

Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича

Географічний факультет

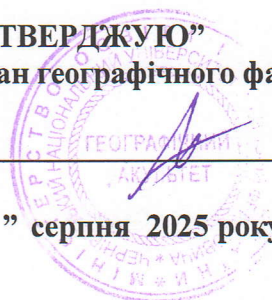
Кафедра географії України та регіоналістики

“ЗАТВЕРДЖУЮ”

Декан географічного факультету

Мирослав ЗАЯЧУК

“29” серпня 2025 року



**РОБОЧА ПРОГРАМА
навчальної дисципліни
ВОДНИЙ КАДАСТР І ВОДНИЙ ФОНД УКРАЇНИ**

обов'язкова

Освітньо-професійна програма Гідрометеорологія

Спеціальність 103 Науки про Землю

Галузь знань 10 Природничі науки

Рівень вищої освіти перший (бакалаврський)

Факультет географічний

Мова навчання українська

Чернівці 2025 рік

Робоча програма навчальної дисципліни «Водний кадастр і водний фонд України» складена відповідно до освітньо-професійної програми «Гідрометеорологія».

Розробник:

Костенюк Людмила Володимирівна – асистент кафедри географії України та регіоналістики, кандидат географічних наук, доцент.

Викладач, що забезпечує читання даної навчальної дисципліни:

Костенюк Людмила Володимирівна – асистент кафедри географії України та регіоналістики, кандидат географічних наук, доцент.

Погоджено з гарантом ОП  **Микола ПАСТЧНИК**

(підпис)

Затверджено на засіданні кафедри географії України та регіоналістики
Протокол № 12/1 від «28» серпня 2025 року

Завідувач кафедри _____ **Іван КОСТАЩУК**

(підпис)

Схвалено навчально-методичною радою географічного факультету
Протокол № 1 від «28» серпня 2025 року

Голова навчально-методичної ради _____ **Наталя АНДРУСЯК**

(підпис)

Метою навчальної дисципліни є дослідження та систематизація інформації про водні ресурси України. Самі ж водні ресурси є, **об'єктом вивчення**, і підлягають обліку та оцінці з метою отримання достовірних необхідних даних щодо правового, природного і господарського стану водних об'єктів з метою організації їхнього раціонального та ефективно використання. Дисципліна вивчає теоретичні основи реєстрації водних об'єктів і ресурсів, обліку їхньої кількості та якості, організацію кадастрових робіт в Україні.

Пререквізити: Основи геохімії та гідрохімії, Загальна гідрологія та методи гідрометеорологічних вимірювань.

Завдання вивчення дисципліни

- визначення водного кадастру і його класифікація;
- дослідження водних ресурсів України та їх облік;
- вивчення сучасних підходів до ведення водного кадастру;
- вивчення об'єктів водного фонду України.

Результати навчання:

ЗК 04. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності;

ЗК 08. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями;

ФК 10. Здатність ідентифікувати та класифікувати відомі і реєструвати нові об'єкти у геосферах, їх властивості та притаманні їм процеси;

ФК 12. Здатність ідентифікувати гідрометеорологічні процеси та явища, об'єкти, їхні властивості;

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

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

ПРН 11. Впорядковувати і узагальнювати матеріали польових та лабораторних досліджень;

ПРН 12. Знати і застосовувати теорії, парадигми, концепції та принципи в науках про Землю відповідно до спеціалізації;

ПРН 15. Уміти обирати оптимальні методи та інструментальні засоби для проведення досліджень, збору та обробки даних.

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен:

знати:

- основні етапи становлення та розвитку кадастрової діяльності в Україні та закордоном,
- поняття кадастру природних ресурсів та водного кадастру зокрема,
- історію становлення водного кадастру в Україні та його структуру,
- особливості ведення ДВК за різними розділами;

вміти:

- оцінювати прогнозні ресурси поверхневих та підземних вод,
- проводити моніторинг поверхневих та підземних вод для ДВК,
- працювати з інформацією баз даних ДВК "Підземні води" та "Поверхневі води",
- опрацьовувати інформацію для складання каталогів водокористування.

