

**ЧЕРНІВЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ЮРІЯ ФЕДЬКОВИЧА
Географічний факультет
Кафедра географії України та регіоналістики**

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Декан географічного факультету

Мирослав ЗАЯЧУК

«01» вересня 2023 року



**РОБОЧА ПРОГРАМА
навчальної дисципліни
„Міжнародна співпраця в галузі гідрометеорології”**

Вид дисципліни (за компонентом ОП): вибіркова

Освітньо-професійна програма «Гідрологія»

Спеціальність 103 «Науки про Землю»

Галузь знань 10 «Природничі науки»

Рівень вищої освіти перший бакалаврський

Назва факультету, на якому здійснюється підготовка фахівців за вказаними освітньо-професійними програмами географічний

Мова навчання українська

Чернівці 2023 рік

Робоча програма навчальної дисципліни «Міжнародна співпраця в галузі гідрометеорології» складена відповідно до вимог її змісту та відповідає освітньо-професійній програмі «Гідрологія», спеціальність 103 «Науки про Землю», галузь знань 10 «Природничі науки», затвердженої Вченою радою Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича (Протокол № 5 від «27» квітня 2022 року).

Розробники: канд. геогр.н., доцент кафедри географії України та регіоналістики
Пасічник М.Д.

Затверджено на засіданні кафедри географії України та регіоналістики

Протокол № 13 від «29» серпня 2023 року

Завідувач кафедри  Іван КОСТАЩУК

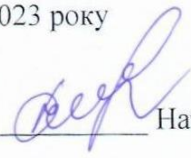
Погоджено з гарантом освітньо-професійної програми «Гідрологія».

Гарант освітньої програми  Юрій ЮЩЕНКО

Схвалено навчально-методичною радою географічного факультету

Протокол № 1 від «29» серпня 2023 року

Голова навчально-методичної

ради географічного факультету  Наталя АНДРУСЯК

1. Мета та завдання навчальної дисципліни

Міжнародна співпраця в галузі гідрометеорології дає можливість здійснювати збір даних про переміщення хмар, стан льодового покриву морів і річок, температуру землі і водної поверхні з великою роздільною здатністю, температуру верхньої межі хмар, карти розливів річок і водойм, осередків пожеж, засух, пилових бурь, тайфунів, розподіл продуктів техногенних аварій та напрямки їх переміщення і т. д..

Мета: ознайомлення студентів з методами і засобами міжнародного співробітництва в галузі гідрометеорології. Передумовою актуальності вивчення цієї дисципліни є сприяння стандартизації, методів спостережень над погодою і вдосконалення метеорологічного обслуговування різних галузей людської діяльності у всьому світі.

Програма побудована за вимогами кредитно - модульної системи організації навчального процесу. Необхідна навчальна база перед початком вивчення дисципліни: з метою найкращого засвоєння матеріалу студенти повинні до початку вивчення дисципліни опанувати знання стосовно функціонування гідросфери, процесів її забруднення, а також технологій очистки і правових аспектів охорони водних ресурсів. Для вивчення курсу студенти потребують базових знань з навчальних курсів освітньої програми «Науки про Землю»: ППО 2 Методологія та організація наукових досліджень у гідрології;

2. Результати навчання.

У процесі вивчення курсу студент повинен:

Аналізувати особливості природних та антропогенних систем і об'єктів геосфер Землі. - ПРН 1.

Вміти спілкуватися з фахівцями та експертами різного рівня інших галузей знань, у тому числі в міжнародному - ПРН 3.

Вміти здійснювати екологічну оцінку, аудит, ліцензування, сертифікацію використання природних ресурсів, прогнозувати розвиток екологічних, технологічних, економічних та соціальних наслідків на окремих об'єктах природокористування - ПРН 6.

Знати сучасні методи дослідження Землі та її геосфер і вміти їх застосовувати у виробничій та науково-дослідницькій діяльності - ПРН 7.

Уміння вирішувати практичні задачі наук про Землю (за спеціалізацією) з використанням теорій, принципів та методів різних спеціальностей з галузі природничих наук - ПРН 10.

Використовувати сучасні методи моделювання та обробки геоінформації при проведенні інноваційної діяльності - ПРН 11.

Оцінювати еколого -економічний вплив на довкілля при впровадженні інженерних заходів та проектувати природоохоронні заходи - ПРН 13.

