

**ЧЕРНІВЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ЮРІЯ ФЕДЬКОВИЧА**

ГЕОГРАФІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ

Кафедра географії України та регіоналістики

“ЗАТВЕРДЖУЮ”



Декан географічного факультету:

доцент, д. геогр. н. Заячук М. Д.

30 серпня 2023 року

РОБОЧА ПРОГРАМА

навчальної дисципліни

ВОДНИЙ КАДАСТР І ВОДНИЙ ФОНД УКРАЇНИ

Вид дисципліни (за компонентом ОПП): 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

Чернівці 2023 рік

Робоча програма навчальної дисципліни «Водний кадастр і водний фонд України» складена відповідно до освітньої програми «Гідрометеорологія» спеціальності 103 «Науки про Землю», галузі знань: 10 «Природничі науки», затвердженої Вченою радою Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича (Протокол № 5 від «27» квітня 2022 року).

Розробник програми: Костенюк Людмила Володимирівна – асистент кафедри географії України та регіоналістики, кандидат географічних наук.

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 «Гідрометеорологія».

Гарант освітньо-професійної програми _____ Микола ПАСТІЧНИК

Схвалено навчально-методичною радою географічного факультету

Протокол № 1 від “29” серпня 2023 року

Голова навчально-методичної ради факультету _____ Наталя АНДРУСЯК

1. ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

1.1. Мета та завдання навчальної дисципліни

Питання раціонального використання та охорони водних ресурсів регулюється Водним кодексом України. Раціональне використання водних ресурсів неможливе без систематизованих гідрологічних даних. Єдина державна система обліку вод і їхнього використання забезпечує систематичні спостереження за режимом водних об'єктів та облік усіх вод єдиного державного фонду, обґрунтовує напрями їхнього раціонального використання.

Ведення Державного водного кадастру (ДВК) — це систематичне збирання, поповнення, аналіз, узагальнення інформації про водні ресурси, їхній стан, динаміку водних об'єктів, виявлення закономірностей зміни кількісних і якісних показників поверхневих та підземних вод у часі з урахуванням змінних водогосподарських умов і всієї різноманітності впливу людської діяльності. Кінцевим результатом при цьому служать дані щодо стану водних ресурсів, запасів і рівнів забруднення поверхневих і підземних вод.

Метою даного курсу 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 ефективного використання. Дисципліна вивчає теоретичні основи реєстрації водних об'єктів і ресурсів, обліку їхньої кількості та якості, організацію кадастрових робіт в Україні.

1.2. Основними завданнями курсу є:

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

Лекційний курс включає 2 основних розділи – перший: державний водний кадастр, другий: водний фонд України.

1.3. Результати навчання

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 АІС ДВК "Підземні води" та "Поверхневі води", опрацьовувати інформацію для складання каталогів водокористування.

Програмні результати навчання дисципліни:

- 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.

Загальні компетентності:

- ЗК 04. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності;
- ЗК 08. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями;

Фахові компетентності:

- 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.

2. Опис навчальної дисципліни

2.1. 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	4	4	120	2	30	30				60		залік

3.1. Структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин												Бали
	усього	денна форма					усього	Заочна форма					
		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	
Модуль 1													
Змістовий модуль 1. Державний водний кадастр													
Тема 1. Виникнення і розвиток кадастрової діяльності	19	4	10			5							16 (15+1)
Тема 2. Водний кадастр: структура, історія становлення	9	4				5							2 (1+1)
Тема 3. Державний водний кадастр: "Підземні води"	21	6	10			5							16 (15+1)
Тема 4. Державний водний кадастр: "Поверхневі води"	9	4				5							2 (1+1)
Тема 5. Державний водний кадастр: "Використання водних ресурсів"	12	2				10							2 (1+1)
Тема 6. Сучасні підходи до ведення водного кадастру	12	2				10							2 (1+1)
Разом за змістовим модулем 1	82	22	20			40							40
Змістовий модуль 2. Водний фонд України													
Тема 7. Основні характеристики поверхневих вод України	19	4	10			5							16 (15+1)
Тема 8. Основні характеристики підземних вод України	7	2				5							2 (1+1)
Тема 9. Основні	12	2				10							2

характеристики морів України												(1+1)
Разом за змістовим модулем 2	38	8	10			20						20
Усього годин	120	30	30			60						60

15 – бали за практичні роботи;

1..2 – бали за самостійну роботу;