Опис навчальної дисципліни
Загальна інформація

Форма навчання	Рік підготовки	Семестр	Кількість			Кількість годин					Вид підсумкового контролю	
			кредитів	годин	змістових модулів	лекції	практичні	семінарські	лабораторні	самостійна робота		індивідуальні завдання
Денна	2	3	4	120	2	30	30			60		залік

Структура змісту 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. Державний водний кадастр					
Тема 1. Виникнення і розвиток кадастрової діяльності. <i>1.1. Визначення кадастру, класифікація.</i> <i>1.2. Розвиток кадастрової діяльності.</i> <i>1.3. Поняття кадастрів природних ресурсів.</i>	19	4	10			5
Тема 2. Водний кадастр: структура, історія становлення. <i>2.1. Водні ресурси України та їхній облік.</i> <i>2.2. Історія становлення державного водного кадастру.</i>	9	4				5
Тема 3. Державний водний кадастр: "Підземні води." <i>3.1. Облік підземних вод і ведення кадастру.</i> <i>3.2. Особливості формування ДВК за розділом "Підземні води".</i> <i>3.3. Моніторинг підземних вод для потреб ведення ДВК.</i> <i>3.4. Автоматизована інформаційна система ДВК "Підземні води".</i>	21	6	10			5
Тема 4. Державний водний кадастр: "Поверхневі води". <i>4.1. Загальні положення.</i> <i>4.2. Облік поверхневих вод.</i> <i>4.3. Порядок ведення кадастру.</i> <i>4.4. Зміст видань державного водного кадастру.</i> <i>4.5. Автоматизована інформаційна система ДВК "Поверхневі води".</i>	9	4				5
Тема 5. Державний водний кадастр: "Використання водних ресурсів".	12	2				10

5.1. Загальні положення. 5.2. Склад даних кадастру використання водних ресурсів. 5.3. Особливості ведення кадастру водокористування. 5.4. Використання кадастрових даних. 5.5. Складання каталогів водокористування.					
Тема 6. Сучасні підходи до ведення водного кадастру. 6.1. Створення водного кадастру за матеріалами космічного зондування. 6.2. Використання ГІС-технологій при створенні регіональних кадастрів природних ресурсів.	12	2			10
Разом за ЗМ1	82	22	20		40
Теми лекційних занять	Змістовий модуль 2. Водний фонд України				
Тема 7. Основні характеристики поверхневих вод України. 7.1. Річки. 7.2. Озера і лимани. 7.3. Водосховища і ставки. 7.4. Болота.	19	4	10		5
Тема 8. Основні характеристики підземних вод України. 8.1. Загальна характеристика підземних вод України. 8.2. Гідрогеологічне районування України 8.3. Характеристика хімічного складу підземних вод та якість підземних вод. 8.4. Територіально-галузеве використання підземних вод	7	2			5
Тема 9. Основні характеристики морів України. 9.1. Чорне море. Основні характеристики, господарське використання та охорона вод. 9.2. Азовське море. Основні характеристики, господарське використання та охорона вод.	12	2			10
Разом за ЗМ 2	38	8	10		20
Усього годин	120	30	30		60

Тематика практичних занять

№	Назва теми (завдання)	Кількість годин
1	Басейновий розподіл поверхневих і підземних вод України	10
2	Аналіз схем розташування та опис діючих гідрологічних постів на річках України в розрізі басейнів	10
3	Визначення циклічних змін у водності найбільших рік України	10

Самостійна робота студента

№	Завдання для самостійної роботи	Кількість годин
1	Участь громадян та їх об'єднань, інших громадських формувань	10

	у здійсненні заходів щодо використання і охорони вод та відтворення водних ресурсів	
2	Державне управління і контроль у галузі використання і охорони вод та відтворення водних ресурсів	10
3	Органи, що здійснюють державне управління в галузі використання і охорони вод та відтворення водних ресурсів	10
4	Компетенція Кабінету Міністрів України у галузі управління і контролю за використанням і охороною вод та відтворенням водних ресурсів	10
5	Компетенція центрального органу виконавчої влади, що забезпечує формування державної політики у сфері охорони навколишнього природного середовища, в галузі управління і контролю за використанням і охороною вод та відтворенням водних ресурсів	10
6	Компетенція центрального органу виконавчої влади, що реалізує державну політику у сфері охорони навколишнього природного середовища, в галузі управління і контролю за використанням і охороною вод та відтворенням водних ресурсів	10

Індивідуальні завдання та ІНДЗ

№	Назва теми/ кількість балів/форма контролю	Кількість годин
1	Порядок користування водами в оздоровчих, рекреаційних та спортивних цілях/5/ усна доповідь	1
2	Компетенція районних рад у галузі регулювання водних відносин/5/ усна доповідь	1
3	Компетенція сільських, селищних, міських та районних у містах рад у галузі регулювання водних відносин/5/ усна доповідь	1
4	Використання підземних вод питної якості/5/ усна доповідь	1

