



# СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «КЛІМАТОЛОГІЯ»



Компонента освітньої програми – обов'язкова (5,0 кредитів)

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.	<b>(050) 232 28 48</b>
E-mail:	<a href="mailto:a.nikolaev@chnu.edu.ua">a.nikolaev@chnu.edu.ua</a>
Сторінка курсу в Moodle	
Консультації	Очні консультації: за попередньою домовленістю.

## АНОТАЦІЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Дисципліна «Кліматологія» є однією з основних у системі підготовки фахівців-гідрометеорологів. Її призначенням є надання інформації про формування кліматів, їх географічні типи, сучасних змін клімату, вміння аналізувати кліматичні умови, простежувати тенденції змін клімату.

**Мета навчальної дисципліни:** Формування теоретичних уявлень про процеси формування клімату, особливості кліматів різних географічних типів, навичок обробки та узагальнення кліматичної інформації.

**Пререквізити.** Загальна гідрологія і методи гідрометеорологічних вимірювань, Основи землезнавства та геофізика.

**Завдання курсу:**

- формування уявлень про процеси формування клімату, їх чинники;
- формування уявлень про умови формування і особливості географічних типів клімату;
- формування уявлень про клімати минулого, їх ознаки;
- формування уявлень про зміни клімату і їх напрямки.

У результаті вивчення навчальної дисципліни здобувач повинен

**знати:**

- чинники формування клімату, географічні типи клімату.

**вміти:**

- пояснювати механізми дії чинників формування клімату, умови формування і особливості географічних типів клімату;
- виконувати обробку і систематизацію кліматичної інформації.

У процесі вивчення курсу **здобувач повинен:**

ПРН 01. Збирати, обробляти та аналізувати інформацію в області наук про Землю.

ПРН 06. Визначати основні характеристики, процеси, історію і склад Землі як планетарної системи та її геосфер.

ПРН 07. Застосовувати моделі, методи і дані фізики, хімії, біології, екології, математики, інформаційних технологій тощо при вивченні природних процесів формування і розвитку геосфер.

ПРН 08. Обґрунтовувати вибір та використовувати польові та лабораторні методи для аналізу природних та антропогенних систем і об'єктів.

ПРН 09. Вміти виконувати дослідження геосфер за допомогою кількісних методів аналізу.

ПРН 10. Аналізувати склад і будову геосфер (у відповідності до спеціалізації) на різних просторово-часових масштабах.

ПРН 11. Впорядковувати і узагальнювати матеріали польових та лабораторних досліджень.

ПРН 12. Знати і застосовувати теорії, парадигми, концепції та принципи в науках про Землю відповідно до спеціалізації.

Відповідно до освітньої програми, вивчення дисципліни сприяє формуванню у здобувачів вищої освіти таких **компетентностей**:

**Загальних:**

ЗК 04. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.

ЗК 08. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.

ЗК 11. Прагнення до збереження природного навколишнього середовища

**Фахових:**

ФК 01. Знання та розуміння теоретичних основ наук про Землю як комплексну природну систему.

ФК 02. Здатність застосовувати базові знання фізики, хімії, біології, екології, математики, інформаційних технологій тощо при вивченні Землі та її геосфер.

ФК 11. Здатність застосовувати кількісні методи при дослідженні гідросфери та атмосфери Землі.

## НАВЧАЛЬНИЙ КОНТЕНТ ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ

МОДУЛЬ 1. КЛІМАТОЛОГІЯ І ЧИННИКИ КЛІМАТОТВОРЕННЯ	
Тема 1	Кліматологія як наука
Тема 2	Географічні чинники кліматотворення: географічна широта та висота місцевості
Тема 3	Вплив підстильної поверхні на формування клімату
Тема 4	Океанічні течії і клімат
МОДУЛЬ 2. ГЕОГРАФІЧНІ ТИПИ КЛІМАТУ	
Тема 5	Типи кліматів екваторіального поясу і поясу екваторіальних мусонів
Тема 6	Типи кліматів тропічного та субтропічного поясів
Тема 7	Типи кліматів помірною поясу
Тема 8.	Типи кліматів субарктичного і субантарктичного поясів
Тема 9.	Типи кліматів південної і північної полярної області
Тема 10.	Класифікація кліматів
МОДУЛЬ 3. КОЛИВАННЯ І ЗМІНИ КЛІМАТУ	
Тема 11.	Клімати минулого
Тема 12.	Сучасні зміни клімату

