	Гідрометеорологія
Спеціальність	103 Науки про Землю
Галузь знань	10 Природничі науки
Рівень вищої освіти	перший (бакалаврський)
Мова навчання	українська
Профайл викладача	<i>Николаєв Андрій Миколайович</i> , кандидат географічних наук, доцент кафедри географії України та регіоналістики
Контактний тел.	584847
E-mail:	a.nikolaev@chnu.edu.ua
Сторінка курсу в Moodle	https://moodle.chnu.edu.ua/enrol/index.php?id=4316m
Консультації	Очні консультації: за попередньою домовленістю.

АНОТАЦІЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Дисципліна «Методи обробки та аналізу гідрометеорологічної інформації» є однією з основних у системі підготовки фахівців-гідрометеорологів. Її призначенням є надання майбутнім фахівцям знань про методи обробки результатів гідрометеорологічних спостережень і навичок її практичного виконання.

Мета навчальної дисципліни: формування теоретичних уявлень про методи обробки гідрометеорологічної інформації та набуття навичок практичної обробки результатів гідрометеорологічних спостережень.

Завдання курсу: надання студентам знань про види гідрометеорологічної інформації, форми її узагальнення, способи контролю обробки та аналізу

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен

знати:

- способи одержання гідрометеорологічної інформації, методи її критичного і технічного контролю, обробки та аналізу.

вміти:

- проводити критичний та технічний контроль результатів гідрометеорологічних вимірювань;
- вилучати результати, одержані з високими похибками;
- виконувати обробку результатів основних гідрометеорологічних спостережень;
- виконувати аналіз зв'язку між елементами гідрометеорологічного режиму та чинниками, які їх визначають;
- розраховувати основні статистичні характеристики рядів гідрометеорологічних спостережень;
- аналізувати їх однорідність та тенденції змін.

НАВЧАЛЬНИЙ КОНТЕНТ ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ

МОДУЛЬ 1. СПОСОБИ КОНТРОЛЮ ТА ОБРОБКИ РЕЗУЛЬТАТІВ ГІДРОМЕТЕОРОЛОГІЧНИХ СПОСТЕРЕЖЕНЬ

Тема 1	Система гідрометеорологічних спостережень
---------------	---

Тема 2	Способи одержання і форми узагальнення результатів гідрометеорологічних спостережень
Тема 3	Способи контролю та обробки результатів гідрометеорологічних спостережень
МОДУЛЬ 2. МЕТОДИ АНАЛІЗУ РЕЗУЛЬТАТІВ ГІДРОМЕТЕОРОЛОГІЧНИХ СПОСТЕРЕЖЕНЬ	
Тема 4	Ряди гідрометеорологічних величин, їх однорідність і способи нормування
Тема 5	Статистичні характеристики рядів гідрометеорологічної інформації
Тема 6	Залежність між змінними

ФОРМИ, МЕТОДИ ТА ОСВІТНІ ТЕХНОЛОГІЇ НАВЧАННЯ

Усне опитування з доповненнями, дискусією та ув'язкою з іншими питаннями. Дискусія і обговорення проблемних запитань. Презентації. Тестування. Захист практичних робіт, вирішення задач.

ФОРМИ Й МЕТОДИ КОНТРОЛЮ ТА ОЦІНЮВАННЯ

Поточний контроль: усні опитування, практичні роботи, реферати, тестування.

Підсумковий контроль: залік.

КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

Загальна кількість балів, яку здобувач може отримати у процесі вивчення дисципліни протягом семестру, становить 100 балів, з яких 60 балів здобувач 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: 1 модуль – 30 балів; 2 модуль – 30 балів.

Відповідно до [«Положення про взаємодію формальної та неформальної освіти, визнання результатів навчання \(здобутих шляхом неформальної та / або інформальної освіти у системі формальної освіти\) \(зі змінами\)»](#) допускається зарахування навчальних елементів, а також отримання додаткових **10 балів** за результатами неформальної освіти (робота чи стажування за фахом, що підтверджується документом із підприємства та забезпечує набуття компетентностей, передбачених навчальною дисципліною; проходження безкоштовних навчальних тренінгів (вебінарів, семінарів), що проводяться на фахових платформах, за умови отримання безкоштовного сертифікату).

Якщо здобувач набрав менше 30 балів, він не допускається до складання заліку.

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 опрацюванням освітнього компонента до перескладання

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»](#);
- ✓ [«Положення про виявлення та запобігання академічного плагіату у Чернівецькому національному університету імені Юрія Федьковича»](#).

ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ

1. Гончарова Л.Д. Методи обробки та аналізу гідрометеорологічної інформації (збірник задач і вправ) / Л.Д. Гончарова, Є.П. Школьний : Одес. держ. екол. ун-т . Одеса : Екологія, 2007. 464 с.
2. Гопченко С.Д., Лобода Н.С., Овчарук В.А. Гідрологічні розрахунки : підручник. Одеса : ТЕС, 2014. 484 с.
3. Лобода Н.С. Методи статистичного аналізу у гідрологічних розрахунках : навч. посібник. Одеса : Екологія, 2010. 184 с.
4. Лук'янець О.І. Методичні вказівки до виконання робіт із дисципліни “Математичні методи в гідрометеорології”. Київ : ВПЦ “Київський університет, 2010. 60 с.
5. Николаев А., Гуцул С., Тимофеева Ю. Зміни клімату міста Чернівці у період глобального потепління. *Науковий вісник Чернівецького університету*. Вип. 847: Географія. 2024. С. 108-124.
6. Прусов В.А., Сніжко С.І. Методи прикладного системного аналізу в гідрометеорології. Київ : Принт- Сервіс, 2017. 701 с.
7. Школьний Є.П., Лоєва І.Д., Гончарова Л.Д. Обробка та аналіз гідрометеорологічної інформації: навч. посібник. Київ : Міністерства України, 1989. 600 с.
8. World Meteorol. Organ. (WMO). 2018. Guide to Meteorological Instruments and Methods of Observation. Geneva: WMO. <http://www.wmo.int/pages/prog/www/IMOP/CIMO-Guide.html>

***Покликання на робочу програму навчальної дисципліни
«Методи обробки та аналізу гідрометеорологічної інформації»***

https://media.chnu.edu.ua/media/0qvjjmvm/rp3-metody-obrobky.pdf?_gl=1*xvvg1*_ga*MTE5OTYzOTE1Ny4xNjMxMTg3ODEx*_ga_Q6273NZO6Z*_czE3NzUwMjc4NDAAkbzg2JGcxJHQxNzc1MDMyNjE0JGo1NCRsMCRoMA