

## АНОТАЦІЯ КУРСУ

*Назва* — **Прикладна ландшафтна екологія**  
*Лектор* — доц., Бодня О.В.  
*Статус* — за вибором  
*Курс, семестр* — 2 курс магістратури, 3 семестр (очна форма навчання) /  
1-2 курс магістратури, 2-3 семестр (заочна форма навчання)  
1 курс освітньо-кваліфікаційний рівень: спеціаліст  
*Загальна кількість академічних годин* – 120  
*Кількість кредитів:* 4

### **Пояснювальна записка:**

Курс «Прикладна ландшафтна екологія» базується на знаннях, уміннях та навичках, отриманих студентами на попередніх курсах. В результаті вивчення дисципліни студент повинен інтегрувати знання з ландшафтознавства, ґрунтознавства, біогеографії, основ екології при вивченні геосистем та екосистем, навчитися вирішувати прикладні завдання ландшафтної екології.

### **Мета курсу, його предмет та стислий зміст розділів, з яких він складається:**

**Мета** курсу «Прикладна ландшафтна екологія»: пізнання методологічних засад ландшафтної екології як міждисциплінарної науки та її прикладних аспектів, формування уявлення про суб'єкт-об'єктні відносини в ландшафтній сфері та її структурних складових

**Предметом** курсу є: ландшафтна оболонка, її генезис, еволюція та особливості трансформації під впливом антропогенного фактору.

### **Розділ 1. ЛАНДШАФТНА ЕКОЛОГІЯ ЯК НАУКА. СТРУКТУРИ ГЕОСИСТЕМ**

**Тема 1. Природні системи.** Ландшафтний та екологічний підходи до їх аналізу. Ландшафтно-екологічний підхід. Визначення ландшафтної екології. Геосистема як предмет ландшафтної екології. Ландшафтно-екологічні дослідження в Україні та поза її межами.

**Тема 2. Вертикальні структури геосистем: склад та декомпозиція (топічна ландшафтна екологія).** Основні положення. Основні способи декомпозиції. Вертикальні межі геосистем.

**Тема 3. Ландшафтні територіальні структури.** Міжелементні відношення та процеси (процесна ландшафтна екологія). Генетико-еволюційні відношення. Потік і трансформація енергії. Потоки вологи. Міграція та обмін мінеральних речовин. Продукційні процеси. Ландшафтні територіальні структури (хорологічна ландшафтна екологія). Рівні територіальної розмірності геосистем. Елементарна ландшафтно-екологічна територіальна одиниця – геотоп. Відношення між геотопами та типи ландшафтних територіальних структур. Генетико-морфологічна ландшафтна територіальна структура. Парагенетична ландшафтна територіальна структура. Басейнова ландшафтна територіальна структура. Біоцентрично-сітєва територіальна структура. Межі між геосистемами. Способи опису ландшафтних територіальних структур.

### **Розділ 2. ДИНАМІКА, ЕВОЛЮЦІЯ, ОРГАНІЗАЦІЯ ГЕОСИСТЕМ**

**Тема 4. Геосистеми та їх середовище (факторіальна ландшафтна екологія).** Природні ландшафтно-екологічні фактори. Концепція ландшафтно-екологічної ніші. Об'єм та перекриття ніш.

**Тема 5. Динаміка та еволюція геосистем (динамічна ландшафтна екологія).** Основи поняття та положення. Основні закономірності функціональної динаміки. Добова та сезонна динаміка. Багаторічна динаміка. Флуктуації та сукцесія геосистем. Загальні закономірності еволюції геосистем. Динаміка та еволюція ландшафтних територіальних структур. Наукове впорядкування геосистем. Принципи класифікації, ординації, районування. **Соціальні функції геосистем.** Природні потенціали геосистем та їх оцінка. Антропогенні впливи та реакція геосистем на них. Оцінка антропогенних навантажень та ступеня антропоізації геосистем.

