

## СИЛАБУС

### навчальної дисципліни «Формування екологічної мережі» на отримання другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю 106 «Географія» ОПП «Фізична географія»

Затверджено на засіданні кафедри фізичної географії – протокол № 1 від 27 серпня 2020 р.

**Викладач:** Карпюк Зоя Костянтинівна, кандидат географічних наук

Контактна інформація викладача:

Телефон: 0959385377

Електронна пошта: [karpyuk.zk@ukr.net](mailto:karpyuk.zk@ukr.net)

Адреса викладання курсу: вул. Потапова, 9, корпус С

Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки

**1. Коротка анотація дисципліни.** Навчальна дисципліна «Формування екологічної мережі» належить до вибіркових дисциплін, спрямована на набуття студентами базових системних знань про концепцію створення екомереж в Україні та європейських країнах, нормативно-правове забезпечення, принципи функціонування та прикладні аспекти проектування різнорівневих екомереж, методико-технологічні аспекти моделювання екомереж на регіональному і локальному рівнях.

**2. Структура курсу:** лекції – 24 год., практичні – 24 год., самостійна робота – 92 год. консультації – 10 год. (5 кредитів, 150 год.)

### **3. Пререквізити і постреквізити дисципліни.**

#### **Пререквізити:**

– географія, ландшафтознавство (фахові компетентності: здатність розуміти просторову природну різноманітність, зональні одиниці комплексного районування, розвиток, функціонування і поширення ландшафтів, взаємозв'язок і взаємозалежність природних компонентів ландшафту, аналізувати закономірності просторово-часових змін природних комплексів під впливом природних і антропогенних чинників);

– математика (здатність аналізувати математичні залежності, проводити математичні розрахунки щодо кількісних і якісних показників стану структурно-функціональних складників екомереж, природно-заповідного фонду: відсоток заповідності території, індекс інсуляризованості, абсолютний індекс доступності біоцентру, число Кеніга, індекс Бавелаша, індекс відносної доступності, формувати матрицю доступності графу та індекси доступності його вершин (каркасних ядер сітьової структури проектованої регіональної екомережі) тощо;

– гідрологія (здатність застосовувати знання про окремі водні об'єкти та гідрофізичні процеси (теплові, гідродинамічні, ерозійні), що у них протікають, аналізувати гідрологічний режим та водність річок, генезис озер, значення боліт, розуміти взаємозв'язок і взаємозалежність водних об'єктів на поверхні Землі);

– біологія (здатність застосовувати знання про рівні організації біорізноманіття: генетичний, видовий, екосистемний, енергетичну, концентраційну, індикаційну і ін. функції живих організмів, їх поширення; аналізувати взаємозв'язки живих істот з неживою природою та сучасні загрози біорізноманіттю);

- ботаніка (здатність розуміти біологічну різноманітність рослин, їх систематику, географічне поширення, біосферну роль, раціональні шляхи збереження і охорони, знати національні і міжнародні природоохоронні переліки раритетних видів рослин);
- зоологія (здатність аналізувати біологічну різноманітність тварин, класифікацію видів тварин, їх спосіб життя і географічне поширення, біосферну роль, раціональні шляхи збереження і охорони; знати національні і міжнародні природоохоронні переліки раритетних видів тварин);
- екологія (розуміння проблем забруднення вод, осушення боліт, старіння озер, зникнення багатьох видів біоти, антропогенної зміни ландшафтів).

**Постреквізити:** охорона та раціональне використання навколишнього природного середовища, геоекологія, екологічна безпека.

#### **4. Мета та основні завдання дисципліни.**

**Мета** вивчення дисципліни – формування комплексу спеціальних знань з теорії і практики сучасного напрямку природоохоронної справи в Україні і світі – формування екологічних мереж, екологічного менеджменту природоохоронних територій.

Основними **завданнями** навчальної дисципліни є: вивчення науково-методологічного, правового, організаційного, управлінського підґрунтя формування, збереження та використання екологічних мереж в Україні і світі; формування цілісних уявлень про принципи функціонування та прикладні аспекти проектування різнорівневих екомереж в Україні і світі; набуття знань про структуру екомереж: геопросторові компоненти, структурно-функціональні елементи, критерії відбору територій для включення до структурних елементів екомережі; усвідомлення значення різних структурних елементів екологічних мереж у збереженні біотичного різноманіття; набуття знань про стан впровадження концепції екомереж в Україні; розуміння значення територій і об'єктів ПЗФ як природних осередків екомереж; набуття навиків співставлення антропогенного впливу на довкілля з екологічною ємністю природних геосистем; усвідомлення необхідності зміни акцентів у вирішенні екологічних проблем з імперативного дослідження забруднення середовища до імперативу дослідження й збереження системоформувальних зв'язків геосистем, а через них – механізмів, які забезпечують відновлення їх просторово-часової організації; оволодіння інформацією про міжнародні природоохоронні ініціативи, їх значення у зміні підходів до виваженого використання природних ресурсів.

#### **5. Результати навчання (компетентності).**

**Інтегральна компетентність** – здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми, що характеризуються комплексністю та невизначеністю умов у професійній діяльності з географії або у процесі навчання із застосуванням сучасних теорій та методів дослідження природних та суспільних об'єктів та процесів.

**Загальні компетентності:** здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях; знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності; здатність до проведення досліджень на відповідному рівні; здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел; здатність працювати автономно; здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена

суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні; здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.

**Фахові компетентності:** здатність брати участь у плануванні та виконанні наукових та науково-технічних проєктів; здатність застосовувати знання і розуміння основних характеристик, процесів, історії і складу природи і суспільства; здатність здійснювати збір, реєстрацію і аналіз даних за допомогою відповідних методів і технологічних та програмних засобів у польових і лабораторних умовах; здатність інтегрувати польові та лабораторні спостереження з теорією у послідовності: від спостереження до розпізнавання, синтезу і моделювання; самостійно досліджувати природні матеріали та статистичні дані в польових і лабораторних умовах, описувати, аналізувати, документувати і презентувати результати; здатність до планування, організації та проведення досліджень і підготовки звітності; знання змісту теорії і практики організації, охорони, функціонування різнорівневих екомереж; здатність аналізувати проєктну документацію, картографічні матеріали природоохоронних установ, науково обґрунтовувати оптимальність їхніх площ та меж; знання методики моделювання, здатність формувати картосхеми екологічних мереж регіонального і локального рівня; здатність проведення екологічної просвітницької діяльності.

## **6. Програма навчальної дисципліни**

**ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 1. Теоретичні основи, принципи функціонування природоохоронних систем. Історичні передумови, організаційні аспекти становлення концепції екомереж**

**Тема 1. Вступ. Особливості взаємодії суспільства та природи: етапи, сучасні проблеми функціонування соціоекосистем.** Поняття глобальної соціоекосистеми, сучасні проблеми функціонування. Етапи взаємодії людського суспільства і природи (за Г. О. Бачинським).

**Тема 2. Тенденції зміни основних компонентів природи. Сучасна глобальна еколого-соціально-економічна криза: причини і масштаби.** Сучасний рівень антропогенного впливу на природу. Джерела і рівень забруднення атмосфери. Рівень забруднення гідросфери. Забруднення ґрунтів. Основні види забруднення та їхні наслідки. Екологічна ситуація в Україні.