## 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 лабораторних робіт, вирішення задач.

## ФОРМИ Й МЕТОДИ КОНТРОЛЮ ТА ОЦІНЮВАННЯ

*Поточний контроль: усні опитування, лабораторні роботи, реферати, тестування.*

*Підсумковий контроль – іспит.*

## 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 (іспит).

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: за 1 модуль – 30; 2 модуль – 30 балів.

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

Відповідно до вимог Болонської угоди проводиться місцева (національна) шкала визначення оцінок і шкала ECTS. Для їх порівняння використовується така таблиця:

Оцінка за національною шкалою	Оцінка за шкалою ECTS	
	Оцінка (бали)	Пояснення за розширеною шкалою
<b>Відмінно</b>	A (90-100)	відмінно
<b>Добре</b>	B (80-89)	дуже добре
	C (70-79)	добре
<b>Задовільно</b>	D (60-69)	задовільно
	E (50-59)	достатньо
<b>Незадовільно</b>	FX (35-49)	(незадовільно) з можливістю повторного складання
	F (1-34)	(незадовільно) з обов'язковим повторним курсом

Для здійснення контролю знань здобувачів викладач заповнює журнал, де вказуються оцінки за кожний навчальний елемент. Журнал зберігається у викладача. За модулями заповнюються відомості рубіжного контролю, які подаються і зберігаються на кафедрі.

Визнання результатів здобутих шляхом неформальної освіти: Відповідно до «Положення про взаємодію формальної та неформальної освіти, визнання результатів навчання (здобутих шляхом неформальної та/або інформальної освіти, у системі формальної освіти) у Чернівецькому національному університеті імені Юрія Федьковича (протокол № 4 від 28 березня 2022 року) (<https://www.chnu.edu.ua/media/3aykf41y/polozhennia-pro-vzaiemodiiu-formalnoi-ta-neformalnoi-osvity.pdf>)» допускається зарахування навчальних елементів, а також отримання додаткових 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. Результати зараховуються лише для відповідних тем лекційних занять, лабораторних завдань даної навчальної дисципліни у кількості балів, що виділяються на цей навчальний елемент.

## 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/jxpbs0zb/etychnyi-kodeks-chernivets\\_koho-natsionalnoho-universytetu.pdf](https://www.chnu.edu.ua/media/jxpbs0zb/etychnyi-kodeks-chernivets_koho-natsionalnoho-universytetu.pdf)
- ✓ «Положенням про виявлення та запобігання академічного плагіату у Чернівецькому національному університеті імені Юрія Федьковича» [https://www.chnu.edu.ua/media/n5nbzwwgb/polozhennia-chnu-pro-plahi\\_at-2023plusdodatky-31102023.pdf](https://www.chnu.edu.ua/media/n5nbzwwgb/polozhennia-chnu-pro-plahi_at-2023plusdodatky-31102023.pdf)

## ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ

1. Гопченко С.Д., Лобода Н.С., Овчарук В.А. Гідрологічні розрахунки: підручник. Одеса :

- ТЕС, 2014. 484 с.
2. Лобода Н.С. Методи статистичного аналізу у гідрологічний розрахунках: навч. посібник. Одеса : Екологія, 2010. 184 с.
  3. Лук'янець О.І. Методичні вказівки до виконання робіт із дисципліни “Математичні методи в гідрометеорології”. Київ : ВПЦ “Київський університет”, 2010. 60 с.
  4. Шкільний Є.П., Лосєва І.Д., Гончарова Л.Д. Обробка та аналіз гідрометеорологічної інформації: навч. посібник. Київ : Міністерства освіти України, 1989. 600 с.

*Детальна інформація щодо вивчення курсу  
«Кліматологія»  
висвітлена у робочій програмі навчальної дисципліни  
<https://geoukr.chnu.edu.ua/media/2h4pdo3n/3-klimatolohiia.pdf>*