



ЧЕРНІВЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМЕНІ ЮРІЯ ФЕДЬКОВИЧА

ГЕОГРАФІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ

КАФЕДРА ГЕОГРАФІЇ УКРАЇНИ ТА РЕГІОНАЛІСТИКИ



## СИЛАБУС

навчальної дисципліни

### ВОДНЕ ГОСПОДАРСТВО УКРАЇНИ

**Вид дисципліни (за компонентом ОПШ):** обов'язкова

**Освітньо-професійна програма:** Гідрометеорологія

**Спеціальність:** 103 «Науки про Землю»

**Галузь знань:** 10 «Природничі науки»

**Рівень вищої освіти:** перший (бакалаврський)

**Назва факультету, на якому здійснюється підготовка фахівців за вказаною освітньо-професійною програмою:** географічний

**Мова навчання:** українська

**Розробник:** асистент кафедри географії України та регіоналістики,  
к.г.н. *Костенюк Людмила Володимирівна*

**Профайл викладача (-ів) :**

[http://www.geoukr.chnu.edu.ua/index.php?page=ua/02personnel&data\[1594\]\[caf\\_pers\\_id\]=2101&commands\[1594\]=item](http://www.geoukr.chnu.edu.ua/index.php?page=ua/02personnel&data[1594][caf_pers_id]=2101&commands[1594]=item)

**Контактний тел.** 0505021212

**E-mail:** [l.kosteniyk@chnu.edu.ua](mailto:l.kosteniyk@chnu.edu.ua)

**Сторінка курсу в Moodle** <https://moodle.chnu.edu.ua/course/view.php?id=3344>

**Консультації**

Вид консультацій	День проведення	Час проведення
Очні консультації	понеділок	13.00-14.00
Онлайн-консультації	вівторок	12.00-13.00
	середа	після 15.00
	четвер	до 13.00
	п'ятниця	не проводяться

## 1. Анотація дисципліни (призначення навчальної дисципліни).

Інтенсивний розвиток промисловості та сільського господарства, збільшення населення, освоєння нових територій і пов'язане з цими процесами різке збільшення водокористування на всіх континентах суттєво впливають на стан водних ресурсів. У найбільш освоєних районах земної кулі нині не залишилось річкових басейнів, гідрологічний режим яких не був би порушений господарською діяльністю людини. Усе це зумовлює нагальну необхідність дослідження співвідношень між наявними природними водними ресурсами в різних частинах Землі й потребами в них різних галузей господарства, виявлення змін, що вносяться у водний баланс і режим річкового стоку господарською діяльністю людини при різному рівні розвитку промисловості та сільського господарства, а також прогнозування водокористування і змін водних ресурсів окремих басейнів, континентів і Землі в цілому.

За останні десятиліття змінилося ставлення до води як до природного ресурсу. Попередня впевненість у необмеженості водних ресурсів змінилася занепокоєнням за них. Це зумовлено збільшенням використання води, виникненням дефіциту її навіть у добре забезпечених природними водами районах і різким погіршенням якості води. Крім того, водні об'єкти водночас є і колекторами для скидання стічних вод. Різке збільшення використання води різними галузями господарства триватиме і в майбутньому, тому питанням використання водних ресурсів, їх охорони і відтворення тепер приділяється багато уваги, ними займаються численні наукові, проектні та господарські установи, фахівці різних профілів.

В Україні питаннями вивчення, обліку, планування раціонального використання водних ресурсів, охорони поверхневих і підземних вод від забруднення і виснаження, транспортування їх до місць призначення займаються окремі ланки (підрозділи) водогосподарського комплексу. Серед них і водне господарство, яке охоплює господарсько-побутове водопостачання, водопостачання промислових підприємств, теплових і атомних електростанцій, використання води сільським господарством (водопостачання, зрошення і обводнення, осушення земельних угідь), гідроенергетикою, водним транспортом, для лісоплаву, риборозведення, в спортивно-оздоровчих цілях. Водне господарство включає також заходи, спрямовані на боротьбу з руйнівною дією водної стихії (повеннями, селями, затопленням тощо).

Водне господарство України на сучасному етапі характеризується подальшою інтеграцією, посиленням впливу на розміщення та розвиток продуктивних сил окремих регіонів і зростанням значення води як однієї з основ господарства країни в цілому.

В Україні вже побудовано та будується багато різних гідротехнічних споруд і водогосподарських систем, проводяться роботи з меліорації земель, територіального перерозподілу, внутрірічного і сезонного регулювання стоку, попередження шкідливої дії вод, а також інші водогосподарські заходи.

**2. Мета навчальної дисципліни:** вивчити та систематизувати інформацію про водні ресурси України з метою організації їхнього раціонального та ефективного використання. Дисципліна вивчає теоретичні основи реєстрації водних об'єктів і ресурсів, обліку їхньої кількості та якості, організацію кадастрових робіт в Україні.