**Тема 3. Глобальні проблеми: зміст поняття, походження, сучасний стан, шляхи вирішення.** Процес глобалізації. Критерії глобальних проблем. Екологічні проблеми. Глобальні екологічні проблеми. Необхідність міжнародної інтеграції зусиль для охорони довкілля. Глобальний план Маршала. Ноосфера на початку ХХІ ст.: прогнози і реалії.

**Тема 4. Міжнародне співробітництво у сфері охорони довкілля: історичні передумови, сучасний стан. Концепція сталого розвитку.** Еволюція уявлень про охорону довкілля. Історія прийняття міжнародно-правових актів природоохоронного характеру. Формування нового світогляду – розуміння єдності суспільства і природи в сучасних умовах. Значення принципів міжнародного екорозвитку у зміні підходів до виваженого використання природних ресурсів.

**Тема 5. Стратегічні міжнародні програми з відновлення довкілля.** Міжнародні стандарти щодо функціонування природоохоронних територій: конвенції, резолюції, рекомендації, директиви. Система територій спеціального збереження Натура 2000. Природоохоронна мережа Територій особливого природоохоронного збереження – Емеральд (Смарагдова мережа). Досвід формування національних екомереж у країнах Європи.

**Тема 6. Значення біорізноманіття. Проблема збереження біотичного і ландшафтного різноманіття.** Стійкість екосистем. Категорія «біорізноманіття». Функції живої речовини. Стійкість і саморегуляція екосистем. Біохімічні колообіги речовини. Вплив антропогенних чинників на колообіги речовин, потоки енергії та інформації. Стабільність і самоорганізація біосфери. Причини і наслідки деградації біорізноманіття.

**ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 2. Принципи формування екомереж. Структура національної екомережі України. Методичні рекомендації для проектування регіональних і локальних екомереж. Територіально-екологічна оптимізація геосистем**

**Тема 7. Екомережа: властивості, принципи формування, структура, функції.** Сутність екомережі, її властивості. Нормативно-правове регулювання природоохоронної сфери в Україні. Принципи формування екомереж. Структура екомережі: геопросторові компоненти, структурно-функціональні елементи. Функціональне призначення екомережі.

**Тема 8. Структура національної екологічної мережі.** Основні елементи національної екологічної мережі. Території та об'єкти природно-заповідного фонду як елементи національної екомережі. Значення системи транскордонних природоохоронних територій для з'єднання екологічних мереж різних країн.

**Тема 9. Методичні рекомендації для проектування схем регіональних і локальних екологічних мереж.** Територіальні рівні екомереж. Генеральна схема екологічної мережі України як складова частина Генеральної схеми планування території України. Зміст проекту екомережі: текстова частина, планово-картографічні матеріали. Характеристика структурного елемента екомережі. Рекомендовані етапи виконання робіт з розроблення схеми екомережі.

**Тема 10. Наукові критерії відбору територій для включення до структурних елементів екомережі: методичні рекомендації.** Критерії вибору структурних елементів екомережі. Критерії вибору ключових територій, сполучних територій, буферних зон, відновлювальних територій екомережі.

**Тема 11. Екологічні мережі як засіб ландшафтно-екологічної оптимізації території.** Сучасні методично-прикладні особливості формування регіональних і локальних екомереж. Територіально-екологічна оптимізація геосистем. Критерії та пріоритети ландшафтно-екологічної оптимізації території. Оптимальне співвідношення природних і господарських угідь. Заходи для ландшафтно-екологічної оптимізації території. Нормування антропогенних навантажень.

**Тема 12. Інтеграція екологічних аспектів взаємодії суспільства і природи в інформаційну сферу.** Природа як цінність. Екологічна інформація. Оргуська конвенція. Екологічна інформація в Україні. Мережа екологічного моніторингу.

## **7. Організація навчання.**

Навчальний процес включає: лекції з використанням мультимедіапроектора та інших технічних засобів навчання; практичні заняття, самостійну роботу. Під час викладання лекційного курсу використовуються *методики проблемного і евристичного* навчання шляхом застосування таких *форм навчання* як аналітичні та проблемні лекції, дискусії. Мета проведення таких лекцій – розвиток у студентів логічного та самостійного осмислення матеріалу навчальної дисципліни. Практичні заняття включають виконання аудиторних завдань та завдань дослідницького характеру, опрацювання наукових джерел за певною проблематикою. Застосовуються такі *форми та*

*методи навчання:* підготовка повідомлень, міні-проектів для обговорення в академічних групах, презентація результатів дослідження, зокрема виступ на конференції, науковому семінарі, метод ситуаційного аналізу (кейс-метод). Самостійна робота студентів передбачає підготовку до практичних занять, опрацювання рекомендованої наукової літератури, написання повідомлень, тез, доповідей, формування презентацій, підготовку до контрольних робіт та іспиту. Завдання самостійної роботи студентів вважаються виконаними, якщо вони виконані згідно зазначених вимог, розкривають зміст завдання, здані у зазначені терміни, не мають логічних і граматичних помилок. Консультації з викладачем щодо виконання завдань самостійної роботи студентів проводяться згідно затвердженого графіку консультацій. За умови невиконання і відсутності завдання оцінка 0 балів.

*Форми контролю:* поточне оцінювання: виконання та здача практичних робіт (ПО), тестові завдання (Т), розгляд конкретних ситуацій (РКС), тези (ТЗ), семінари (С); модульний контроль: модульна контрольна робота (МКР); підсумковий контроль у формі екзамену.

## **8. Політика курсу.**

*Академічна доброчесність:* виконані завдання студентів мають бути їх оригінальними дослідженнями. Відсутність посилань на використані джерела, списування робіт інших осіб є прикладами академічної недоброчесності. Виявлення ознак академічної недоброчесності у письмовій роботі студента є підставою для її незарахування. Вимоги до академічної доброчесності визначаються «Положенням про запобігання та виявлення академічного плагіату у науково-дослідній діяльності здобувачів вищої освіти та науково-педагогічних працівників СНУ імені Лесі українки» (<https://ra.eenu.edu.ua/wp-content/uploads/2018/11/Polozhennya-Antyplagiat.pdf>).

*Відвідування занять* дає можливість вчасно і якісно виконати передбачені для вивчення навчальної дисципліни завдання, отримати відповідні загальні та фахові компетентності. Студенти зобов'язані дотримуватися термінів, зазначених для виконання усіх видів робіт, передбачених курсом. Пропущені заняття можна відпрацьовувати у визначений час згідно графіка. За умови індивідуального навчального графіка студент має можливість отримати позитивну оцінку завдяки виконанню планових завдань та контрольного опитування.

*Політика щодо дедлайнів та перескладання:* роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються нижчим балом. Складання модулів відбувається лише раз, відповідно до встановленого терміну, оскільки є можливість отримати бали на семестровому екзамені.

*Політика виставлення балів.* Враховуються бали поточного (40 балів) та модульного оцінювання (60 балів). При цьому враховуються присутність на заняттях та активність студента під час занять, вимоги академічної доброчесності, своєчасність виконання завдання.