**Тема 6. Стійкість геосистем до антропогенних впливів.** Загальні форми стійкості геосистем. Кількісні показники стійкості геосистем та основні методи їх оцінювання. Екологічні ризики та проблеми їх оцінки. Картографування і типологія геосистем за їх стійкістю.

**Тема 7. Ландшафтно-екологічне прогнозування.** Зміст та просторово-часові масштаби прогнозу. Основні методи прогнозування. Ландшафтно-екологічне прогнозне картографування. Питання оптимізації геосистем. Ландшафтно-екологічні пріоритети та критерії оптимальності геосистем. Організація території. Нормування антропогенних навантажень.

### **Тема 8. Принципи і методи ландшафтного аналізу у проектуванні.**

Взаємообумовленість компонентів ландшафту. Ієрархічні рівні природних територіальних комплексів (геосистем). Просторова фізико-географічна (ландшафтна) диференціація на локальному, регіональному та планетарному рівнях. Антропогенний, техногенний і культурний ландшафт. Геоекологічна концепція культурного ландшафту.

Геоекологічні принципи проектування та охорони природи. Принципи екологічної безпеки населення та

врахування його інтересів, історичності, обмеження, системності та комплексності, оптимізації, превентивності, регіональності. Принципи управління. Випереджаючий і оперативне управління.

**Тема 9. Антропогенні ландшафти та антропогенні модифікації природних ландшафтів.**

Поняття про природні та антропогенні фактори у функціонуванні ландшафтних систем. Поняття про інваріантні властивості ландшафтних систем. Антропогенні модифікації ландшафтних систем – як організаційно природні об'єкти. Прямі та опосередковані антропогенні модифікації природних систем. Види антропогенних модифікацій. Ієрархія взаємозв'язків та наслідки їх антропогенної модифікації. Види еластичності в ландшафтних системах. Співвідношення еластичності з антропогенними модифікаціями ПТК. Гармонізація – як основна мета еволюційного розвитку ландшафтної сфери. Види гармонізації.

**Тема 10. Ландшафтне планування та проектування природоохоронних територій.**

Ландшафтне обґрунтування меж територій ПЗФ. Ландшафтне проектування ПЗФ. Національна екомережа України державні природні заповідники, біосферні резервати, національні парки, природні заказники, пам'ятки природи, дендрологічні парки та ботанічні сади, лікувально-оздоровчі місцевості та курорти.

Регіональна (обласна) система природоохоронних територій: природні парки, регіональні ландшафтні парки, пам'ятки природи, території традиційного природокористування, ботанічні сади, сакральні об'єкти, резервні території.

**Тема 11. Галузеве та інтегральне ландшафтне планування.**

Ландшафтно-екологічний каркас адміністративного району, адміністративної області. Досвід ландшафтного планування (обґрунтування регіональної екомережі Харківської області). Регіональна (зональна) специфіка ландшафтного планування. Ландшафтне планування Лісостепової України.

**Форми організації контролю знань, система оцінювання:**

Контроль теоретичних знань здійснюється шляхом впровадження тестового контролю із теоретичного матеріалу, практичних навичок - через виконання самостійних робіт, передбачених програмою. Контрольне тестування виконується в кінці вивчення всіх розділів. Виконання тестових завдань оцінюється в балах. Результуюча оцінка складається з наступних компонентів: контрольний тест та практичні роботи. Максимальна кількість балів за семестр: 100 балів.

**Шкала оцінювання**

Сума балів за всі види навчальної діяльності протягом семестру	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену	для заліку
90 – 100	<b>A</b>	відмінно	зараховано
80-89	<b>B</b>	добре	
70-79	<b>C</b>		
60-69	<b>D</b>	задовільно	
50-59	<b>E</b>		
1-49	<b>FX</b>	незадовільно	не зараховано

**Навчально-методичне забезпечення:**

Конспект лекцій (навчальний посібник). Як допоміжна література, використовується розділи підручників із ландшафтознавства та прикладної екології та атласи.

**Мова викладання** — українська