

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.І.МЕЧНИКОВА
Кафедра фізичної географії, природокористування і геоінформаційних
технологій

ЗАТВЕРДЖУЮ

Проректор з науково-педагогічної роботи

(Майя НІКОЛАЄВА)



09

2023 року

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

ОК. 32 ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ В БЕРЕГОВИХ СИСТЕМАХ

Рівень вищої освіти: *перший (бакалаврський)*

Галузь знань: *10 Природничі науки*

Спеціальність: *106 Географія*

Освітньо-професійна/наукова програма (ОПП): *Географічні основи природокористування та регіонального і муніципального розвитку*

ОНУ 2023

Робоча програма навчальної дисципліни «Природокористування в берегових системах». – ОНУ, 2023 р. _17_ с.

Розробник: *Шуйський Ю.Д.*: д.геогр.наук, професор кафедри фізичної географії, природокористування і геоінформаційних технологій
Вихованець Г.В., д.геогр.наук, професор кафедри фізичної географії, природознавства і геоінформаційних технологій

Робоча програма затверджена на засіданні кафедри фізичної географії, природокористування і геоінформаційних технологій

Протокол № 1 від «30 серпня _____» _____ 2023 року
Завідувач кафедри _____ (**Юрій ШУЙСЬКИЙ**)

Погоджено із гарантом ПРР «Географічні основи природокористування та регіонального і муніципального розвитку» _____

_____ (**Антоніна ШАШЕРО**)

Схвалено навчально-методичною комісією (НМК) геолого-географічного факультету

Протокол № «1» від «30» _____ серпня _____ 2023 року
Голова НМК _____ (**Віталій СИЧ**)

Переглянуто та затверджено на засіданні кафедри фізичної географії, природокористування і геоінформаційних технологій

Протокол № _____ від « » _____ 20__ року
Завідувач кафедри _____ (_____)

Переглянуто та затверджено на засіданні кафедри фізичної географії, природокористування і геоінформаційних технологій

Протокол № _____ від « » _____ 20__ року
Завідувач кафедри _____ (_____)

1. Опис предмета навчальної дисципліни
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ В БЕРЕГОВИХ СИСТЕМАХ

Найменування Показників	Галузь знань, спеціальність, спеціалізація, рівень вищої освіти	Характеристика навчальної Дисципліни	
		Денна форма навчання	Заочна форма навчання
Загальна кількість: Кредитів – 4 Годин – 120 Змістових модулів –	Галузь знань: <i>10 Природничі науки</i> Спеціальність: <i>106 Географія</i> ОПП: <i>Географічні основи природокористування та регіонального і муніципального розвитку</i> Рівень вищої освіти: <i>Перший (бакалаврський)</i>	Обов’язкова	
		Рік підготовки	
		4	5
		Семестр	
		7	9
		Лекції	
		40	16
		Практичні, лабораторні	
		20	8
		Самостійна робота	
		60	96
		ІНДЗ	
Форма контролю: іспит			

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

Мета: вивчити закономірності формування та розвитку природних систем океанічного узбережжя для оптимального природокористування: регіональний і глобальний аспекти.

Завдання:

- ознайомити з літературними і картографічними джерелами про формування природних систем океанічного узбережжя для виявлення прибережно-моорських компонентів, їх будови та властивостей;
- отримати відомості про історію походження і розвитку абразійних, акумулювативних та динамічно нейтральних в межах Світового океану;
- виявити особливості природокористування на узбережжях різних типів (абразійних, лиманних, лагунних, рісових, фйордових, дельтових та інш.);
- розглянути найважливіші наслідки різних типів природокористування (домежових, межових, замежових);
- вивчити провідні типи антропогенного рельєфу як наслідків природокористування на морських узбережжях Світового океану;
- вивчити вплив широтної географічної зональності на природокористування на узбережжях морів та океанів;
- вивчити особливості природної системи морських узбережжів як середовища природокористування різних типів;

Процес вивчення дисципліни споямований на формування елементів наступних **компетентностей:**

а) загальних (ЗК);

ЗК1 - Базові знання та розуміння з предметної області та розуміння професійної діяльності.

ЗК6. Здатність до проведення досліджень на відповідному рівні.

б) фахові компетентності (ФК);

СК4. Здатність застосовувати кількісні методи при дослідженні сфер ландшафтної оболонки.

СК5. Здатність аналізувати склад і будову сфер географічної оболонки (відповідно до спеціалізації) на різних просторово- часових масштабах.