**3. Пререквізити.** Водний кадастр і водний фонд України, Геофізика та основи землезнавства.

**4. У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен:**

**Знати:** основні поняття про водні ресурси і водний фонд України, значення водних ресурсів і проблеми водозабезпечення, принципи і види використання й охорони водних ресурсів;

**Вміти:** виконувати оцінку водних ресурсів за територіальним принципом, використовуючи різні підходи до водогосподарського районування, то створювати відповідні картосхеми в програмі Macromedia Flash 5.

### **Загальні компетентності:**

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;

ЗК 12. Здатність діяти на основі етичних міркувань (мотивів).

### **Фахові компетентності:**

ФК 07. Здатність проводити моніторинг природних процесів;

ФК 09. Здатність до планування, організації та проведення досліджень і підготовки звітності;

ФК 13. Здатність проводити статистичну обробку даних спостережень за станом довкілля, володіти сучасними методами оцінювання і прогнозування стану гідрометеорологічних об'єктів довкілля;

ФК 14. Здатність виявляти і досліджувати антропогенні зміни у гідрометеорологічних процесах, об'єктах у польових та лабораторних умовах, документувати дані, звітувати про результати.

### **Програмні результати навчання дисципліни:**

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

ПРН 04. Використовувати інформаційні технології, картографічні та геоінформаційні моделі в області наук про Землю;

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

ПРН 14. Брати участь у розробці проектів і практичних рекомендацій в галузі наук про Землю;

ПРН 20. Виконувати обробку просторової гідрологічної інформації, гідрологічні розрахунки, прогнози з використанням ГІС-технологій.

**5. Опис навчальної дисципліни**  
**5.1. Структура навчальної дисципліни**

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин												Бали
	денна форма						Заочна форма						
	усього	у тому числі					усього	у тому числі					
л		п	лаб	інд	с.р	л		п	лаб	інд	с.р		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
<b>Модуль 1</b>													
<b>Змістовий модуль 1. Використання водних ресурсів</b>													
<b>Тема 1.</b> Водні ресурси і баланси.	22	2	10			10							17 (15+2)
<b>Тема 2.</b> Використання водних ресурсів.	12	2				10							2
<b>Тема 3.</b> Водогосподарське районування. Використання водних ресурсів малих річок	24	4	10			10							17 (15+2)
<b>Тема 4.</b> Облік і планування раціонального використання водних ресурсів	4	4											2
<b>Тема 5.</b> Водогосподарські комплекси і системи їх формування і функціонування	2	2											1
<b>Разом за змістовим модулем 1</b>	<b>64</b>	<b>14</b>	<b>20</b>			<b>30</b>							<b>39</b>
<b>Змістовий модуль 2. Охорона водних ресурсів</b>													
<b>Тема 6.</b> Вплив водогосподарських заходів на довкілля	24	4	10			10							17 (15+2)
<b>Тема 7.</b> Техніко-економічне обґрунтування водогосподарських об'єктів	14	4				10							1
<b>Тема 8.</b> Прогнозування і моделювання у водному господарстві	14	4				10							2
<b>Тема 9.</b> Охорона і відтворення водних ресурсів	4	4											1
<b>Разом за змістовим модулем 2</b>	<b>56</b>	<b>16</b>	<b>10</b>			<b>30</b>							<b>21</b>
<b>Усього годин</b>	<b>120</b>	<b>30</b>	<b>30</b>			<b>60</b>							<b>60</b>

*15 – бали за практичні роботи;*

*1..2 – бали за самостійну роботу;*

*1..2 – оцінювання на лекціях, відповіді на запитання.*

## 5.2 Самостійна робота

№	Назва теми	Бали
1	Основні причини змін якості водних ресурсів	2
2	Заходи для збереження та відновлення чистоти вод	2
3	Боротьба зі шкідливою дією вод	2
4	Санітарна охорона відкритих і підземних джерел питного водопостачання	2
5	Відтворення водних ресурсів	1
6	Охорона малих річок від забруднення і виснаження їх водних ресурсів	2

## 6. Система контролю та оцінювання

### Види та форми контролю

У процесі вивчення дисципліни «Водне господарство України» перевірка якості знань студентів здійснюється у формі поточного та підсумкового контролю.

Поточний контроль здійснюється під час проведення лекційних, практичних занять, самостійної роботи. При цьому використовуються такі засоби діагностики, як тестування, захист практичних робіт, письмове та усне опитування. Метою поточного контролю є перевірка рівня засвоєних знань та підготовки студентів до виконання конкретної роботи.

Підсумковий контроль здійснюється наприкінці семестру з метою оцінки результатів навчання на завершальному етапі, він в основному проходить у формі тестування в системі MOODLE.

### Засоби оцінювання

Засобами оцінювання та демонстрування результатів навчання для даної дисципліни є:

- захист практичних робіт (розрахункові, графічні, розрахунково-графічні роботи);
- стандартизовані тести на базі платформи Moodle;
- реферати та ІНДЗ;
- презентації результатів виконаних завдань та досліджень;
- студентські презентації та виступи на наукових заходах;
- письмове опитування аудиторне або на базі Moodle;
- інші види індивідуальних та групових завдань.