** Індивідуальні завдання можливі тільки за рішенням викладача, для студентів що переведені на індивідуальний графік навчання*

Вимоги до написання реферату:

- обсяг – 9-10 сторінок друкованого тексту,
- 1. 1-ша сторінка – титульна;
- 2. 2-га сторінка – зміст;
- 3. 3-тя сторінка – вступ;
- 4. 4-7-ма сторінки – виклад матеріалу;
- 5. 8-ма сторінка – висновки;
- 6. 9-та сторінка – список використаної літератури;
- посилання у тексті ([порядковий номер у списку літератури; сторінка, з якої процитовано])

Вимоги до написання доповіді:

1. 1-2 сторінки друкованого тексту;
2. наявність постановки проблеми та висновків.

Вимоги до оформлення презентації:

1. 8-10 сторінок слайдів;
2. Представлення рисунків/фотографій/карт/картосхем що демонструють та розкривають задану тему
3. наявність постановки проблеми та висновків

Контроль та оцінювання навчальних досягнень студентів у процесі вивчення навчальної дисципліни

У процесі вивчення дисципліни «Водний кадастр та водний фонд 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.

Перелік питань для самоконтролю й контролю навчальних досягнень студентів з навчальної дисципліни

1. Яке походження терміна "кадастр"?
2. Як поділяють кадастр за призначенням?
3. Які спільні та відмінні ознаки ведення кадастру в закордонних країнах?
4. Охарактеризуйте основні етапи розвитку кадастрових досліджень в Україні.
5. Яке призначення кадастрів природних ресурсів?
6. Які об'єкти належать до водного фонду України?
7. Яка структура державного водного кадастру?
8. Хто був ініціатором здійснення обліку водних ресурсів та ведення водного кадастру?
9. Охарактеризуйте зміст першого водного кадастру.
10. Які серії налічує другий водний кадастр?
11. З яких основних розділів складався третій водний кадастр?
12. Як оцінюють прогнозні ресурси підземних вод?
13. Що містять документи обліку підземних вод?
14. Які матеріали покладено в основу класифікаційної схеми (класифікатора) водоносних і водонапірних горизонтів України?
15. Які видання ДВК за розділом "Підземні води" Ви знаєте?
16. Хто здійснює державний облік підземних вод?
17. Охарактеризувати функції Держкомгеології з ведення державного водного кадастру.
18. Охарактеризувати стадії моніторингу підземних вод.
19. Яку інформацію містить база даних АІС ДВК "Підземні води"?

20. На які розділи та підрозділи поділяють ДВК?
21. Які установи здійснюють державний облік поверхневих вод і водний кадастр?
22. Які стадії проходить збір та опрацювання гідрологічних даних?
23. Охарактеризувати функції Держкомгідромету з ведення ДВК.
24. Які матеріали за розділом "Поверхневі води" опубліковано?
25. Сформулювати основні проблеми функціонування АІС ДВК.
26. Які водогосподарські об'єкти підлягають державному обліку і включенню до державного водного кадастру?
27. Які складові частини налічує система обліку використання вод?
28. Які установи провадять державний облік використання вод?
29. З яких джерел формується первинна (вхідна) інформація щодо використання водних ресурсів?
30. Які завдання покладено на Держводгосп з ведення ДВК?
31. Що містить узагальнена (вихідна) інформація про використання водних ресурсів?
32. Хто є головним користувачем кадастрової інформації за розділом "Використання вод"?
33. Яку інформацію налічує каталог водокористування?
34. З якою метою складають водогосподарські баланси?
35. Яким є перший крок у формуванні кадастру поверхневих вод за матеріалами космічного зондування?
36. З якою похибкою космічні знімки високої роздільної здатності дають змогу визначати морфометричні показники водних об'єктів?
37. Як здійснюють польове порівняння результатів камерального дешифрування космічних знімків?
38. Яке призначення регіонального кадастру природних ресурсів?
39. Що вважають умовно-постійною інформацією підсистеми "Регіональний кадастр водних ресурсів" Чернівецької області?

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;
- 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.

Критерії оцінювання результатів навчання з навчальної дисципліни за результатами поточного контролю:

Студент повинен виконати і захистити всі практичні роботи. Після кожного модуля проходить перевірка конспектів (виставляються бали) та проміжне тестування на платформі Moodle. На заняттях виставляються бали за усні

доповіді/презентації підготовані студентами під час самостійної роботи. Під час лекцій є можливість отримати бали за активну участь в обговоренні проблемних питань, під час дискусії чи бесіди. До поточного оцінювання входять також бали за відвідування занять, що реєструється на платформі Moodle у %.