СК6. Здатність інтегрувати польові та лабораторні спостереження з теорією у послідовності: від спостереження до розпізнавання, синтезу і моделювання.

СК8. Самостійно досліджувати природні матеріали та статистичні дані (у відповідності до спеціалізації) в польових і лабораторних умовах, описувати, аналізувати, документувати і презентувати результати.

СК10. Здатність ідентифікувати та класифікувати відомі і реєструвати нові об'єкти у географічній оболонці, їх властивості та притаманні ним процеси.

СК12. Здатність здійснювати геопросторові дослідження природних і суспільних явищ для формування практичних цілей та рекомендацій щодо сталого розвитку територіальних громад, міст, урбанізованих ареалів та регіонів в Україні.

СК13. Здатність застосовувати сучасні геоінформаційні технології, бази даних ГІС, ГІС картографування та моделювання для дослідження, моделювання соціально- економічних і природних процесів та явищ в регіональному і муніципальному управлінні.

в) програмних результатів навчання (ПРН);

P02. Знати і розуміти основні види географічної діяльності, їх поділ.

P03. Пояснювати особливості організації географічного простору.

P09. Аналізувати склад і будову природних і соціосфер (у відповідності до спеціалізації) на різних просторово-часових масштабах

P12. Використовувати отриманні теоретичні знання та практичні навички та вміння для забезпечення системного підходу у вирішенні проблем природокористування регіонального та муніципального розвитку.

знати: гіпотези походження океанічних узбережжів; історію та етапи природокористування на океанічних узбережжях; формування сучасного берегознавства; особливості регіонального природокористування на узбережжях Чорного та Азовського морів; класифікацію видів природних факторів розвитку морських узбережжів Світового океану; нехвильові факторів розвитку морських узбережжів; хвильові факторів розвитку морських узбережжів: видів природокористування на морських узбережжях; особливості захисту берегів.

вміти: проводити польові дослідження берегової зони морів: маршрутні та стаціонарні; виконувати лабораторно-експериментальні дослідження берегової зони морів; виконувати камеральну обробку матеріалів польових досліджень; виконувати систематизацію матеріалів прибережно-морських досліджень; складати таблиці, графіки, карти, схеми; виконувати розрахунки посувів наносів та потоків наносів в береговій зоні морів; розрахунки еолових процесів на морському березі; виконувати комплексний фізико-географічний аналіз отриманих матеріалів досліджень.

ОПИС КУРСУ

Форми і методи навчання:

Курс буде викладений у формі лекцій (40 годин) та практичних занять (20 годин), організації самостійної роботи студентів (60 годин).

Основна підготовка студентів здійснюється під час аудиторних робіт на лекційних та практичних заняттях, але у значній мірі покладається на самостійне вивчення предмета студентами денної форми навчання на протязі всього семестру. Під час викладання дисципліни використовуються наступні методи навчання: словесні, наочні та практичні. Лекції супроводжуються засобами наочності, зокрема, - картами, фотокартками, презентаціями, відеофільмами. На практичних заняттях виконуються вправи, практичні роботи, лабораторні роботи, вирішуються задачі, проводиться робота з книгами (підручники, енциклопедії, словники).

Перелік тем (загальні блоки)

Змістовний модуль 1. Формування океанічних узбережж як середовища природних ресурсів

Тема 1. Гіпотези походження океанічних узбережжів;

Тема 2. Історія та етапи природокористування на океанічних узбережжях за останні сторіччя;

Тема 3. Формування сучасного берегознавства: фізико-географічні школи;

Тема 4. Особливості регіонального природокористування на узбережжях Чорного та Азовського морів;

Тема 5. Класифікація видів природних факторів розвитку морських узбережжів Світового океану.

Змістовний модуль 2. Фізико-географічні особливості нехвильових факторів розвитку морських узбережжів Світового океану.

Тема 1. Класифікація нехвильових факторів розвитку морських узбережжів: припливи-відпливи, згінно-нагінні, вивітрювання, біогенні, еолові, термоабразійні, льодовикові, гравітаційні;

Тема 2. Вплив припливно-відпливних та згінно-нагінних коливань рівня морів та океанів на сучасний стан узбережжів Світового океану;

Тема 3. Вплив біогенних і еолових процесів на розвиток узбережжів Світового океану;

Тема 4. Вплив термоабразійних і льодовикових процесів на розвиток узбережжів Світового океану;

Тема 5. Вплив тектонічних, сейсмічних, вулканічних та гравітаційних процесів на розвиток узбережжів Світового океану;

Змістовний модуль 3. Фізико-географічні особливості хвильових (гідрогенних) факторів розвитку морських узбережжів Світового океану.