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

3.2. Теми практичних занять

№ з/п	Назви робіт	Кількість годин	Бали
1.	Басейновий розподіл поверхневих і підземних вод України	10	15
2.	Аналіз схем розташування та опис діючих гідрологічних постів на річках України в розрізі басейнів	10	15
3.	Визначення циклічних змін у водності найбільших рік України	10	15
	Всього	30	45

3.3. Самостійна робота

№	Назва теми	Бали
1.	Участь громадян та їх об'єднань, інших громадських формувань у здійсненні заходів щодо використання і охорони вод та відтворення водних ресурсів	1
2.	Державне управління і контроль у галузі використання і охорони вод та відтворення водних ресурсів	1
3.	Органи, що здійснюють державне управління в галузі використання і охорони вод та відтворення водних ресурсів	1
4.	Компетенція Кабінету Міністрів України у галузі управління і контролю за використанням і охороною вод та відтворенням водних ресурсів	1
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	1
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	1
7.	Контроль за використанням і охороною вод та відтворенням водних ресурсів	1
8.	Державний контроль за використанням і охороною вод та відтворенням водних ресурсів	1
9.	Громадський контроль за використанням і охороною вод та відтворенням водних ресурсів	1

3.4. Індивідуальні завдання

№ з/п	Тема реферату, доповіді
1.	Водний кодекс України. Основні положення. Визначення основних термінів
2.	Водне законодавство України
3.	Водний фонд України
4.	Компетенція Верховної Ради Автономної Республіки Крим у галузі регулювання водних відносин
5.	Компетенція обласних, Київської та Севастопольської міських рад у галузі регулювання водних відносин
6.	Компетенція районних рад у галузі регулювання водних відносин
7.	Компетенція сільських, селищних, міських та районних у містах рад у галузі регулювання водних відносин
8.	Використання підземних вод питної якості
9.	Користування водними об'єктами, що віднесені до категорії лікувальних
10.	Порядок користування водами в оздоровчих, рекреаційних та спортивних цілях
11.	Особливості спеціального водокористування та користування водними об'єктами для потреб сільського і лісового господарства
12.	Особливості спеціального водокористування та користування водними об'єктами для промислових і гідроенергетичних потреб
13.	Особливості користування водними об'єктами для потреб водного транспорту
14.	Особливості спеціального водокористування та користування водними об'єктами для потреб рибного і мисливського господарства
15.	Особливості користування водними об'єктами для протипожежних потреб
16.	Основні характеристики поверхневих вод України (Річки)
17.	Основні характеристики поверхневих вод України (Озера і лимани)
18.	Основні характеристики поверхневих вод України (Водосховища і ставки)
19.	Основні характеристики поверхневих вод України (Болота)
20.	Загальна характеристика підземних вод України
21.	Гідрогеологічне районування України

Бали за індивідуальні завдання визначаються при виборі студентами відповідних тем рефератів чи доповідей

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.

Методи навчання

У процесі вивчення дисципліни «Водний кадастр і водний фонд України» основними методами навчання виступають лекція та практична 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, відеопрезентації.

Практичні заняття 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.

У процесі вивчення дисципліни «Водний кадастр і 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.

Методи контролю

У процесі вивчення дисципліни «Водний кадастр і 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.

4. 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 перевірку конспектів та тестування на базі Moodle, до підсумкового оцінювання входить також відвідування занять що реєструється на платформі Moodle у %.

Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою
		для заліку
90-100	A	зараховано
80-89	B	
70-79	C	
60-69	D	
50-59	E	

35-49	FX	не зараховано з можливістю повторного складання
0-34	F	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

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, виконав та захистив усі практичні завдання. Пройшов тести на високому рівні, виконував протягом семестру індивідуальні і самостійні завдання.
80-89	B	Студент допускає окремі похибки і неточності, не до кінця завершив практичні завдання, проте справився з тестовими завданнями та самостійною роботою на високому рівні.
70-79	C	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	D	Студент показав низьку ефективність роботи при виконання практичних завдань, проте отримав хороші показники при оцінці теоретичного матеріалу.
50-59	E	Студент не виконав практичні роботи, проте отримав не погані результати за виконання самостійних, індивідуальних та тестових завдань.

5. 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.

6. Форми поточного та підсумкового контролю

У процесі вивчення дисципліни «Водний кадастр і 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.

