



СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «РЕГІОНАЛЬНІ АСПЕКТИ ГЛОБАЛЬНИХ ЗМІН КЛІМАТУ»



Компонента освітньої програми – вибіркова (4 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	Проведення он-лайн консультації за посиланням - https://meet.google.com/tth-sfer-xva?hs=122&authuser=2 Очні консультації: кількість годин і розклад присутності Онлайн-консультації: що п'ятниці на 12.30 Очні консультації: за попередньою домовленістю.

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

МОДУЛЬ 1. ГЛОБАЛЬНЕ ПОТЕПЛІННЯ, ЙОГО ЧИННИКИ ТА СЦЕНАРІЇ РОЗВИТКУ	
Тема 1	Фізика парникового ефекту

Тема 2	Моніторинг змін клімату і небезпечних стихійних явищ
Тема 2	Тенденції глобального потепління, сценарії кліматичних змін
Тема 4	Характер змін клімату в різних частинах земної кулі
Тема 5	Небезпечні природні кліматичні явища, пов'язані з глобальним потеплінням
Тема 6	Вплив змін клімату на гідрологічний режим водотоків і водойм
МОДУЛЬ 2. РЕГІОНАЛЬНІ ГІДРОЛОГІЧНІ ПРОЯВИ СУЧАСНИХ КЛІМАТИЧНИХ ЗМІН	
Тема 7	Зміни клімату України
Тема 8	Вплив змін клімату на водні ресурси України
Тема 9	Оцінки наслідків впливу змін клімату на різні галузі економіки України
Тема 10	Шляхи пом'якшення впливу змін клімату на господарську діяльність
Тема 11.	Глобальна і національна екологічна політика, стратегія зменшення антропогенного впливу на кліматичну систему

ФОРМИ, МЕТОДИ ТА ОСВІТНІ ТЕХНОЛОГІЇ НАВЧАННЯ

У процесі вивчення дисципліни «Регіональні аспекти глобальних змін клімату» основними методами навчання виступають лекція та лабораторна робота. Важливе місце також відводиться самостійній роботі студентів.

На лекційних заняттях студентам розкривається науково-теоретичний зміст і практичне значення тем, які розглядаються. Лекційний матеріал завжди подається з поясненнями, у формі бесіди зі студентами. З наочних елементів навчання широко застосовуються ілюстрації, презентації.

Лабораторні роботи мають на меті поглибити і закріпити теоретичні знання, отримані на лекціях і у процесі самостійної роботи, а також сформувати практичні уміння їх використання при виникненні потреби.

Самоосвіта припускає поглиблене вивчення відповідних тем, самостійне оволодіння необхідною інформацією, розвиток творчих здібностей студентів, формування у них вмінь самостійного аналізу курсу, що вивчається, а також практичного застосування набутих знань.

Поряд з традиційними методами навчання широко використовуються також комп'ютерні технології, проблемне навчання, написання наукових доповідей та есе.

ФОРМИ Й МЕТОДИ КОНТРОЛЮ ТА ОЦІНЮВАННЯ

Поточний контроль: Семестровий контроль з дисципліни «Регіональні аспекти глобальних змін клімату» проводиться відповідно до навчального плану у вигляді семестрового заліку в терміни, встановлені графіком навчального процесу та в обсязі навчального матеріалу, визначеного робочою програмою дисципліни. Форма проведення семестрового заліку усна. Якщо студент набрав 50 і більше балів, то залік може бути виставлений за результатами модульних контролів на момент оголошення результатів. Критерії оцінювання доводяться до відома студентів на першому занятті. Підсумкова оцінка з дисципліни визначається викладачем з врахуванням балів, отриманих і за відповіді на додаткові питання. Причому під час відповіді враховується повнота розкриття питань; цілісність, системність, логічність, уміння формулювати висновки; логіка викладення, культура мови; аналітичні міркування, уміння робити порівняння і висновки.

Модульний контроль є необхідним елементом модульно-рейтингової технології навчального процесу. Модульна контрольна робота з навчальної дисципліни «Регіональні аспекти глобальних змін клімату» проводиться двічі на семестр, згідно розкладу модульних контролів визначених навчальною частиною в межах годин, які відведені на лабораторні заняття. До початку модульної контрольної роботи студенти мають мати поточні підсумкові бали за

практичні роботи та самостійну роботу. Виконання модульної контрольних робіт передбачає виконання тестових завдань. Максимальна кількість балів одержаних під час контрольних робіт становить 10 балів. Студент, який не з'явився на модульні контрольні роботи (з поважних причин, підтверджених документально) має право повторно пройти контроль. Перескладання підсумкового модульного контролю студентами, які отримали рейтинговий бал за модульний цикл, що відповідає незадовільній оцінці, проводиться не пізніше двох тижнів після атестаційного. Позитивні оцінки з модульного циклу не підвищуються. Під час другого модульного підсумкового контролю викладач оголошує загальну кількість балів накопичених студентом. Якщо студент набрав 60 і більше балів, то залік може бути виставлений за результатами модульних контролів на момент оголошення результатів. У разі, якщо студент бажає поліпшити свою оцінку, він складає залік за всією програмою навчальної дисципліни. При цьому в підсумковій оцінці не враховуються накопичені бали

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 A	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 B	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 C	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 курсом)	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» <https://www.chnu.edu.ua/media/jxdfs0zb/etychnyi-kodeks-chernivets-koho-natsionalnoho-universytetu.pdf>
- ✓ «Положенням про виявлення та запобігання академічного плагіату у Чернівецькому національному університету імені Юрія Федьковича» <https://www.chnu.edu.ua/media/n5nbzwgb/polozhennia-chnu-pro-plahi-at-2023plusdodatky-31102023.pdf>

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>

*Детальна інформація щодо вивчення курсу
«Регіональні аспекти глобальних змін клімату»
висвітлена у робочій програмі навчальної дисципліни
<https://geoukr.chnu.edu.ua/media/eotnbesk/4-rehion-aspekty.pdf>*