### Шкала оцінювання

Оцінка в балах за всі види навчальної діяльності	Оцінка
	Для екзамену
90 – 100	Відмінно
82 – 89	Дуже добре
75 – 81	Добре
67 – 74	Задовільно
60 – 66	Достатньо
1 – 59	Незадовільно

### Структурно-логічна схема організації занять та поточного оцінювання отриманих компетентностей

Фахові компетенції	Методи та форми навчання		Оцінка сформованості компетентностей	
			форма контролю	бал
1	2		3	4
<i>Змістовий модуль 1. Теоретичні основи, принципи функціонування природоохоронних систем. Історичні передумови, організаційні аспекти становлення концепції екомереж</i>				
<i>Тема 1. Вступ. Особливості взаємодії суспільства та природи: етапи, сучасні проблеми функціонування соціоecosистем</i>				
Знати поняття глобальної соціоecosистеми, сучасні проблеми функціонування. Здатність аналізувати етапи взаємодії людського суспільства і природи (за Г. О. Бачинським)	Лекція	Вступна лекція	Робота на лекції	1
	Самостійна робота	Опрацювання лекційного матеріалу, рекомендованої літератури	ТЗ, С, Р	2
<i>Тема 2. Тенденції зміни основних компонентів природи. Сучасна глобальна еколого-соціально-економічна криза: причини і масштаби</i>				
Усвідомлювати сучасний рівень антропогенного впливу на природу. Здатність аналізувати джерела і рівень забруднення атмосфери, рівень забруднення гідросфери, забруднення ґрунтів, основні види забруднення та їхні наслідки. Усвідомлювати сучасний екологічний стан території України.	Лекція	Проблемна лекція	Робота на лекції	1
	Самостійна робота	Опрацювання лекцій, Інт.-ресурсів, виконання завдань	ТЗ, С	2
<i>Тема 3. Глобальні проблеми: зміст поняття, походження, сучасний стан, шляхи вирішення</i>				
Здатність аналізувати сучасні процеси глобалізації. Знати критерії глобальних проблем, глобальні екологічні проблеми. Усвідомлювати необхідність міжнародної інтеграції зусиль для охорони довкілля.	Лекція	Лекція-диспут	Робота на лекції	1
	Самостійна робота	Опрацювання лекційного матеріалу, рекомендованої літератури	ТЗ, С, Р	2

1	2	3	4	
<i>Тема 4. Міжнародне співробітництво у сфері охорони довкілля: історичні передумови, сучасний стан. Концепція сталого розвитку</i>				
Здатність аналізувати еволюцію уявлень про охорону довкілля. Знати історію прийняття міжнародно-правових актів природоохоронного характеру. Усвідомлювати необхідність формування нового світогляду – розуміння єдності суспільства і природи в сучасних умовах, значення принципів міжнародного екорозвитку у зміні підходів до виваженого використання природних ресурсів.	Лекція	Тематична лекція	Робота на лекції	1
	Самостійна робота	Опрацювання лекційного матеріалу	ТЗ, С, Р	2
<i>Тема 5. Стратегічні міжнародні програми з відновлення довкілля</i>				
Знати міжнародні стандарти щодо функціонування природоохоронних територій: конвенції, резолюції, рекомендації, директиви. Розуміти значення системи територій спеціального збереження Натура 2000, природоохоронної мережі Територій особливого природоохоронного збереження – Емеральд (Смарагдової мережі). Аналізувати досвід формування національних екомереж у країнах Європи.	Лекція	Тематична лекція	Робота на лекції	
	Практичне заняття	Пояснення, обговорення, виконання завдань	ПО, Т, РКС	2,5
	Самостійна робота	Опрацювання лекційного матеріалу, виконання завдань	ТЗ, С	0,5
<i>Тема 6. Значення біорізноманіття. Проблема збереження біотичного і ландшафтного різноманіття</i>				
Здатність аналізувати стійкість екосистем. Знати функції живої речовини. Розуміти поняття стійкості і саморегуляції екосистем, біохімічні колообіги речовини, вплив антропогенних чинників на колообіги речовин, потоки енергії та інформації, причини і наслідки деградації біорізноманіття.	Лекція	Проблемна лекція	Робота на лекції	1
	Самостійна робота	Опрацювання лекційного матеріалу, рекомендованої літератури	ТЗ, С	2
Кількість балів за змістовий модуль 1	Лекція			5
	Практичне заняття			2,5
	Самостійна робота			10,5
Максимальна кількість балів за модуль 1				18
<b><i>Змістовий модуль 2. Принципи формування екомереж. Структура національної екомережі України. Методичні рекомендації для проектування регіональних і локальних екомереж. Територіально-екологічна оптимізація геосистем</i></b>				
<i>Тема 7. Екомережа: властивості, принципи формування, структура, функції</i>				
Знати сутність екомережі, її властивості, документи нормативно-правового регулювання природоохоронної сфери в Україні. Здатність аналізувати принципи формування екомереж, структуру екомережі: геопросторові компоненти, структурно-функціональні елементи. Розуміти функціональне призначення екомережі.	Лекція	Тематична лекція	Робота на лекції	
	Практичне заняття	Обговорення, виконання завдань	ПО, РКС	2,5
	Самостійна робота	Опрацювання лекцій, Інт.-ресурсів, виконання завдань	ТЗ, С	0,5

1	2	3	4	
<i>Тема 8. Структура національної екологічної мережі</i>				
Знати основні елементи національної екологічної мережі. Усвідомлювати значення територій та об'єктів природно-заповідного фонду як елементів національної екомережі, роль системи транскордонних природоохоронних територій для з'єднання екологічних мереж різних країн.	Лекція	Тематична лекція	Робота на лекції	
	Практичне заняття	Пояснення, обговорення, виконання завдань	ПО, Т	2,5
	Самостійна робота	Опрацювання лекційного матеріалу, виконання завдань	ТЗ, С	0,5
<i>Тема 9. Методичні рекомендації для проектування схем регіональних і локальних екологічних мереж</i>				
Знати територіальні рівні екомереж. Розуміти етапи розробки і вміти планувати структуру проекту екомережі: зміст текстової частини, планово-картографічних матеріалів.	Лекція	Тематична лекція	Робота на лекції	
	Практичне заняття	Пояснення, обговорення, виконання завдань	ПО, Т	2,5
	Самостійна робота	Опрацювання лекційного матеріалу, виконання завдань	ТЗ, С	0,5
<i>Тема 10. Наукові критерії відбору територій для включення до структурних елементів екомережі: методичні рекомендації</i>				
Знати і вміти застосовувати для проектування регіональних і локальних екомереж критерії вибору їх структурних елементів, критерії вибору ключових територій, сполучних територій, буферних зон, відновлювальних територій екомережі.	Лекція	Тематична лекція	Робота на лекції	0,5
	Практичне заняття	Пояснення, обговорення, виконання завдань	ПО, Т	4
	Самостійна робота	Опрацювання лекційного матеріалу, рекомендованої літератури, виконання завдань	ТЗ, С	0,5
<i>Тема 11. Екологічні мережі як засіб ландшафтно-екологічної оптимізації території</i>				
Розуміти сучасні методично-прикладні особливості формування регіональних і локальних екомереж. Аналізувати критерії та пріоритети ландшафтно-екологічної оптимізації території, заходи для ландшафтно-екологічної оптимізації території, нормування антропогенних навантажень.	Лекція	Тематична лекція	Робота на лекції	0,5
	Практичне заняття	Пояснення, обговорення, вик. завдань	ПО, Т	4
	Самостійна робота	Опрацювання лекційного матеріалу, рекомендованої літератури, вик. завдань	ТЗ, С	0,5



1	2	3	4	
<i>Тема 12. Інтеграція екологічних аспектів взаємодії суспільства і природи в інформаційну сферу</i>				
Усвідомлювати значення доступності екологічної інформації. Знати тези Оргуської конвенції. Розуміти стан екологічної інформації в Україні, роль мережі екологічного моніторингу.	Лекція	Лекція-диспут	Робота на лекції	1
	Самостійна робота	Опрацювання лекційного матеріалу, рекомендованої літератури	ТЗ, С, Р	2
Кількість балів за змістовий модуль 2	Лекція			2
	Практичне заняття			15,5
	Самостійна робота			4,5
Максимальна кількість балів за модуль 2				22

*Примітка.* Виконання та здача практичних робіт (ПО), тестові завдання (Т), розгляд конкретних ситуацій (РКС), тези (ТЗ), семінари (С), реферат (Р).