7. 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. Білявський Г. О., Падун М. М., Фурдуй Р. С Основи загальної екології. Київ: Либідь, 1995. 368 с
4. Ведмідь М. М. Загальна характеристика лісів України. Лісове господарство України. 2002. - 24 с
5. Вишневецький В. І. Річки і водойми України. Стан і використання. Київ: Віпол, 2000. 376 с і
6. Водне господарство в Україні. За ред. А. В. Яцика, В. М. Хорева. Київ: Генеза, 2000. 456 с
7. Водний кодекс України. - К.: ІВА "Астрия", 1995.
8. Генарук С. А. Ліси України. Київ: Наук, думка, 1992. 408 с.
9. Генарук С. А., Бондар В. С. Лісові ресурси України, їх охорона та використання. Київ: Наук, думка, 1973. 626 с
10. Географічна енциклопедія України: в 3 т. Київ: Укр. енциклопедія. Т. 1. 1989. 416 с; Т. 2. 1990. 480 с; Т. 3. 1993. 480 с
11. Гідрологічний щорічник про стан підземних вод України за 2003 рік. Київ: 2004. 87 с.
12. Гнаткович Д. І., Ступень М. Г. Земельний кадастр населених пунктів: Навч. посібник. Львів, 1999. 190 с.
13. 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
14. Ільїн Л. В. Озерознавство: Поняття і терміни. Луцьк: Ред.-вид. відд. "Вежа" Волин. держ. ун-ту ім. Лесі Українки, 2001. 112 с
15. Костецький В. Лісове господарство України. К.: ЗАТ "Нічлава", 1999. 164 с
16. Левківський С. С, Падун М. М. Раціональне використання і охорона водних ресурсів. Київ: Либідь, 2006. 280 с
17. Магазинчиков Т. П. Земельний кадастр. Львів: Світ, 1991. 449 с.
18. Макаровський Є. Л., Соловйов А. В., Климов О. В. та ін. Екологічний атлас Харківської області. Харків: Моноап-майдан, 2001.
19. Малі річки України. Довідник. Під ред. А.В. Яцика Київ: Урожай, 1991. 296 с
20. 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
21. Мінеральні ресурси України та світу. Б. І. Третяков, В. Т. Маковенко, А. Д. Пилипчик та ін. - Київ: ДНВП "Геоінформ України", 2005. 462 с.
22. Ступень М. Г., Добрянський І. М., Микула О. Я., Шпик Н. Р. Містобудівний кадастр: Навчальний посібник для фахівців вищих навчальних закладів III - IV рівнів акредитації. Львів, 2003. 223 с
23. Паламарчук М. М. Сучасна структура водного фонду України. Гідрологія, гідрохімія і гідроекологія. Київ: Ніка-Центр, 2000. Т. 1. С. 189-195.
24. Паламарчук М. М., Закорчевна Н. В. Водний фонд України: Довідниковий посібник. За ред. В. М. Хорева, К. А. Алієва. Київ: Ніка-Центр, 2001. 392 с
25. Пашенко В. М. Основні поняття і проблеми еколого-географічних досліджень. Український географічний журнал. 1994. №4. С. 8-16.

26. Петровська М. А. Охорона вод (санітарні норми і правила): Навч. посібник. Львів: Видавничий центр Львівського національного університету імені Івана Франка, 2005. 205 с
27. Положення про кредитно-модульну систему оцінювання знань студентів хімічного факультету. Львів: ЛНУ ім. І. Франка, 2005. 12 с.
28. Постанова Кабінету Міністрів України від 8 квітня 1996 р. № 413 "Про порядок ведення державного водного кадастру".
29. Приходько М. М.. Приходько М. М. (молодший) Управління природними ресурсами і природоохоронною діяльністю. Івано-Франківськ: Фоліант, 2004. 847 с.
30. Сохнич А. Я. Наукові основи державного обліку земель та їх оцінки: методичні рекомендації. АЕНУ; Львів, держ. аграрн. ун-т. Львів, 2000. 75 с.
31. Топчієв О. Г., Костюченко А. В., Яцюк З. Й., Проскура З. В. Основи методики земельного кадастру гірських територій (на прикладі Українських Карпат). Львів: Вид-во Львівського ун-ту, 1966. - 90 с.
32. Топчієв О. Г., Мальчікова Д. С. Географічні засади розроблення і ведення кадастру сільськогосподарських земель. Український географічний журнал. 2002. - №3. С. 38-44.
33. Яцик А. В. Водогосподарська екологія: У 4-х т., 7 кн. Київ: Генеза, 2003-2004. 1960 с.
34. 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