Тема 1. Класифікація хвильових факторів розвитку морських узбережжів: вітро-хвильовий, хвильові течії, хвильові коливання рівня води, компенсаційні протитечії;

Тема 2. Вплив вітро-хвильового режиму: штормові, міжштормові, сезонні, річні, багаторічні;

Тема 3. Вплив хвильових течій: енергетичні, градієнтні, фронтальні, розривні, рефракційні;

Тема 4. Вплив компенсаційних течій: фазові, штормові, міжштормові, вздовжберегові;

Тема 5. Вплив хвильових (короткочасних), довготермінових і вікових коливань рівня води.

Змістовний модуль 4. Природокористування та їх особливості на узбережжях Світового океану

Тема 1. Класифікація видів природокористування на морських узбережжях України;

Тема 2. Особливості захисту берегів різних типів від хвильового руйнування;

Тема 3. Особливості природокористування з метою портового та навігаційного будівництва.

Тема 4. Особливості природокористування з метою видобування корисних копалин різних типів.

Тема 5. Особливості природокористування з метою будівництва та використання рекреаційних ресурсів морських узбережжів.

4. Структура навчальної дисципліни

Назви тем	Кількість годин									
	Очна форма					Заочна форма				
	Ус ьог о	у тому числі				Ус ьог о	у тому числі			
		л	п/с	лаб	ср		л	п/с	лаб	ср
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Змістовий модуль 1. <i>Формування океанічних узбережжів як середовища природних ресурсів</i>										
Тема 1. Гіпотези походження океанічних узбережжів;	12	2			10	7	1			6
Тема 2. Історія та етапи природокористування на океанічних узбережжях за останні сторіччя;	2	2				7	1			6
Тема 3. Формування сучасного берегознавства: фізико-географічні школи;	2	2				7	1			6
Тема 4. Особливості регіонального природокористування на узбережжях Чорного та Азовського морів;	7	2			5	9	1	2		6
Разом за змістовим модулем 1	25	10			15	30	4	2		24
Змістовний модуль 2. <i>Фізико-географічні особливості нехвильових факторів розвитку морських узбережжів Світового океану</i>										
Тема 1. Класифікація нехвильових факторів розвитку морських узбереж: припливи-відпливи, згінно-нагінні, вивітрювання, біогенні, еолові, термоабразійні, льодовикові, гравітаційні;	4	2	2			4,5	0,5			4
Тема 2. Вплив припливно-відпливних та згінно-нагінних коливань рівня морів та океанів на	7	2			5	4,5	0,5			4

сучасний стан узбереж Світового океану;										
Тема 3. Вплив біогенних і еолових процесів на розвиток узбережжів Світового океану;	14	2	2		10	5	1			4
Тема 4. Вплив термоабразійних і льодовикових процесів на розвиток узбережжів Світового океану;	2	2				5	1			4
Тема 5. Вплив тектонічних, сейсмічних, вулканічних та гравітаційних процесів на розвиток узбережжів Світового океану;	2	2				7	1	2		4
Разом за змістовним модулем 2	29	10	4		15	26	4			20
Змістовий модуль 3. Фізико-географічні особливості хвильових (гідрогенних) факторів розвитку морських узбережжів Світового океану.										
Тема 1 Класифікація хвильових факторів розвитку морських узбережжів: вітрохвильовий, хвильові течії, хвильові коливання рівня води, компенсаційні протитечії;	2	2				6,5	0,5			6
Тема 2. Вплив вітрохвильового режиму: штормові, міжштормові, сезонні, річні, багаторічні;	2	2				6,5	0,5			6
Тема 3. Вплив хвильових течій: енергетичні, градієнтні, фронтальні, розривні, рефракційні;	2	2				7	1			6
Тема 4. Вплив компенсаційних течій: фазові, штормові, міжштормові, вздовжберегові;	2	2				7	1			6
Тема 5. Вплив хвильових (короткочасних), довготермінових і вікових коливань рівня води.	31	2	14		15	9	1	2		6
Разом за змістовним модулем 3	39	10	14		15	36	4	2		30
Змістовний модуль 4. Природокористування та їх особливості на узбережжях Світового океану										
Тема 1. Класифікація видів природокористування на морських узбережжях	2	2				6,5	0,5			6

