



СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «РЕГІОНАЛЬНІ АСПЕКТИ ГЛОБАЛЬНИХ ЗМІН КЛІМАТУ»



Компонента освітньої програми – *вибіркова (3,0 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 (-ів)	Пасічник Микола Дмитрович, кандидат географічних наук, доцент кафедри географії України та регіоналістики https://moodle.chnu.edu.ua/user/profile.php?id=363
Контактний тел.	+380500569408
Е-mail:	m.pasichnyk@chnu.edu.ua
Сторінка курсу в Moodle	https://moodle.chnu.edu.ua/course/view.php?id=2501
Консультації	Очні консультації: за попередньою домовленістю. Онлайн-консультації: що п'ятниці на 12:30 за посиланням - https://meet.google.com/tth-sfer-xva?hs=122&authuser=2

АНОТАЦІЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Дисципліна «Регіональні аспекти глобальних змін клімату» охоплює вивчення чинників та наслідків глобальних кліматичних змін, зокрема їх впливу на регіональні гідрологічні процеси та економічні сфери. Курс призначений для студентів, які вивчають науки про Землю, і спрямований на формування уявлень про сучасні кліматичні зміни, методи їх моніторингу та оцінку наслідків для різних галузей економіки.

Метою курсу є формування у студентів теоретичних знань та практичних навичок щодо чинників глобальних змін клімату та їх впливу на регіональні гідрологічні процеси. Студенти ознайомляться з фізичними основами парникового ефекту, методами моніторингу кліматичних змін та сценаріями розвитку глобального потепління. Особлива увага приділяється регіональним аспектам змін клімату в Україні, впливу цих змін на водні ресурси та економіку, а також шляхам пом'якшення негативних наслідків.

НАВЧАЛЬНИЙ КОНТЕНТ ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ

№	Назва теми з основними питаннями
МОДУЛЬ 1. ГЛОБАЛЬНЕ ПОТЕПЛІННЯ, ЙОГО ЧИННИКИ ТА СЦЕНАРІЇ РОЗВИТКУ	
1	Тема 1. Фізика парникового ефекту
2	Тема 2. Моніторинг змін клімату і небезпечних стихійних явищ. Тенденції глобального потепління, сценарії кліматичних змін

3	Тема 3. Характер змін клімату в різних частинах земної кулі. Небезпечні природні кліматичні явища, пов'язані з глобальним потеплінням
4	Тема 4. Вплив змін клімату на гідрологічний режим водотоків і водойм
МОДУЛЬ 2.	
РЕГІОНАЛЬНІ ГІДРОЛОГІЧНІ ПРОЯВИ СУЧАСНИХ КЛІМАТИЧНИХ ЗМІН	
5	Тема 5. Зміни клімату України. Вплив змін клімату на водні ресурси України
6	Тема 6. Оцінки наслідків впливу змін клімату на різні галузі економіки України
7	Тема 7. Шляхи пом'якшення впливу змін клімату на господарську діяльність (Адаптація)
8	Тема 8. Глобальна і національна екологічна політика, стратегія зменшення антропогенного впливу на кліматичну систему (Мітигація)

ФОРМИ, МЕТОДИ ТА ОСВІТНІ ТЕХНОЛОГІЇ НАВЧАННЯ

Форми навчання

У межах дисципліни «Регіональні аспекти глобальних змін клімату» застосовуються такі основні форми навчання: лекційні заняття, лабораторні роботи та самостійна робота студентів. Лекції забезпечують теоретичне осмислення кліматичних процесів та їх регіональних проявів, лабораторні заняття сприяють формуванню навичок аналізу кліматичних даних, а самостійна робота дозволяє студентам глибше опрацювати матеріал, розвивати аналітичне мислення та здатність до екологічного прогнозування.

Методи навчання

Методи навчання включають лекції-бесіди, пояснення, демонстрації, аналіз кейсів, написання есе та наукових доповідей. Лабораторні заняття орієнтовані на роботу з кліматичними сценаріями, оцінку впливу змін клімату на водні ресурси та економіку, аналіз регіональних кліматичних трендів. Проблемне навчання стимулює студентів до пошуку рішень щодо адаптації до змін клімату, розробки стратегій пом'якшення наслідків та участі в екологічній політиці.