Застосовувати знання правових основ інтегрованого управління водними ресурсами і, зокрема, міжнародних угод, імплементації положень Водної Рамкової Директиви Європейського Союзу - ПРН 15.

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

Загальних:

ЗК 04. Здатність працювати в міжнародному контексті.

Фахових:

ФК 04. Володіння сучасними методами досліджень, які використовуються у виробничих та науково-дослідницьких організаціях при вивченні Землі, її геосфер та їхніх компонентів.

ФК 06. Уміння застосовувати наукові знання і практично втілювати їх для розробки та впровадження механізмів геопланування, територіального планування, проведення моніторингу розвитку регіонів, складання стратегічних планів і програм.

ФК 07. Знання основних сучасних положень гідрологічної науки, фундаментальних наук стосовно розвитку землі, земних вод, земної еволюції і застосовувати їх для формування світоглядної позиції і позиції в управлінні водними ресурсами.

ФК 08. Уміння виявляти та аналізувати основні антропогенні впливи на водні об'єкти, відповідні ландшафти, басейни річок, оцінювати гідроекологічний стан об'єктів, вирішувати питання гідроекобезпеки.

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен

знати:

- основні поняття, що стосуються дисципліни;
- об'єкти міжнародного співробітництва в галузі гідрометеорології;
- основні міжнародні нормативно-правові документи, концепції, угоди,
- програми та зміст конференцій в галузі гідрометеорологічної співпраці ;
- проблеми забруднення основних складових навколишнього природного середовища та довкілля в цілому;
- основні негативні фактори впливу на навколишнє природне середовище, які призводять до його погіршення

вміти:

- виділяти принципи ефективної гідрометеорологічної співпраці;
- визначати об'єкти та суб'єкти міжнародної гідрометеорологічної співпраці;
- аналізувати основні міжнародні нормативно-правові документи, концепції, угоди, програми та зміст конференцій в галузі гідрометеорологічної співпраці.

У ході навчання студенти здобувають теоретичні знання щодо співпраці на міждержавному рівні в галузі гідрометеорології.

3. Опис навчальної дисципліни

3.1. Загальна інформація

Назва навчальної дисципліни «Міжнародна співпраця в галузі гідрометеорології»												
Форма навчання	Рік підготовки	Семестр	Кількість			Кількість годин						Вид підсумкового контролю
			кредитів	годин	змістових модулів	лекції	практичні	семінарські	лабораторні	самостійна робота	індивідуальні завдання	
Денна	5	10	6	180	2	30	15			135		залік

3.2. Дидактична карта навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин					
	денна форма					
	усього	у тому числі				
		л	п	лаб	інд	с.р.
1	2	3	4	5	6	7
Теми лекційних занять	Змістовий модуль 1. Історія міжнародних організацій та міжнародна діяльність в Україні.					
Тема 1. Загальні відомості з історії міжнародних організацій. всесвітня метеорологічна організація (ВМО)	15	2				13
Тема 2. Міжнародна діяльність наукових організацій в Україні. Екологічний моніторинг.	16	2	2			12
Тема 3. Міжнародна співпраця в напрямку зміни клімату	17	4	1			12
Тема 4. Адаптації до змін клімату шляхом гармонізації законодавства.	20	4	2			14
Тема 5. Міжнародна технічна допомога	19	3	2			14
Разом за ЗМ1	87	15	7			65
Теми лекційних занять	Змістовий модуль 2. Міжнародно-правове регулювання використання та охорони водних ресурсів					

Тема 6. Міжнародна діяльність України в напрямку сталого управління водними ресурсами	19	4	2			13
Тема 7. Міждержавні угоди, щодо охорони та використання транскордонних водних об'єктів	20	4	2			14
Тема 8. Міжнародне право транскордонних прісних вод	17	2	1			14
Тема 9. Договірні та звичаєві міжнародно-правові механізми регулювання судноплавного та несудноплавного використання транскордонних прісних вод	17	2	1			14
Тема 10. Інтегроване управління водними ресурсами як сучасний спосіб комплексного регулювання використання й охорони міжнародних річкових басейнів (транскордонних водних об'єктів)	20	3	2			15
Разом за ЗМ 2	93	15	8			70
Усього годин	180	30	15			135