України;									
Тема 2. Особливості захисту берегів різних типів від хвильового руйнування;	17	2			15	4,5	0,5		4
Тема 3. Особливості природокористування з метою портового та навігаційного будівництва.	4	2	2			5	1		4
Тема 4. Особливості природокористування з метою видобування корисних копалин різних типів.	2	2				5	1		4
Тема 5. Особливості природокористування з метою будівництва та використання рекреаційних ресурсів морських узбережжів.	2	2				7	1	2	4
Разом за змістовим модулем 4	27	10	2		15	28	4	2	32
РАЗОМ:	120	40	20		60	120	16	8	96

5. Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1.	Змістовий модуль 1. 1. Порівняти природні фактори розвитку берегової зони Чорного моря на південь від мису Великий Фонтан і берегової зони північної частини Азовського моря.	2 / 2
2.	Змістовий модуль 2. 1. Виконати розрахунок еолового потоку наносів для різних літодінамічних систем Чорного і Азовського морів.	2 / 2
3.	Змістовий модуль 3. 1. Виконати розрахунок потоку вітрохвильової енергії для різних літодінамічних систем Чорного і Азовського морів за методом Р.Я.Кнапса. 2. Гранулометричний аналіз складу наносів в береговій зоні на абразійних та акумулятивних берегах.	14 / 2
4.	Змістовий модуль 4. 1. Винести на карту узбережжя Чорного та Азовського морів евідзначніші об'єкти антропогенного впливу: портового, берегозахисного, селітебного, рекреаційного та видобувного.	2 / 2
	Разом	20 / 8

6. Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Змістовий модуль 1 (години): <i>Законспектувати наступні теми:</i> 1. Мобілістські гіпотези походження океанів і материків. 2. Особливості природокористування на узбережжі Чорного моря між Тилігульським та Сухим лиманами.	15 / 24
2	Змістовий модуль 2 (години): <i>Законспектувати наступні теми:</i> 1. Вплив еолових і біогенних нехвильових факторів на розвиток акумулятивних форм рельєфу в береговій зоні Чорного і Азовського морів. 2. Вплив згінно-нагінних коливань рівня на розвиток берегів Чорного і Азовського морів....	15 / 20
3	Змістовий модуль 3 (години): <i>Законспектувати наступні теми:</i> 1. Виконати порівняння вітро-хвильового режиму Чорного і Азовського морів.	15 / 30
4	Змістовий модуль 4 (години): <i>Законспектувати наступні теми:</i> 1. Історія будівництва і сучасний стан Одеського берегозахистного комплексу.	15 / 32
	Разом	60 / 96

9. Методи навчання

Протягом викладання даної дисципліни використовуються такі методи:

Словесні: лекція (класична, потокова, консультація, діалог з аспірантами, проблемна, візуалізація); пояснення; наукова розповідь.

Наочні: ілюстрування (використання наочності - плакатів, карт, рисунків, таблиць); демонстрування (використання проектору, комп'ютерної техніки, презентацій, зразків, дослідів, обладнання).

Презентація – усне повідомлення з створенням наборів електронних слайдів з використанням текстів, графічних зображень, аудіо- та відеофрагментів.

Практичні: організація роботи в аудиторії з використанням необхідного обладнання; графічні роботи – побудова профілів, креслень, робота з картами, складання таблиць, графіків, діаграм; вправи - багаторазове повторення робіт з метою їх засвоєння; екскурсія.

Самостійна робота:

- 1) тематичне реферування – опрацювання тексту конкретного першоджерела;
- 2) самостійно виконана творча робота - базується на ретельно проведеному аналізі актуальної проблеми і обов'язково містить висновки і пропозиції щодо її вирішення.

- за джерелами знань: словесні – лекція, розповідь, бесіда (вступна, евристична), наочні – ілюстрація, демонстрація, практичні – лабораторні роботи;
- за характером логіки пізнання – аналітичний, синтетичний, дедуктивний, індуктивний;
- за рівнем самостійної розумової діяльності – проблемний, частково-пошуковий, дослідницький.

11. Методи контролю

Методи поточного\періодичного контролю: усне опитування, контрольні письмові роботи, оцінювання виконання завдань СР, захист результатів практичних, оцінювання доповідей.

