



ЧЕРНІВЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ЮРІЯ ФЕДЬКОВИЧА

Кафедра географії України та регіоналістики

Комп'ютерні та інтернет-технології у гідрології

*ВИБІРКОВА ДИСЦИПЛІНА
ОПІ ГІДРОЛОГІЯ*





Викладач навчальної дисципліни



кандидат географічних наук, доцент,
доцент кафедри географії України та регіоналістики

Паланичко Ольга Вікторівна

<https://geoukr.chnu.edu.ua/pro-kafedru/spivrobitnyky/palanychko-olha-viktorivna/>





Актуальність

Розвиток сучасних цифрових технологій та математичного інструментарію й обчислювальної техніки призвів до активного застосування комп'ютерної техніки та інтернет-технологій процесів та явищ навколишнього середовища. А математичне моделювання за останні десятиліття сформувалося в окрему міждисциплінарну галузь знань зі своїм предметом і методами дослідження. У зв'язку з цим особливої актуальності набуває оволодіння фахівцями навиками роботи із сучасними комп'ютерними та інтернет-технологіями. Таким чином, курс «Комп'ютерні та інтернет-технології у гідрології» є важливою складовою професійної підготовки сучасного фахівця-гідролога і відповідає основним вимогам до випускників.





Мета вивчення дисципліни



Мета навчальної дисципліни: отримати знання щодо історії побудови інформаційних систем їх специфіки, вивчити правила роботи глобальних інформаційних систем та набути студентами практичних навичок щодо роботи в глобальній мережі Internet; використання глобального інформаційного простору задля пошуку потрібної інформації, розміщення своєї інформації в глобальній мережі та розв'язання гідрологічних завдань за допомогою глобальної мережі, що мають виникати під час роботи гідролога.



Опис навчальної дисципліни

Освітній ступінь	другий (магістерський)
Кількість кредитів/годин	6/180
У т.ч.:	
лекції	32
практичні роботи	16
самостійна робота	132
Ознаки курсу:	
Семестр	весняний
Компонента освітньої програми	вибіркова дисципліна
Форма контролю	залік

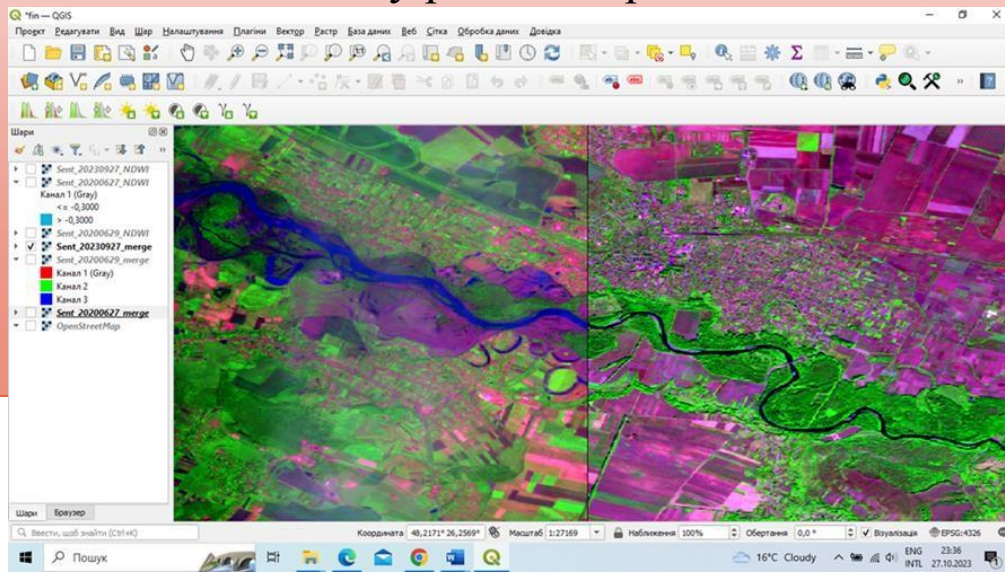
Під час вивчення дисципліни дізнаєтеся про:

- ▶ основні принципи роботи в галузі інтернет технологій, що необхідні для ефективної роботи в мережі;
- ▶ практичні навички користування сучасними програмними продуктами, призначеними для аналізу гідрологічних даних;



В результаті вивчення дисципліни будете вміти:

- ▶ орієнтуватися в стандартних програмах зі складу Windows, призначених для роботи в Internet;
- ▶ працювати із сучасними ГІС програмами;
- ▶ формувати практичні вміння та навички, необхідні для ефективного використання Internet та сучасних технологій у роботі гідролога.





Тема і основні питання курсу

МОДУЛЬ 1. ІСТОРІЯ РОЗВИТКУ ТА ОСНОВНІ ПОНЯТТЯ І ТЕРМІНИ ІНТЕРНЕТ ТЕХНОЛОГІЙ

Тема 1	Поняття і терміни інтернет технологій
Тема 2	Історія і розвиток глобальної мережі Інтернет в Україні та світі
Тема 3	Інтернет технології в навчальному процесі
Тема 4	Принципи розміщення інформації на Web-сайті
Тема 5	Особливості створення комп'ютерних гідрометеорологічних карт і атласів
Тема 6	Негативні сторони використання Інтернету в географічній освіті

МОДУЛЬ 2. ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ КОМП'ЮТЕРІВ ТА ІНТЕРНЕТ ТЕХНОЛОГІЙ В ГІДРОЛОГІЇ

Тема 7	ГІС забезпечення моделювання формування стоку на водозборі
Тема 8	Використання комп'ютерних технологій при вивченні природних геосистем
Тема 9	Геоінформаційне забезпечення завдань МКМ гідрологічних процесів
Тема 10	Геоінформаційні системи і технології
Тема 11	Аспекти застосування геоінформаційних технологій в гідрології
Тема 12	Елементи комп'ютерної графіки у Web-дизайні
Тема 13	Засоби спілкування в Internet в режимі онлайн
Тема 14	Класифікація пошукових серверів Internet



Методи та основні види роботи

- ▶ Лекції
- ▶ Практичні роботи
- ▶ Самостійна робота
- ▶ Презентації, демонстрації та ілюстрації
- ▶ Пояснення, розповіді та обговорення
- ▶ Бесіди та наукові дискусії
- ▶ Індивідуальні завдання
- ▶ Робота з сучасними програмами
- ▶ Есе, доповіді, реферати
- ▶ та ін.





Система контролю та оцінювання



Тема	Обов'язкові для оцінювання види діяльності здобувачів	Кількість балів
1	Опрацювання теоретичних відомостей, підготовка доповідей, тестування	5
2	Участь у дискусії, індивідуальні завдання, термінологічний диктант	5
3	Обговорення теоретичних питань, есе, тестування	5
4	Участь у дискусії, обговорення кейсів, доповіді, тестування	5
5	Робота з першоджерелами, лабораторна робота, тестування	5
6	Самопрезентації, обговорення кейсів, тестування	5
7	Участь у навчальній дискусії, ділова гра, тестування	5
8	Обговорення теоретичних питань, лабораторна робота, реферативні доповіді, складання хронологічних таблиць, тестування	5
9	Участь у дискусії, рольова гра, тестування, лабораторна робота	5
10	Обговорення теоретичних питань, самопрезентації, тестування	5
1	Участь у навчальній дискусії, тестування	5
1.	Обговорення теоретичних питань, доповіді, тестування	5
	Підсумковий контроль (залік)	40
		100



До зустрічі на заняттях!