Критерії оцінювання результатів навчання (з навчальної дисципліни) на підсумковому контролі: тестування на базі платформи Moodle.

Підсумкова оцінка, як показник результатів вивчення навчальної дисципліни, складається із сумарної кількості балів за поточне оцінювання – **60 балів** та підсумкового модуль – контролю (залік) – **40 балів**, за **100-бальною університетською шкалою**.

Відповідно до вимог Болонської угоди прийнято національну шкалу визначення оцінок і шкала ECTS. Для їх порівняння використовується така таблиця:

Шкала оцінювання: національна та 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	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	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.
--	--	--

Методи та освітні технології навчання. Основні методи навчання, що використовуються на курсі «Водний кадастр та водний фонд України» це - лекції із застосуванням презентацій, навчальна дискусія, практичні завдання з відповідним інструктажем роботи з архівними матеріалами (щорічниками та зведеними каталогами). До освітніх технологій можна віднести роботу на базі платформи Moodle.

Політика академічної доброчесності передбачає, що прослуховуючи цей курс, студент погоджується виконувати основні положення принципів академічної доброчесності, а саме:

- виконувати всі поточні завдання та підсумковий контроль самостійно без допомоги сторонніх осіб;
- списування під час контрольних заходів (в т. ч. із використанням мобільних пристроїв) заборонено;
- надавати для оцінювання лише результати власної роботи;
- не вдаватися до кроків, що можуть нечесно покращити Ваші результати чи погіршити/покращити результати інших студентів;
- не публікувати відповіді на питання, що використовуються в рамках курсу для оцінювання знань студентів.

Рекомендована література

1. Курганевич Л.П. Водний кадастр: Навч. посібник. Львів: Видавничий центр ЛНУ імені Івана Франка, 2007. 116 с.
2. 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
3. Ведмідь М. М. Загальна характеристика лісів України. Лісове господарство України. 2002. - 24 с
4. Вишневецький В. І. Річки і водойми України. Стан і використання. Київ: Віпол, 2000. 376 с і
5. Водне господарство в Україні. За ред. А. В. Яцика, В. М. Хорєва. Київ: Генеза, 2000. 456 с
6. Водний кодекс України. - К.: ІВА "Астрая", 1995.
7. Гідрологічний щорічник про стан підземних вод України за 2003 рік. Київ: 2004. 87 с.
8. 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
9. Левківський С. С, Падун М. М. Раціональне використання і охорона водних ресурсів. Київ: Либідь, 2006. 280 с
10. Малі річки України. Довідник. Під ред. А.В. Яцика Київ: Урожай, 1991. 296 с
11. Микупа О. Я., Ступень М. Г., Пересопяк В. Ю. Кадастр природних ресурсів: Навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів. Львів: Новий Світ. 2000, 2006. 192 с
12. Паламарчук М. М. Сучасна структура водного фонду України. Гідрологія, гідрохімія і гідроекологія. Київ: Ніка-Центр, 2000. Т. 1. С. 189-195.
13. Паламарчук М. М., Загорчевна Н. В. Водний фонд України: Довідниковий посібник. За ред. В. М. Хорєва, К. А. Алієва. Київ: Ніка-Центр, 2001. 392 с

14. Петровська М. А. Охорона вод (санітарні норми і правила): Навч. посібник. Львів: Видавничий центр Львівського національного університету імені Івана Франка, 2005. 205 с
15. Постанова Кабінету Міністрів України від 8 квітня 1996 р. № 413 "Про порядок ведення державного водного кадастру".
16. Приходько М. М.. Приходько М. М. (молодший) Управління природними ресурсами і природоохоронною діяльністю. Івано-Франківськ: Фоліант, 2004. 847 с.
17. Яцик А. В. Водогосподарська екологія: У 4-х т., 7 кн. Київ: Генеза, 2003-2004. 1960 с.
18. Яцик А. В. Екологічна безпека в Україні. Київ: Генеза, 2001. 216 с.

Розподіл балів, які отримують студенти

Поточне тестування та самостійна робота									Підсумковий модуль	Сума
Змістовий модуль 1						Змістовий модуль 2				
T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9		
16	2	16	2	2	2	16	2	2	40	100

T1, T2,T9 – теми змістових модулів