Підсумковий контроль - залік, екзамен

Критерії оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти

Оцінка за національною шкалою	Теоретична підготовка	Практична підготовка
	Здобувач освіти	
Відмінно	у повному обсязі володіє навчальним матеріалом, вільно, самостійно та аргументовано його викладає під час усних виступів та письмових відповідей; глибоко та всебічно розкриває зміст теоретичних питань, використовуючи при цьому нормативну, обов'язкову та додаткову літературу; робить самостійні висновки, виявляє причинно-наслідкові зв'язки; самостійно знаходить додаткову інформацію та використовує її для реалізації поставлених перед ним завдань. Здобувач здатен виділяти суттєві ознаки вивченого за допомогою операцій синтезу, аналізу, виявляти причинно-наслідкові зв'язки, формувати	глибоко та всебічно розкриває сутність практичних/ розрахункових завдань, використовуючи при цьому нормативну, обов'язкову та додаткову літературу; може аргументовано обрати раціональний спосіб виконання завдання й оцінити результати власної практичної діяльності; виконує творчі завдання та ініціює нові шляхи їх виконання; вільно використовує набуті теоретичні знання при аналізі практичного матеріалу; проявляє творчий підхід до виконання індивідуальних та колективних завдань при самостійній роботі.

	висновки і узагальнення, вільно оперувати фактами та відомостями.	
Добре	достатньо повно володіє навчальним матеріалом, обґрунтовано його викладає під час усних виступів та письмових відповідей, використовуючи при цьому нормативну та обов'язкову літературу; при представленні деяких питань не вистачає достатньої глибини та аргументації, застосовує знання для розв'язання стандартних ситуацій; самостійно аналізує, узагальнює і систематизує навчальну інформацію, але допускаються при цьому окремі несуттєві неточності та незначні помилки.	правильно вирішив більшість розрахункових /тестових завдань за зразком; має стійкі навички виконання завдання
Задовільно	володіє навчальним матеріалом на репродуктивному рівні або відтворює певну частину навчального матеріалу з елементами логічних зв'язків, знає основні поняття навчального матеріалу; має ускладнення під час виділення суттєвих ознак вивченого; під час виявлення причинно-наслідкових зв'язків і формулювання висновків	може використовувати знання в стандартних ситуаціях, має елементарні, нестійкі навички виконання завдання. Правильно вирішив половину розрахункових/тестових завдань. Здобувач має ускладнення під час виділення суттєвих ознак вивченого; під час виявлення причинно-наслідкових зв'язків і формулювання висновків.
Незадовільно з можливістю повторного складання	володіє навчальним матеріалом поверхово й фрагментарно (без аргументації та обґрунтування); безсистемно виокремлює випадкові ознаки	недостатньо розкриває сутність практичних завдань, допускаючи при цьому суттєві неточності, правильно вирішив окремі розрахункові/тестові завдання за допомогою

я	вивченого; не вміє робити найпростіші операції аналізу і синтезу; робити узагальнення, висновки; під час відповіді допускаються суттєві помилки	викладача, відсутні сформовані вміння та навички.
Незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни		виконує лише елементи завдання, потребує постійної допомоги викладача

Питання для підсумкового контролю

1. Навести визначення берегової зони та узбережжя морів та океанів.
2. Навести визначення поняття природокористування.
3. Які гіпотези походження материків і океанів відносяться до мобілістських.
4. Які гіпотези походження материків і океанів відносяться до фіксистських.
5. Історія та етапи природокористування на океанічних узбережжях за останні сторіччя.
6. Формування сучасного берегознавства: фізико-географічні школи;
7. Особливості регіонального природокористування на узбережжях Чорного та Азовського морів;
8. Проблеми та перспективи природокористування на морських узбережжях України.
9. Гідродинаміки берегової зони: основні поняття і визначення.
10. Класифікація нехвильових факторів розвитку морських узбережжів.
11. Згінно-нагінні коливання рівня Чорного і Азовського морів.
12. Еолові процеси на морських узбережжях Світового океану і Чорного та Азовського морів.
13. Порівняти природні фактори розвитку берегової зони Чорного моря на південь від мису Великий Фонтан і берегової зони північної частини Азовського моря.
14. Термоабразійні і льодовикові процеси на узбережжях Світового океану.
15. Зсувні процеси в береговій зоні морів.
16. Класифікація акумулятивних форм рельєфу в береговій зоні України.
17. Динамічна класифікація берегових кліфів на узбережжях морів Світового океану.