## 7. Критерії оцінювання результатів навчання з навчальної дисципліни

Критерієм успішного проходження здобувачем освіти підсумкового оцінювання може бути досягнення ним мінімальних порогових рівнів оцінок за кожним запланованим результатом навчання навчальної дисципліни.

Студент повинен виконати і захистити практичні роботи, після кожного модуля проходить перевірка конспектів та тестування на базі Moodle, до підсумкового оцінювання входить також відвідування занять що реєструється на платформі Moodle у %.

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Критерії оцінювання
90-100	A	Виставляється у випадку, коли студент вільно і у повному обсязі володіє програмним матеріалом курсу (MFlash 5), виконав та захистив усі практичні завдання. Пройшов тести на високому рівні, представив підсумкову презентацію на найвищу оцінку.

80-89	<b>B</b>	Студент допускає окремі похибки і неточності, не до кінця завершив практичні завдання або не представив підсумковий проект на високому рівні, проте справився з тестовими завданнями та самостійною роботою на високому рівні.
70-79	<b>C</b>	Студент добре володіє матеріалом, але не виконав частину практичних робіт, при цьому пройшов тестування з хорошими балами та виконав самостійну роботу на хорошому рівні.
60-69	<b>D</b>	Студент показав низьку ефективність роботи при виконання практичних завдань, проте отримав хороші показники при оцінці теоретичного матеріалу.
50-59	<b>E</b>	Студент не виконав практичні роботи, проте отримав не погані результати за виконання самостійних, індивідуальних та тестових завдань.

### Розподіл балів, які отримують студенти (залік)

Поточне тестування та самостійна робота									Підсумковий модуль	Сума
Змістовий модуль 1					Змістовий модуль 2					
T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9		
17	2	17	2	1	17	2	1	1	40	100

**T1, T2 ... T9 – теми змістових модулів.**

### 8. Рекомендована література

1. Бердніков Є. С, Бондар Л. О. Екологічне законодавство України. Збірник нормативних актів та судової практики / За ред. О.О. Погрібного - Харків: ТОВ "Одісей", 2002. - 928 с
2. Бабич М. Я., Яцюк М. В.. Водний кодекс України. Енциклопедія Сучасної України : енциклопедія [електронна версія] / ред.: І. М. Дзюба, А. І. Жуковський, М. Г. Железняк та ін.; НАН України, НТШ. Київ: Інститут енциклопедичних досліджень НАН України, 2006. Т. 5. URL: <https://esu.com.ua/article-27323> (дата перегляду: 15.01.2023)
3. Водне господарство в Україні / За ред. А. В. Яцика, В. М. Хорєва. - К.: Генеза, 2000. - 456 с.
4. Вишневський В. І. Річки і водойми України. Стан і використання. - К.: Віпол, 2000. - 376 с
5. Водний кодекс України. - К.: ІВА "Астра", 1995.
6. Водний кодекс України. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/213/95-%D0%B2%D1%80#Text>
7. Географічна енциклопедія України: в 3 т. - К.: Укр. енциклопедія. - Т. 1. - 1989. - 416 с; Т. 2. - 1990. - 480 с; Т. 3. - 1993. - 480 с
8. Гідрологічний щорічник про стан підземних вод України за 2003 рік. - К.: 2004. - 87 с.
9. Екологічна енциклопедія: У 3 т. / Редколегія: А.В. Толстоухов (головний редактор) та ін. - К.: ТОВ "Центр екологічної освіти та інформації", 2006. - Т.: А-Е. - 432 с
10. Левківський С. С, Падун М. М. Раціональне використання і охорона водних ресурсів. - К.: Либідь, 2006. - 280 с
11. Малі річки України. Довідник / Під ред. А.В. Яцика - К.: Урожай, 1991.
12. Мінеральні ресурси України та світу / Б. І. Третяков, В. Т. Маковенко, А. Д. Пилипчик та ін. - Київ: ДНВП "Геоінформ України", 2005. - 462 с
13. Паламарчук М. М. Сучасна структура водного фонду України / Гідрологія, гідрохімія і гідроекологія. - К.: Ніка-Центр, 2000. - Т. 1. - С. 189-195.
14. Паламарчук М. М., Закорчевна Н. В. Водний фонд України: Довідниковий посібник /

За ред. В. М. Хорева, К. А. Алієва. - К.: Ніка-Центр, 2001. - 392 с

15. Пашенко В. М. Основні поняття і проблеми еколого-географічних досліджень // Український географічний журнал. - 1994. - №4. - С. 8-16.

16. Петровська М. А. Охорона вод (санітарні норми і правила): Навч. посібник. - Львів: Видавничий центр Львівського національного університету імені Івана Франка, 2005. - 205 с.

17. Постанова Кабінету Міністрів України від 8 квітня 1996 р. № 413 "Про порядок ведення державного водного кадастру".

18. Приходько М. М., Приходько М. М. (молодший) Управління природними ресурсами і природоохоронною діяльністю. - Івано-Франківськ: Фоліант, 2004.-847 с.

19. Руденко Ф. А. Підземні води, їх походження та значення в народному господарстві. - К.: Знання, 1979. - 48 с.