## 9. Завдання до самостійної роботи

Самостійне завдання полягає у виконанні реферату відповідно до поданої нижче тематики. Самостійна робота повинна мати обсяг 15–20 сторінок рукописного тексту на аркушах формату А–4, переплетених або поданих у файлової папці. У роботі мають бути представлені такі структурні частини: титульна сторінка, оформлена за стандартними вимогами, зміст, вступ із обґрунтуванням структури роботи, основна частина, висновки, список використаних джерел, додатки.

При вивченні курсу «Формування екологічної мережі» студентам пропонується самостійно опрацювати такі теми:

1. Сучасний рівень антропогенного впливу на природу в Україні.
2. Джерела і рівень забруднення атмосфери.
3. Джерела і рівень забруднення гідросфери. Забруднення ґрунтів.
4. Екологічна ситуація на Волині.
5. Міжнародно-правові акти природоохоронного характеру, їх значення у зміні підходів до виваженого використання природних ресурсів.
6. Рамсарська конвенція про водно-болотні угіддя, що мають міжнародне значення, головним чином як середовище існування водоплавних птахів (1971 р., м. Рамсар, Іран).
7. Вашингтонська конвенція – конвенція про міжнародну торгівлю видами дикої фауни і флори, що перебувають під загрозою зникнення (СІТЕS) (3.03.1973 р., Вашингтон; Україна приєдналася 14.05.1999 р.).
8. Бернська конвенція про охорону дикої флори та фауни і природних середовищ існування в Європі (19.09.1979 р., м. Берн, Швейцарія; ратифікована Україною 29.10.1996 р.
9. Боннська конвенція про збереження мігруючих видів диких тварин (19.09.1979 р. м. Бонн, Німеччина).
10. Порівняння концепції екомереж з іншими природоохоронними концепціями.
11. Основні природні елементи екомережі – території і об'єкти природно-заповідного фонду.
12. Землі водного фонду, прибережні захисні смуги, водно-болотні угіддя, прибережні захисні смуги, лісові насадження.
13. Ареали поширення раритетних видів рослин і тварин, занесених у Червоної книгу України та міжнародні природоохоронні переліки. Стан дослідження в Україні.

14. Території поширення екзогенних геологічних процесів, радіоактивно забруднені землі
15. Землі сільськогосподарського призначення екстенсивного використання, перспективи часткового включення у структурно-функціональні елементи різнорівневих екомереж.
16. Міжнародні природоохоронні програми «Натура 2000», «Емеральд».
17. Стан впровадження концепції екомереж в Україні.
18. Широтні природні коридори національного значення.
19. Меридіональні природні коридори національного значення.
20. Значення територій та об'єктів природно-заповідного фонду у структурно-функціональній організації національної екомережі.
21. Система транскордонних природоохоронних територій: значення.
22. Категорії природно-заповідного фонду України.
23. Категорії природно-заповідних територій МСОП.
24. Природоохоронна діяльність у межах територій і об'єктів ПЗФ України. Режими охорони.
25. Відновлення екосистем та їх компонентів.
26. Критеріальна база формування різнорівневих екомереж
27. Флористичні (фауністичні) критерії.
28. Геоботанічні критерії.
29. Ландшафтні критерії.
30. Критерії вибору структурно-функціональних елементів регіональних і локальних екомереж.
31. Антропогенна модифікація природного фону функціонування регіональної екомережі.
32. Основні ландшафтоперетворюючі чинники.
33. Головні екологічні проблеми Волинської області.
34. Загрози екосистемам Волинської області через експлуатацію Хотиславського кар'єру.
35. Структурно-функціональні складники національного значення регіональної екомережі Волинської області. Природні ядра.
36. Шацький екомережоформувальний вузол міжнародного значення.
37. Прип'ятсько-Стохідський екомережоформувальний вузол міжнародного значення.
38. Черемський екомережоформувальний вузол національного значення.
39. Ківерцівський екомережоформувальний вузол національного значення.
40. Структурно-функціональна організація екокоридорів національного значення регіональної екомережі.
41. Поліський широтний екологічний коридор національного значення.
42. Західнобузький меридіональний екологічний коридор національного значення.
43. Структурно-функціональні елементи регіонального значення екомережі Волині.
44. Регіональні екологічні ядра.
45. Регіональні екологічні коридори.
46. Території природного розвитку регіональної екомережі.

## **10. Підсумковий контроль успішності навчання.**

Форма контролю – екзамен.

### **Питання для контролю:**

1. Екомережа: сутність, мета створення.
2. Системні властивості екомереж.
3. Принципи формування екомереж.
4. Базові принципи формування європейських екомереж.
5. Критерії формування екомереж в Україні.

6. Міжнародні стандарти щодо функціонування природоохоронних територій.
7. Еволюція уявлень про охорону довкілля.
8. Необхідність формування нового світогляду – розуміння єдності суспільства і природи в сучасних умовах.
9. Нормативно-правове забезпечення формування екомереж в Україні.
10. Міжнародне співробітництво у сфері охорони довкілля.
11. Система територій спеціального збереження Натура 2000.
12. Природоохоронна мережа Територій Особливого Природоохоронного Збереження – Емеральд (Смарагдова мережа).
13. Римський клуб, мета створення міжнародної організації.
14. Концепція сталого розвитку.
15. Всеєвропейська стратегія збереження біологічного та ландшафтного різноманіття.
16. Всеєвропейська екологічна мережа.
17. Конвенція про збереження біотичного й ландшафтного різноманіття.
18. Категорія «біорізноманіття». Функції живої речовини.
19. Причини і наслідки деградації біорізноманіття.
20. Роль міжнародних організацій у справі захисту довкілля.
21. Геоекологічні зміни довкілля. Глобальні екологічні проблеми.
22. Причини і наслідки деградації біорізноманіття.
23. Стійкість природних компонентів, геосистем до антропогенних впливів.
24. Досвід формування національних екомереж у країнах Європи.
25. Система транскордонних природоохоронних територій.
26. Основні елементи національної екологічної мережі.
27. Стан створення регіональних і локальних екомереж в Україні.
28. Планування екомереж на місцевому рівні.
29. Структура екомережі: геопросторові компоненти, структурно-функціональні елементи.
30. Механізм взаємозв'язків між структурно-функціональними елементами екомережі.
31. Значення територій і об'єктів природно-заповідного фонду у формуванні екомереж.
32. Водоохоронні зони, критерії виділення.
33. Прибережні захисні смуги, режим охорони.
34. Лісові насадження, принцип збалансованого лісокористування.
35. Ключові природні території.
36. Базові критерії відбору природних ядер екомереж.
37. Функціональне призначення біоцентрів.
38. Сполучні коридори, їх функціональне призначення.
39. Базові критерії відбору сполучних елементів екомережі.
40. Буферні зони, їх значення у структурі екомережі.
41. Відновлювальні території екомережі.
42. Зміст проблеми ренатуралізації.
43. Території природного розвитку, їхня роль у структурі екомереж.
44. Рекомендовані етапи виконання робіт з розроблення схеми екомережі.
45. Зміст схеми екомережі: текстова частина, планово-картографічні матеріали.
46. Послідовність формування текстової частини регіональної схеми екомережі.
47. Перелік планово-картографічних матеріалів, що додається до проекту схеми екомережі.
48. Карти землеустрою у моделюванні локальних екомереж.
49. Взаємозв'язок містобудівної документації та проекту схеми регіональної екологічної мережі.
50. План характеристики структурного елемента екомережі.
51. Наукові критерії відбору територій для включення до структурних елементів екомережі.
52. Рекомендовані етапи виконання робіт з розроблення схеми екомережі.
53. Критерії вибору структурних елементів екомережі.