18. Динаміка пересипів лиманів та лагун в береговій зоні морів України.
19. Визначення уздовжберегових потоків наносів та їх значення: основні поняття і терміни.
20. Визначення поняття режиму поперечних міграцій наносів у береговій зоні морів. Відмінності від руслових потоків річок.
21. Районування берегової зони морів України, відповідно до теорії берегознавства.
22. Класифікація видів природокористування на морських узбережжях України.
23. Провідні методи дослідження берегових зон морів та океанів.
24. Морфодинаміка та її значення в берегознавстві.
25. Гирлові області річок: визначення, поняття та терміну
26. Співставити між собою гирлові області річок на узбережжі України.
27. Абразійні процеси та абразійні форми рельєфу на узбережжях морів.
28. Оцінка рекреаційних ресурсів берегової зони морів.
29. Мінеральні ресурси на морських узбережжях морів України.
30. Вплив антропогенного фактору на природний стан морського узбережжя.

12. Розподіл балів, які отримують студенти

Лекції							Лабораторні	Практичні	Сума
Модуль 1	Модуль 2	Модуль 3	Модуль 4						
15	15	15	15					40	100

Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсового проекту (роботи), практики	для заліку
90 – 100	A	відмінно	зараховано
82-89	B	добре	
74-81	C		
64-73	D		
60-63	E	задовільно	
35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
0-34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням	не зараховано з обов'язковим повторним

		дисципліни	вивченням дисципліни
--	--	------------	-------------------------

13. Методичне забезпечення

1. Опорні конспекти лекцій.
2. Мультимедійні презентації лекцій.
3. Підручники та навчальні посібники.
4. Методичні вказівки до практичних та лабораторних занять.
5. Словники, довідники, атласи, карти, навчальні фільми.
6. Наочність: плакати, схеми, малюнки, фотографії.

14. Рекомендована література

Основна:

1. Шуйський Ю.Д. Основні риси рельєфу дна Світового океану (посібник для практичних занять). Одеса: Астропринт, 1998. – 88 с.
2. Шуйський Ю.Д. Прходження та історія розвитку Світового океану (навчальний посібник). – Одеса: Астропринт, 1999. – 200 с.
3. Шуйський Ю.Д. Типи берегів Світового океану. – Одеса: Астропринт, 2000. – 480 с.
4. Шуйський Ю.Д. Антропогенний рельєф у береговій зоні морів(на прикладі Чорного й Азовського морів). – Одеса: Фенікс, 2022. – 102 с.
5. Шуйський Ю.Д., Стоян А.А. Географія корисних копалин Світового океану. – Одеса: Фенікс, 2014. – 148 с.

Додаткова:

6. Теорія і практика берегознавства та природокористування: зб. Матер. Міжнар. Конф. – Одеса: Одеск. Нац. ун-т ім. І.І.Мечникова, 2022. – 88с.
7. Теорія і практика берегознавства та природокористування: Зб. Матер. Міжнар, конф. – Одеса, Одеск. Нац. ун-т ім. І.І.Мечникова, 2023. – 154 с.
8. Баб'як О.С., Біленчук П.Д., Чирва Ю.О. Екологічне право України: Навчальний посібник. – К.: Атака, 2000. – 216 с.
9. Основи заповідної справи. – Рівне: РДТУ, 2000. – 239 с.
10. Данилишин Б.М. Природно-техногенні катастрофи: проблеми економічного аналізу та управління: Наукове видання. – К., 2001. – 260 с.
11. Данилишин Б.М., Дорогунцов С.І., Міщенко В.С. та ін. Природноресурсний потенціал сталого розвитку України. – К.: ЗАТ “НІЧЛАВА”, 1998. – 716 с.

Електронні інформаційні ресурси

1. Бібліотека Інституту географії Національної академії наук України - <https://igu.org.ua/uk/node/22080>
2. Бібліотека Одеського національного університету імені І.І. Мечникова - <https://lib.onu.edu.ua>

3. Бібліотека та енциклопедія з географії - <http://www.geoman.ru>
4. Географіка. Географічний портал - <http://geografica.net.ua/>
5. Географія. Навчально-методичний сайт ПрАТ "Інститут передових технологій" - <http://osvitanet.com.ua/>
6. Електронний довідник про Землю. (англ.) - <https://editors.eol.org>
7. Навчальний Інтернет-ресурс з географії - <http://www.geograf.com.ua/>
8. Одеська національна наукова бібліотека - <https://odnb.odessa.ua>
9. Одеська обласна універсальна наукова бібліотека ім. М. С. Грушевського - <https://biblioteka.od.ua>
10. Цифрова колекція карт Нью-Йоркської публічної бібліотеки (англ.) - <https://digitalcollections.nypl.org>