3.3. Теми практичних занять

№ п/п	Назва теми	Кількість годин	Кількість балів
1	Передпроектна стадія: Ідеї та можливості міжнародної співпраці в галузі гідрометеорології Де взяти ідеї?! Для чого потрібні партнери.	3	2
2	Стадія ініціювання проекту: Перший опис. Картка проекту	3	2
3	Стадія планування: Вивчення попереднього досвіду. Створення ради проекту. Визначення зацікавлених сторін	3	2
4	Стадія планування: Опис очікуваних результатів. Дерево проблем та Дерево цілей.	3	2
5	Стадія планування: Складання плану. Діаграма Ганта. Оцінка ризиків проекту.	4	2
6	Стадія планування: Стратегія комунікації	3	2
7	Стадія планування: Поради з бюджетування	3	2
8	Стадії реалізації: Стадії проекту. Управління за відхиленнями. Робота з командою.	3	2
9	Протоколи і журнали. Робота з командою.	3	2
10	Стадія завершення проекту: Поради по завершенню і закриттю	4	2
Усього		32	20

3.4. Тематика індивідуальних завдань*

№ п/п	Назва теми
1	Напрямки реалізації Водної рамкової директиви 2000/60/ЄС
2	Основним інструментом забезпечення двостороннього рівня співробітництва
3	Конвенція зі співробітництва щодо охорони та сталого використання річки Дунай
4	Міжнародна асоціація по дослідженню річки Дунай
5	Міжнародна асоціація з гідротехнічних споруд у басейні річки Дунай
6	Дунайська комісія
7	Форум гідрологічних служб Дунайських країн
8	Регіональне співробітництво Дунайських країн у рамках
9	Міжнародної гідрологічної програми ЮНЕСКО
10	Конвенція ООН/ЄЕК із захисту та використання транскордонних водотоків та міжнародних озер
11	Оперативна гідрологічна програма Всесвітньої метеорологічної

3.5. Зміст завдань для самостійної роботи

№ п/п	Назва теми	Кількість годин	Кількість балів
1	Історія формування міжнародних відносин в галузі екології	25	1
2	Особливості міжнародної гідрометеорологічної співпраці в XXI ст.	26	1
3	Екологічна діяльність міжнародних організацій	14	1
4	Міжнародне співробітництво з питань сталого розвитку	13	1
5	Міжнародна співпраця з питань транскордонних забруднень	14	1
6	Міжнародна гідрометеорологічна співпраця в галузі охорони атмосферного повітря	9	1
7	Міжнародне співробітництво з питань глобального потепління	9	1
8	Міжнародна співпраця в галузі охорони Світового океану	9	1
9	Міжнародна екологічна співпраця в сфері використання земельних ресурсів	8	1
10	Міжнародна екологічна співпраця з питань збереження лісів	8	1
	Усього	135	10

* ІНДЗ – для змістового модуля, або в цілому для навчальної дисципліни за рішенням кафедри (викладача).

4. Критерії оцінювання результатів навчання з навчальної дисципліни

Модульний контроль є необхідним елементом модульно-рейтингової технології навчального процесу. Модульна контрольна робота з навчальної дисципліни «Міжнародна співпраця в галузі гідрометеорології» проводиться двічі на семестр, згідно розкладу модульних контролів визначених навчальною частиною в межах годин, які відведені на практичні 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

Критерії оцінювання модульного циклу

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 (з можливістю повторного складання) FX	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 (з обов'язковим повторним курсом) F	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.

Семестровий контроль з дисципліни «Міжнародна співпраця в галузі гідрометеорології» 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 урахуванням 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.

Розподіл балів, які отримують студенти

Поточне тестування та самостійна робота													Підсумковий модуль	Сума
Змістовий модуль №1							Змістовий модуль № 2							
	T1	T2	T3	T4	T5	МК 1	T6	T7	T8	T9	T10	МК 2		
Практичні роботи	2	2	2	2	2		2	2	2	2	2			
Самостійна робота	1	1	1	1	2		1	1	1	1	2			
Тести за лекціями	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1			
Всього	4	4	4	4	4	9	4	4	4	4	5	9	40	
	30						30						40	100

5. Засоби оцінювання

Засобами оцінювання та демонстрування результатів навчання можуть бути:

- контрольні роботи;

- стандартизовані тести;
- проекти (наскрізні проекти; індивідуальні та командні проекти; дослідницько-творчі та ін.);
- реферати;
- презентації результатів виконаних завдань та досліджень.