54. Критерії вибору ключових територій екомережі.
55. Критерії вибору сполучних територій екомережі.
56. Критерії вибору буферних територій екомережі.
57. Критерії вибору відновлювальних територій екомережі.
58. Сучасні методично-прикладні особливості формування регіональних і локальних екомереж.
59. Системи управління екологічною безпекою природних і антропогенних систем.
60. Територіально-екологічна оптимізація геосистем.
61. Критерії та пріоритети ландшафтно-екологічної оптимізації території.
62. Науково обгрунтоване співвідношення природних і господарських угідь.
63. Інформаційна моніторингова система.
64. Екологічна інформація. Оргуська конвенція.  
Екологічна інформація в Україні.

## 11. Методичне забезпечення курсу

1. Карпюк З. К. Формування екологічної мережі: методичні рекомендації для практичних робіт із курсу / З. К. Карпюк. – Луцьк : «Друк-Формат», 2018. – 98 с.  
Природоохоронні території Волинської області: карта М 1 : 400 000 / укладачі В. О. Фесюк, З. К. Карпюк. – Луцьк : ФОП Плахта О. П., 2017 (1,0 друк. арк.).

## 12. Рекомендована література

### Основна література

2. Вакаренко Л. П. Екомережа України: ідеологія створення та шляхи формування / Л. П. Вакаренко, Д. В. Дубина, Ю. Р. Шеляг-Сосонко // Чорноморський ботан. журн. – 2005. – Т. 1, № 1. – С. 45.
3. Валюх А. М. Характеристика організаційної системи державного управління збереженням природного капіталу України / А. М. Валюх // Державне управління : удосконалення та розвиток. – Дніпро : Вид-во ТОВ «ДКС-центр», 2017, № 4. – Режим доступу : <http://www.dy.nayka.com.ua/?op=1&z=1231>.
4. Всеєвропейська стратегія збереження біологічного та ландшафтного різноманіття. – К. : Авалон, 1998. – 52 с.
5. Гродзинський М. Д. Основи ландшафтної екології : підручник / М. Д. Гродзинський. – К. : Либідь, 1993. – 224 с.
6. Гродзинський М. Д. Пізнання ландшафту : місце і простір : монографія : у 2-х т. / М. Д. Гродзинський. – К. : ВПЦ «Київ. ун-т», 2005. – Т. 1. – 431 с.; Т. 2. – 503 с.
7. Екологічне право України. Особлива частина [текст] : навч. посіб. / О. М. Шуміло (кер. авт. кол.), В. А. Зуєв, І. В. Бригадир та ін. – К. : Центр учбової літератури, 2013. – 432 с.
8. Закон України «Про Основні засади (стратегію) державної екологічної політики України на період до 2030 року». – [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2697-19#n8>.
9. Закон України «Про природно-заповідний фонд України» № 2456-ХІІ від 16.06.1992 р. // Відомості Верховної Ради України. – 1992. – № 34. – Ст. 502.
10. Закон України «Про транскордонне співробітництво». – [Електронний ресурс]. – <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1861-15>.
11. Закон УРСР «Про охорону навколишнього природного середовища» № 1264-ХІІ від 25.06.1991 р. // Відомості Верховної Ради України. – 1991. – № 41 (08.10.1991 р.). – Ст. 546.
12. Заповідна справа в Україні : навч. посібн. / за заг. ред. М. Д. Гродзинського, М. П. Стеценка. – К., 2003. – 306 с.
13. Інструкція про зміст та складання документації державного кадастру територій та об'єктів природно-заповідного фонду України / Затверджена наказом Міністерства охорони навколишнього природного середовища України від 16.02.2005 р., № 67 (редакція 17.01.2017 р.). – [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0298-05>.

14. Кагало О. О. Розбудова екологічної мережі в Україні: принципи, проблеми, перспективи / О. О. Кагало // Наукові основи збереження біотичної різноманітності: матеріали дев'ятої наук. конф. молодих учених (Львів, 1–2 жовт. 2009 р.) / Ін-т екології Карпат НАН України. – Львів, 2009. – С. 20–36.
15. Карпюк З. К. Екологічний стан та особливості антропогенної трансформації поліських ландшафтів Волині / З. К. Карпюк // Фізична географія і геоморфологія. – К. : ВГЛ «Обрії», 2012. – Вип. 1 (65). – С. 71–82.
16. Карпюк З. К. Екомережа Волинської області: структура та історія формування / З. К. Карпюк // Сучасний екологічний стан та перспективи екологічно безпечного стійкого розвитку Волинської області: кол. моногр. / В. О. Фесюк. С. О. Пугач, А. М. Слащук [та ін.]; за ред. В. О. Фесюка. – К. : ТОВ «ПІДПРИЄМСТВО «ВІ ЕН ЕЙ», 2016. – С. 231–276.
17. Карпюк З. К. Наукові та правові засади формування Поліського екологічного коридору у Волинській області / З. К. Карпюк // Наук. вісн. Волин. нац. ун-ту ім. Лесі Українки. – 2010. – № 17 : Геогр. науки. – С. 194–200.
18. Карпюк З. К. Природно-заповідний фонд Волинської області: альбом-каталог / З. К. Карпюк, В. О. Фесюк, О. В. Антипюк. – Луцьк, 2018. – 136 с.
19. Карпюк З. К. Проблеми та перспективи функціонування екологічної мережі / З. К. Карпюк // Сучасний екологічний стан та перспективи екологічно безпечного стійкого розвитку Волинської області: кол. моногр. / В. О. Фесюк. С. О. Пугач, А. М. Слащук [та ін.]; за ред. В. О. Фесюка. – К. : ТОВ «ПІДПРИЄМСТВО «ВІ ЕН ЕЙ», 2016. – С. 231–276.
20. Карпюк З. К. Структурно-функціональна організація та міжнародне значення Шацького екомережогоформувального вузла у екологічній мережі Волинського Полісся / З. К. Карпюк // Природа Західного Полісся та прилеглих територій: зб. наук. пр. / за заг. ред. Ф. В. Зузука. – Луцьк: СНУ ім. Лесі Українки, 2014. – № 11. – С. 119–127. – [матеріали Міжнар. наук.-практ. конф. «Національні природні парки – минуле, сьогодення», присвячена 30-річчю створення Шацького національного природного парку, с. Світязь, 23–25 квіт. 2014 р.].
21. Карпюк З. К., Мельнійчук М. М. Природно-заповідна і екологічна мережі / З. К. Карпюк, М. М. Мельнійчук // Природа Західного Полісся, прилегло до Хотиславського кар'єру Білорусі: монографія / за ред. Ф. В. Зузука: Ф. В. Зузук, К. Б. Сухомлін, Л. В. Ільїн та ін. – Луцьк: ПП Іванюк В. П., 2014. – С. 217–242.
22. Методичні рекомендації щодо розроблення регіональних та місцевих схем екомережі: Наказ .№ 604 від 13.11.2009 р. Міністерства охорони навколишнього природного середовища України. – 2009 р.
23. Назарук М. М. Соціальна екологія: взаємодія суспільства і природи: навч. посіб. / М. М. Назарук. – Львів: ЛНУ імені Івана Франка, 2013. – 348 с.
24. Постанова КМУ «Про затвердження Порядку визначення розмірів і меж водоохоронних зон та режиму ведення господарської діяльності в них», №486 від 8.05.1996 р., редакція від 24.12.2019 р. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/486-96-%D0%BF>.
25. Постанова КМУ «Про затвердження Порядку поділу лісів на категорії та виділення особливо цінних захисних ділянок», № 733-2007-п від 16.05.2007 р., редакція від 24.12.2019 р. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/733-2007-%D0%BF>.
26. Природно-заповідний фонд: земельні питання (посібник) / За заг. ред. О. Кравченко. – Львів: Видавництво «Компанія “Манускрипт”», 2017. – 104 с. – Реж. дост.: [http://epl.org.ua/wp-content/uploads/2017/11/2281\\_EPL\\_PZF\\_Posibnuk.pdf](http://epl.org.ua/wp-content/uploads/2017/11/2281_EPL_PZF_Posibnuk.pdf).
27. Приходько М. М. Екомережа як фактор екологічної безпеки природних та антропогенних геосистем в регіоні Українських Карпат і прилеглих територій / М. М. Приходько // Укр. геогр. журн. – 2011. – № 2. – С. 41–48.
28. Про екологічну мережу України: Закон України // Відомості Верховної Ради України. – 2004. – № 45. – С. 502.
29. Про Загальнодержавну програму формування національної екологічної мережі України: Закон України // Офіційний вісник України. – 2000. – № 43. – С. 5–33.