Освітні технології

У навчальному процесі активно використовуються сучасні освітні технології, зокрема інформаційно-комунікаційні (платформа Moodle, презентації, онлайн-консультації), цифрові ресурси кліматичних центрів, геоінформаційні системи (ГІС), інтерактивні карти та моделі кліматичних змін. Застосування цих технологій сприяє формуванню у студентів навичок роботи з реальними даними, розвитку екологічної свідомості та здатності до міждисциплінарного аналізу кліматичних процесів.

ФОРМИ Й МЕТОДИ КОНТРОЛЮ ТА ОЦІНЮВАННЯ

Поточний контроль: Семестровий контроль з дисципліни «Регіональне використання водних ресурсів» проводиться у формі усного заліку відповідно до навчального плану та графіка навчального процесу. Залік охоплює весь обсяг навчального матеріалу, визначений робочою програмою. Якщо студент набрав 50 і більше балів за результатами модульних контролів, залік може бути виставлений автоматично. У разі бажання покращити оцінку, студент має право скласти залік за всією програмою дисципліни. Підсумкова оцінка враховує не лише накопичені бали, а й якість відповіді на заліку: повноту розкриття питань, логіку викладення, аналітичність мислення, культуру мови та здатність формулювати висновки.

Модульний контроль є складовою модульно-рейтингового підходу до оцінювання. Протягом семестру проводяться дві модульні контрольні роботи, які включають тестові завдання і виконуються в межах годин, передбачених на практичних заняття. До участі в модульному контролі допускаються студенти, які мають поточні бали за практичні та самостійні роботи. У разі пропуску з поважних причин, студент має право на повторне проходження контролю. Перескладання незадовільних оцінок дозволяється протягом двох тижнів після атестаційного періоду, але позитивні оцінки не підлягають підвищенню.

Зарахування результатів неформальної освіти регламентовано наступними документами:

- [«Положенням про взаємодію формальної та неформальної освіти, визнання результатів навчання \(здобутих шляхом неформальної та / або інформальної освіти у системі формальної освіти\) \(зі змінами\)»](#)
- [«Порядком визнання у Чернівецькому національному університеті імені Юрія Федьковича результатів навчання, здобутих шляхом неформальної та/або інформальної освіти»](#)

Додатково можливо отримати 6 балів.

Підсумковий контроль – залік.

КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

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

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка: національна та ECTS	Критерії оцінювання
90-100	Зараховано А	Студент 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	Студент 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	Студент 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	Студент 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 E	Студент неповністю 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 (з можливістю повторного складання)	Студент 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 (з обов'язковим повторним опрацюванням освітнього компонента до перескладання)	Студент 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

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

- ✓ «[Етичний кодекс Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича](#)»
- ✓ «[Положенням про виявлення та запобігання академічного плагіату у Чернівецькому національному університету імені Юрія Федьковича](#)»

ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ

1. <https://moodle.chnu.edu.ua/course/view.php?id=6175>
2. **Climate Change in Regional Perspective: European Union and Latin American Initiatives, Challenges, and Solutions** - <https://cris.unu.edu/climate-change-regional-perspective-european-union-and-latin-american-initiatives-challenges-and> .
3. **Climate Change 2014 – Impacts, Adaptation and Vulnerability: Part B: Regional Aspects**" - Part of the Fifth Assessment Report of the IPCC, this volume covers regional aspects of climate change impacts and vulnerabilities - <https://www.cambridge.org/core/books/climate-change-2014-impacts-adaptation-and-vulnerability-part-b-regional-aspects/036A899BD52861D61B0D519C5F2B9334> .
4. **Climate Change 2022: Impacts, Adaptation and Vulnerability**- <https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg2/> .
5. **North Sea Region Climate Change Assessment** - <https://www.springer.com/series/5071> .
6. **Second Assessment of Climate Change for the Baltic Sea Basin**- <https://library.oapen.org/handle/20.500.12657/27942>
7. **Climate Change in North America** - <https://toolkit.climate.gov/tool/north-american-regional-climate-change-assessment-program-narccap> .
8. **Mediterranean Climate: Variability and Trends** - <https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-642-55657-9> .
9. **Global and Regional Aspects of Climate Change** - <https://link.springer.com/article/10.1007/s10584-012-0674-3> .
10. **Linking Global to Regional Climate Change** - <https://centaur.reading.ac.uk/99896/> .
11. **Global Set of Climate Change Statistics and Indicators**- <https://unstats.un.org/unsd/envstats/climatechange.cshtml>
12. **Regional Climate Studies** - <https://ees.kuleuven.be/en/geography/rcs>