6. Форми поточного та підсумкового контролю

У процесі вивчення дисципліни «Міжнародна співпраця в галузі гідрометеорології» перевірка якості знань студентів здійснюється у формі поточного та підсумкового контролю. Поточний контроль здійснюється під час проведення лекційних, практичних занять, самостійної роботи у формі усного та письмового (тестування, практична робота) опитування здобувачів. Метою поточного контролю є перевірка рівня засвоєних знань та підготовки студентів до виконання конкретної роботи.

Підсумковий контроль здійснюється наприкінці семестру у формі заліку з метою оцінки результатів навчання на завершальному етапі.

7. Рекомендована література

7.1 Основна

1. Проектний менеджмент: управління ризиками та змінами в процесах прийняття управлінських рішень : монографія / О. Б. Данченко, В. О. Занора. – Черкаси : ПП Чабаненко Ю.А., 2019. – 278 с.
2. Управління проектами: теорія та практика виконання проектних дій: навч. посібник / Т. Г. Фесенко; Харк. нац. акад. міськ. госп-ва. – Х. :ХНАМГ, 2012. – 181 с.
3. Бураковський І. Теорія міжнародної торгівлі. – К.: Основи, 1996. – 241 с.
4. Закон України «Про зовнішньоекономічну діяльність» // Відомості Верховної Ради України. – 1991. – № 29. – С. 337 (зі змінами; див. подальші видання Відомостей). Див. сервер ВР України. www.rada.kiev.ua.
5. Зрушення до ринкової економіки. Реформи в Україні: погляд зсередини / За ред. Л. Гоффмана і А. Зіденберга. – К.: Фенікс, 1997. – 288 с.
6. Конституція України. – К., 1996.
7. Лук'яненко Д. Г., Поручник А. М., Циганкова Т. М. Міжнародна економіка : навч. посібник. – К.: КНЕУ, 1999. – 73 с.
8. Основні прогностичні показники економічного і соціального розвитку України на 2000 рік / В. Ф. Беседін, І. В. Богдан, Л. Л. Варениченко та ін. – К.: Інтеллект, 1999. – 159 с.
9. Пахомов Ю. М., Лук'яненко Д. Г., Губський Б. В. Національні економіки в глобальному конкурентному середовищі. – К.: Україна, 1997. — 237 с.
10. Пересада А. А. Інвестиційний процес в Україні. – К.: Лібра, 1998. – 392 с.

7.2. Допоміжна

1. Україна. Відновлення зростання на засадах справедливості: Меморандум про економічний розвиток України. – Вашингтон: Світовий банк, 1999.
2. Фінанси зарубіжних корпорацій: Навч. посібник / В. М. Суторміна, В. М. Федосов, Н. С. Рязанова; за ред. В. М. Федосова. – К.: Либідь, 1993. – 247 с.
3. Циганкова Т. М., Петрашко Л. П., Кальченко Т. В. Міжнародна торгівля : навч. посібник. – К.: КНЕУ, 2001. – 488 с.

8. Інформаційні ресурси

1. Вікіпедія – вільна енциклопедія [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://uk.wikipedia.org/wiki>
2. Horizon 2020: Official Web-site. URL: https://ec.europa.eu/info/index_en
3. Funding. E-source: https://eacea.ec.europa.eu/erasmus-plus/funding_en
4. How to get funding? E-source: <https://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/node/115>
5. Вишеградські стипендії, що підтримують наукові студії у вищих навчальних закладах регіону V4, а також у країнах Західного Балкану та Східного партнерства. E-source: <https://www.viscgradiund.org/appIy/mobilities/visegrad-scholarship/>
6. Конкурси для наукової молоді від НАН України. E-source: <http://www.nas.gov.ua/young/UA>
7. Національна онлайн-платформа з цифрової грамотності «Дія. Цифрова Освіта» [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <https://osvita.diiia.gov.ua/>
8. Онлайн-платформа «Coursera» [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <https://www.coursera.org/>
9. Cisco Networking Academy Builds IT Skills&Education For Future Careers [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <https://www.netacad.com/>