30. Самойленко В. М. Регіональні та локальні екомережі : підручник [з грифом МОНС України] / В. М. Самойленко, Н. П. Корогода. – К. : «Логос», 2013. – 192 с.
31. Сучасний екологічний стан та перспективи екологічно безпечного стійкого розвитку Волинської області: кол. моногр. / В. О. Фесюк, С. О. Пугач, А. М. Слащук [та ін.]; за ред. В. О. Фесюка. – К. : ТОВ «ПІДПРИЄМСТВО «ВІ ЕН ЕЙ», 2016. – 316 с. [Р. 7.2. Шляхи збереження, охорони та відтворення фауністичних комплексів / З. К. Карпюк – С. 201–220; Р. 9. Проблеми та перспективи функціонування екологічної мережі (9.1. Екомережа Волинської області: структура та історія формування; 9.2. Перспективи розвитку екомережі) / З. К. Карпюк. – С. 231–276].
32. Топчієв О. Формування екологічної мережі й територіальна організація довкілля / О. Топчієв // Географія та основи економіки в школі. – 2003. – № 5. – С. 42–45.
33. Україна. Закони. Водний кодекс України. Лісовий кодекс України. Кодекс України про надра : станом на 15 верес. 2009 р. – К. : Велес, 2009. – 112 с. – (Сер. : Офіційний документ).
34. Царик Л. П. Географічні засади формування і розвитку регіональних природоохоронних систем (концептуальні підходи, практична реалізація) / Л. П. Царик. – Тернопіль : Підручники і посібники, 2009. – 320 с.
35. Шеляг-Сосонко Ю. Р. Концепция, методы и критерии создания экосети Украины / Ю. Р. Шеляг-Сосонко, М. Д. Гродзинский, В. Д. Романченко. – Киев : Фитосоциоцентр, 2004. – 144 с.

#### Додаткова література

36. Transboundary Biosphere Reserve West Polesie [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://westpolesie.org>.
37. Арсан О. М. Еколого-токсикологічні дослідження озерних екосистем Шацького національного природного парку: аніонні поверхнево активні речовини у воді / О. М. Арсан, Ю. М. Ситник, Л. О. Горбатюк // Наук. вісн. Волин. нац. ун-ту ім. Лесі Українки. – 2009. – № 1 : Геогр. науки. – С. 157–160.
38. Атлас Волинської області. – М. : Комітет геодезії і картографії СРСР, 1991. – 42 с.
39. Байцар А. А. Фізична географія України : навч.-метод. посібн. / А. А. Байцар. – Львів : ЛНУ імені Івана Франка, 2012. – 354 с.
40. Болотний фонд Волинської області / Держ. управління екології та природ. ресурсів у Волин. обл. ; Р. В. Мігас, С. Г. Якубишена, В. Й. Петрук, М. В. Химин ; упоряд. М. Химин. – Луцьк : Ініціал, 2003. – 24 с. : іл., карти.
41. Бондаренко В. Д. Заповідники як резервати мисливської фауни / В. Д. Бондаренко // Шацький національний природний парк : наукові дослідження 1994–2004 рр. : матеріали наук.-практ. конф., присвяч. 20-річчю створення Шацьк. нац. природ. парку (с. Світязь, 17–19 трав. 2004 р.). – Луцьк : Волин. обл. друк., 2004. – С. 115–116.
42. Географія Волинської області / під ред. П. В. Луцишина. – Луцьк : Луцьк. держ. пед. ін-т, 1991. – 163 с.
43. Горбань І. М. Про особливо цінні ліси для збереження ландшафтного та біологічного різноманіття / І. М. Горбань, А. Т. Затушевський, В. І. Матейчик // Наук. вісн. Волин. нац. ун-ту ім. Лесі Українки. – 2009. – № 2 : Біол. науки. – С. 37–41. – [матеріали наук. конф., присвяч. 25-річчю Шацького національного природного парку, с. Світязь, 22–24 квіт. 2009 р.].
44. Горун А. А. Концепція формування транскордонного Біосферного резервату «Західне Полісся» / А. А. Горун // Наук. вісн. Волин. держ. ун-ту ім. Лесі Українки. – Луцьк : Ред.-вид. від. Волин. держ. ун-ту ім. Лесі Українки, 2007. – № 11, Ч. 1 : [за матеріалами I міжнар. наук.-практ. конф. «Шацький нац. природ. парк : регіональні аспекти, шляхи та напрями розвитку», с. Світязь, 3–6 жовт. 2007 р.]. – С. 38–46.
45. Грицюк А. П. Проблеми та перспективи створення Національного парку «Цуманська Пуща» // Наук. вісн. Волин. держ. ун-ту ім. Лесі Українки. – 2007. – № 11, ч. 2. – С. 42–47.
46. Ґрунти Волинської області / за ред. М. Й. Шевчука ; М. Й. Шевчук, П. Й. Зінчук, Л. К. Колошко [та ін.]. – Луцьк : Ред.-вид. від. «Вежа» Волин. держ. ун-ту ім. Лесі Українки, 1999. – 162 с.

47. Дідух Я. П. Оцінка репрезентативності мережі природно-заповідних об'єктів України (ботанічний аспект) / Я. П. Дідух, Л. П. Вакаренко, Д. С. Винокуров. – Український географічний журнал. – 2016, № 2. – С. 13–19.
48. Еколого-токсикологічні дослідження озерних екосистем Шацького національного природного парку: важкі метали у воді: 1990–2001 рр. (огляд) / Ю. М. Ситник, Н. М. Осадча, П. Г. Шевченко, Д. А. Засекін // Наук. вісн. Волин. нац. ун-ту ім. Лесі Українки. – 2009. – № 1 : Геогр. науки. – С. 167–171.
49. Зузук Ф. В. Осушені землі Волинської області та їх охорона / Ф. В. Зузук, Л. К. Колошко, З. К. Карпюк. – Луцьк : Ред.-вид. від. «Вежа» Волин. нац. ун-ту ім. Лесі Українки, 2012. – 294 с.
50. Зузук Ф. В. Антропогенна трансформація рельєфу в межах Волинської та Рівненської областей / Ф. В. Зузук, І. І. Залеський // Природа Західного Полісся та прилеглих територій : зб. наук. пр. – Луцьк : Ред.-вид. від. «Вежа» Волин. нац. ун-ту ім. Лесі Українки, 2013. – № 10. – С. 3–9.
51. Ільїна О. Сучасний стан і проблеми збереження болотних геокомплексів Волині / О. Ільїна, С. Кукурудза // Озера й штучні водойми України : сучасний стан і антропогенні зміни : матеріали I Міжнар. наук.-практ. конф., 22–24 трав. 2008 р. – Луцьк : Ред.-вид. від. «Вежа» Волин. нац. ун-ту ім. Лесі Українки, 2008. – С. 196–199.
52. Карпенко Н. І. Удосконалення територіальної структури Шацького національного природного парку / Н. І. Карпенко // Наук. вісн. Волин. нац. ун-ту ім. Лесі Українки. – 2009. – № 1 : Геогр. науки. – С. 20–26/
53. Карпюк З. К. Рослинність / З. К. Карпюк // Природа Західного Полісся, прилегло до Хотиславського кар'єру Білорусі : монографія / за ред. Ф. В. Зузука : Ф. В. Зузук, К. Б. Сухомлін, Л. В. Ільїн та ін. – Луцьк : ПП Іванюк В. П., 2014. – С. 161–188.
54. Карта-схема водоохоронних зон малих річок та водоймищ Волинської області. – М 1 : 200 000. – Луцьк : Волин. філ. Укрземпроекту, 1982. – 1 к.
55. Ковальчук І. П. Конструктивна географія лісів і лісового господарства Волинської області : монографія / І. П. Ковальчук, В. Г. Юровчик. – К. : Нац. ун-т біоресурсів і природокористування України, 2010. – 204 с.
56. Колошко Л. К. Екологічні аспекти пошкоджених пожежею торфових ґрунтів / Л. К. Колошко, Л. В. Васюк, Н. П. Білокурець // Природа західного Полісся та прилеглих територій : зб. наук. пр. – Луцьк : Ред.-вид. від. «Вежа» Волин. нац. ун-ту ім. Лесі Українки, 2009. – № 6. – С. 63–72.
57. Колошко Л. К. Заходи щодо моделі ренатуралізації Копайівської осушувальної системи у межах Шацького національного природного парку / Л. К. Колошко, С. В. Полянський // Шацький національний природний парк : наукові дослідження 1994–2004 рр. : матеріали наук.-практ. конф., присвяч. 20-річчю створення Шацьк. нац. природ. парку (с. Світязь, 17–19 трав. 2004 р.). – Луцьк : Волин. обл. друк., 2004. – С. 21–22.
58. Корусь М. М. Зміни рослинності старооранок як оселищ природної флори у межах біосферного резервату «Західне Полісся» в процесі їх ренатуралізації / М. М. Корусь, П. Т. Яценко // Природа Західного Полісся та прилеглих територій : зб. наук. пр. / за заг. ред. Ф. В. Зузука. – Луцьк : Волин. нац. ун-т ім. Лесі Українки, 2012. – № 9 : [за матеріалами III Міжнар. наук.-практ. конф. «Екологічні проблеми Шацького національного природного парку», с. Світязь, 17–19 жовт. 2012 р.]. – С. 3–11.
59. Літопис природи. Т. 8–9. Черемський природний заповідник // Л. Ф. Назарук, Л. О. Шевчук, В. В. Коніщук [та ін.]. – Маневичі, 2009–2010. – Т. 8 – 237 с., Т. 9 – 182 с.
60. Мала Червона книга Волині : посібник вчителю-біологу / В. К. Терлецький, Є. В. Батюра, О. А. Блажко ; упоряд. : В. К. Терлецький, В. В. Іванців, В. В. Марков. – Луцьк : Луцьк. держ. пед. ін.-т ім. Лесі Українки, 1992. – 90 с.
61. Маринич О. М. Фізична географія України / О. М. Маринич, П. Г. Шищенко. – К. : Знання, 2005. – 511 с.
62. Матейчик В. І. Міжнародна номінація Шацького національного природного парку / В. І. Матейчик, В. С. Найда // Наук. вісн. Волин. держ. ун-ту ім. Лесі Українки. – 2007. – № 11, Ч. 1. – С. 34–38.
63. Мельник В. С. Літопис волинського лісу / В. С. Мельник, Б. І. Колісник. – Луцьк : Волин. обл. друк., 2004. – 320 с.



64. Мерленко І. М. Радіоекологія та можливі наслідки використання енергії атома : навч. посіб. / І. М. Мерленко. – Луцьк : ПП Іванюк В. П., 2009. – 530 с.
65. Мокрий В. І. Моніторинг, моделювання і прогнозування впливу Хотиславського кар'єру на гідрогеологічні і лісоекологічні умови природно-заповідних об'єктів Західного Полісся / В. І. Мокрий // Природа Західного Полісся та прилеглих територій : зб. наук. пр. / за заг. ред. Ф. В. Зузука. – Луцьк : Волин. нац. ун-т ім. Лесі Українки, 2012. – № 9. – С. 284–289.
66. Музиченко О. Еколого-ценотична оцінка різноманітності екосистем Цуманської Пущі як передумова створення національного парку «Ківецівський» / О. Музиченко // Природа Західного Полісся та прилеглих територій : зб. наук. пр. – Луцьк : Ред.-вид. від. «Вежа» Волин. нац. ун-ту ім. Лесі Українки, 2007. – № 4. – С. 207–212.
67. Національний природний парк «Прип'ять–Стохід». Тваринний світ / М. В. Химин, М. Л. Клестов, А.-Т. В. Башта [та ін.] ; під заг. ред. М. Л. Клестова. – К. : Фітосоціоцентр, 2010. – 171 с.
68. Некос В. Ю. Дослідження турбулентності потоку полютантів поблизу лісосмуг як ітераційного процесу / В. Ю. Некос, Н. В. Максименко // Наук. вісн. Волин. нац. ун-ту ім. Лесі Українки. – 2009. – № 10 : Геогр. науки. – С. 115–120.
69. Органогенна природа боліт Волинської області / Ф. Зузук, Л. Колошко, В. Кобись, В. Мазурець // Природа Західного Полісся та прилеглих територій : зб. наук. пр. – Луцьк : Ред.-вид. від. «Вежа» Волин. нац. ун-ту ім. Лесі Українки, 2007. – № 4. – С. 42–52.
70. Петлін В. М. Ландшафтознавчі підходи до аналізу та вирішення проблем виникнення екологічних конфліктів, криз і катастроф / В. М. Петлін // Укр. геогр. журн. – 2008. – № 1. – С. 30–35.
71. Піць Н. А. Вплив рекреаційного пресу на біорізноманіття Шацького національного природного парку / Н. А. Піць, І. М. Горбань // Природа Західного Полісся та прилеглих територій : зб. наук. пр. / за заг. ред. Ф. В. Зузука. – Луцьк : Волин. нац. ун-т ім. Лесі Українки, 2012. – № 9. – С. 313–318.
72. Потапова А. Г. Особливості сучасного сільськогосподарського землекористування Волинської області / А. Г. Потапова // Природа Західного Полісся та прилеглих територій : зб. наук. пр. – Луцьк : Ред.-вид. від. «Вежа» Волин. нац. ун-ту ім. Лесі Українки, 2011. – № 8. – С. 59–64.
73. Природа Волинської області / за ред. К. І. Геренчука. – Львів : ВО «Вища шк.» ЛДУ ім. І. Франка, 1975. – 147 с.
74. Природно-заповідний фонд Волинської області / Держ. управління екобезпеки у Волин. обл., Волин. держ. лісгосп. об-ня «Волиньліс» ; упоряд. : М. Химин, В. Тутейко, О. Грицай [та ін.]. – Луцьк : Ініціал, 1999. – 48 с. : іл., карти.
75. Приходько М. М. Конструктивно-географічні засади системи управління екологічною безпекою природних і антропогенних геосистем / М. М. Приходько // Укр. геогр. журн. – 2011. – № 11. – С. 56–62.
76. Проект організації території Національного природного парку «Прип'ять–Стохід», охорони, відтворення та рекреаційного використання його природних комплексів та об'єктів. – К. : ПАТ «Науково-виробничий комплекс “Курс”», приватне підприємство «Центр екологічного управління», 2011. – 341 с.
77. Рекомендації з освоєння і сільськогосподарського використання торфовищ, які пошкоджені пожежею / Поліська філія ННЦ «Ін-ту ґрунтознавства і агрохімії ім. О. Н. Соколовського» ; Л. К. Колошко [та ін.]. – Луцьк : [б. в.], 2005. – 22 с.
78. Ренатуралізація водно-болотних угідь Шацького національного природного парку : сучасний стан реалізації / Т. П. Яценко, А. А. Горун, В. І. Матейчик, Н. В. Хомік // Шацький національний природний парк : наукові дослідження 1994–2004 рр. : матеріали наук.-практ. конф., присвяч. 20-річчю створення Шацьк. нац. природ. парку (с. Світязь, 17–19 трав. 2004 р.). – Луцьк : Волин. обл. друк., 2004. – С. 15–18.
79. Ретроспективний огляд формування спектру іхтіофауни Шацьких озер / П. Г. Шевченко, Ю. М. Ситник, В. І. Матейчик, Р. О. Новіцький // Природа Західного Полісся та прилеглих територій : зб. наук. пр. / за заг. ред. Ф. В. Зузука. – Луцьк : Східноєвроп. нац. ун-т ім. Лесі Українки, 2013. – № 10. – С. 149–155.



80. Рідкісні види судинних рослин, що охороняються і рекомендовані до охорони у Волинській області / М. Й. Шевчук, І. І. Кузьмішина, Л. О. Коцун [та ін.] // *Природа Західного Полісся та прилеглих територій* : зб. наук. пр. – Луцьк : Волин. нац. ун-т ім. Лесі Українки, 2011. – № 8. – С. 116–123.
81. Система комплексного екологічного моніторингу природного середовища Шацького національного природного парку / В. В. Панасюк, П. В. Юрчук, В. В. Кошевой [та ін.] // *Природа Західного Полісся та прилеглих територій* : зб. наук. пр. / за заг. ред. Ф. В. Зузука. – Луцьк : Волин. нац. ун-т ім. Лесі Українки, 2012. – № 9 : [за матеріалами III Міжнар. наук.-практ. конф. «Екологічні проблеми Шацького національного природного парку», с. Світязь, 17–19 жовт. 2012 р.]. – С. 305–312.
82. Стойко С. М. Основи фітосозології та її завдання у збереженні фітоценофонду і фітоценофонду / С. М. Стойко // *Укр. ботан. журн.* – 2011. – № 3. – С. 331–351.
83. Технічна документація по встановленню водоохоронних зон та прибережних смуг малих річок та водоймищ Волинської області. – Луцьк : Волин. філ. Укрземпроекту, 1982. – 82 с.
84. Трускавецький Р. С. Торфові ґрунти і торфовища України / Нац. наук. центр «Ін-т ґрунтознавства та агрохімії ім. О. Н. Соколовського» ; Р. С. Трускавецький. – Харків : Міськдруку, 2010. – 278 с.
85. Турич В. В. Постмеліоративні й резерватогенні трансформації лісів Шацького національного природного парку / В. В. Турич, П. Т. Яценко // *Наук. вісн. Волин. нац. ун-ту ім. Лесі Українки.* – 2009. – № 2 : Біол. науки. – С. 42–46. – [матеріали наук. конф., присвяч. 25-річчю Шацького національного природного парку, с. Світязь, 22–24 квіт. 2009 р.].
86. Удосконалена схема фізико-географічного районування України / О. М. Маринич, Г. О. Пархоменко, О. М. Петренко, П. Г. Шищенко // *Укр. геогр. журн.* – 2003. – № 1. – С. 17–20.
87. Федонюк М. А. До питання оцінки факторів електромагнітного забруднення території Шацького району / М. А. Федонюк, В. О. Фесюк, С. Г. Панькевич // *Природа Західного Полісся та прилеглих територій* : зб. наук. пр. / за заг. ред. Ф. В. Зузука. – Луцьк : Волин. нац. ун-т ім. Лесі Українки, 2012. – № 9. – С. 79–83.
88. Химин М. В. Хребетні тварини природних заповідників та національних природних парків Західного Полісся / М. В. Химин // *Природа Західного Полісся та прилеглих територій* : зб. наук. пр. – Луцьк : Ред.-вид. від. «Вежа» Волин. нац. ун-ту ім. Лесі Українки, 2007. – № 4. – С. 250–264.
89. Царик Л. П. Шацький національний природний парк в системі пан'європейської і національної екомереж / Л. П. Царик, П. Л. Царик, О. Б. Греськів // *Природа Західного Полісся та прилеглих територій* : зб. наук. праць. – Луцьк : Волин. нац. ун-т ім. Лесі Українки, 2012. – № 9 : [за матеріалами III Міжнар. наук.-практ. конф. «Екологічні проблеми Шацького національного природного парку», с. Світязь, 17–19 жовт. 2012 р.]. – С. 270–276.
90. Шаблій О. І. Математичні методи в соціально-економічній географії / О. І. Шаблій. – Львів : Світ, 1994. – 304 с.
91. Шворак А. М. Ренатуралізація земель, неефективних для господарського використання / А. М. Шворак // *Наук. вісн. Волин. нац. ун-ту ім. Лесі Українки.* – 2010. – № 15 : Геогр. науки. – С. 32–35.