



СИЛАБУС ДИСЦИПЛІНИ «Ландшафтна екологія»

Ступінь вищої освіти - Бакалавр

Спеціальність 101 Екологія

Освітня програма «Екологія»

Рік навчання 2, семестр 4

Форма навчання денна (денна, заочна)

Кількість кредитів ЄКТС 4

Мова викладання українська (українська, англійська, німецька)

Лектор курсу

Контактна інформація

лектора (e-mail)

Сторінка курсу в eLearn

канд. с.-г. наук, доцент Бережняк Євгеній Михайлович

genybereg1980@gmail.com

<https://elearn.nubip.edu.ua/mod/page/view.php?id=175410>

ОПИС ДИСЦИПЛІНИ

(до 1000 друкованих знаків)

Метою вивчення дисципліни є формування теоретичних знань щодо сутності класичного і сучасного ландшафтознавства. Вивчення методики, проблем та перспектив геоекологічних досліджень. Набуття практичних вмінь і навичок щодо застосування сучасних методик і технологій з ландшафтно-екологічних досліджень.

Завдання курсу:

ознайомити студентів зі змістом ландшафтної екології як науки, об'єктами її досліджень, загальними підходами до вивчення геоекологічних досліджень; вивчити морфологічну структуру ландшафтних екосистем, їх основних природних компонентів; ознайомити із функціонально-динамічними аспектами ландшафтної екології, обігом речовин та енергії у ландшафтних системах, сформулювати уявлення про стійкість та динаміку ландшафтів, антропогенні зміни геоекологічного простору і його складових; надати практичні навички з ландшафтно-екологічних підходів до оптимізації регіональних геосистем.

СТРУКТУРА КУРСУ

Тема	Години (лекції/ лабораторні, практичні, семінарські)	Результати навчання	Завдання	Оціню- вання
2 семестр				
Модуль 1. Історичні факти розвитку ландшафтної екології у світі та в Україні, різноманітність ландшафтів у просторі і часі та їх морфологічні особливості				
Тема 1. Історія розвитку ландшафтної екології у світі, Європі та Україні	2/2	Знати предмет і завдання вивчення ландшафтної екології. Розуміти відмінності у підходах вивчення й аналізу ландшафтно-екологічних досліджень у США, Німеччині та Україні. Розуміти основні риси ландшафтно-	Здача лабораторної роботи №1. Методи оцінювання сприйняття людиною ландшафтних екосистем у природі	12 балів

		<p>екологічного підходу до досліджень.</p> <p>Використовувати знання вчених-класиків вітчизняного та зарубіжного ландшафтознавства</p>		
<p>Тема 2. Властивості та структура ландшафтної екології</p>	2/2	<p>Знати основні властивості геосистем.</p> <p>Розуміти структуру ландшафтної екології.</p> <p>Вміти застосовувати знання з ритмічних та циклічних природних змін.</p>	<p>Здача лабораторної роботи №2. Методи оцінювання ландшафтів за їх зображеннями</p> <p>Виконання самостійної роботи №1. Оцінювання ландшафтних екосистем за ілюстраціями методом семантичного диференціала</p>	<p>8 балів</p> <p>5 балів</p>
<p>Тема 3. Ландшафтний та екологічний підходи до аналізу ландшафтних екосистем</p>	2/2	<p>Розуміти суть ландшафтного та екологічного підходів до вивчення екосистем.</p> <p>Знати ієрархічну структуру ландшафтного територіального поділу.</p> <p>Використовувати знання щодо принципів досліджень природно-територіального комплексу</p>	<p>Здача лабораторної роботи №3.</p> <p>Аналіз різноманітності і роздрібності ландшафтних екосистем та їх оцінка</p>	10 балів
<p>Тема 4. Характеристика елементарної ландшафтно-екологічної територіальної одиниці – фації</p>	2/2	<p>Розуміти принципи взаємодії природних компонентів і чинників формування ландшафту.</p> <p>Знати особливості фації, як найменшої одиниці ландшафту.</p> <p>Вміти виділяти фації у природних умовах і їх описувати.</p>	<p>Здача лабораторної роботи №4. Укладання ландшафтного профілю певної території та його характеристика</p>	10 балів
<p>Тема 5. Геохімічна класифікація фацій. Поняття «геотопу».</p>	2/2	<p>Знати основні причини фаціальної диференціації ландшафтів.</p>	<p>Здача лабораторної роботи №5.</p>	

		<p>Розуміти суть геохімічної класифікації фацій.</p> <p>Вміти використовувати схему розподілу елементарних ландшафтів по рельєфу.</p> <p>Володіти знаннями і розуміти значення поняття «геотоп».</p>	<p>Побудова екологічного профілю за градієнтом перерозподілу вологи та твердих речовин по катені</p>	<p>5 балів</p>
<p>Тема 6. Вертикальні структури геосистем</p>	<p>2/2</p>	<p>Знати основні положення вертикальної (топічної) структури.</p> <p>Розуміти суть понять «геомаси» та «геогоризнти».</p> <p>Розуміти суть геокомпонентного способу поділу вертикальних структур.</p> <p>Знати речовино-фазовий (геомасовий) спосіб виділення вертикальних геосистем.</p>	<p>Здача лабораторної роботи №6. Методи екологічного профілювання</p>	<p>5 балів</p>
<p>Тема 7. Вертикальні межі геосистем</p>	<p>2/2</p>	<p>Знати суть просторово-об'ємного способу диференціації геосистем.</p> <p>Розуміти за якими принципами виділяють верхні та нижні межі геосистем.</p> <p>Оперувати поняттями про яруси, шари і геогоризнти.</p>	<p>Виконання самостійної роботи №2. Використання індикаторів біологічної різноманітності ландшафтних екосистем</p> <p>Виконання самостійної роботи №3. Оцінка лісистості території областей України</p>	<p>5 балів</p>

<p>Тема 8. Методи ландшафтних досліджень</p>	<p>2/2</p>	<p>Знати структуру ландшафтних досліджень. Володіти методами досліджень, що застосовуються у ландшафтній екології. Розуміти картографічні методи і суть аерокосмічних досліджень. Вміти застосовувати різні методи при ландшафтно-екологічних дослідженнях. Використовувати знання експедиційних польових методів у своїх професійних майбутніх дослідженнях.</p>	<p>Здача лабораторної роботи №7. Методи вивчення ландшафтних екосистем за сусідством</p> <p>Проведення тестування за Модуль 1 в системі E-learn.</p> <p>Разом: 100 балів</p>	<p>5 балів</p> <p>30 балів</p>
<p>Модуль 2. Вивчення основних процесів у ландшафтах, їх функціонування, динаміка, стійкість і перетворення внаслідок антропогенної діяльності</p>				
<p>Тема 9. Характеристика енергетичних процесів у ландшафтах</p>	<p>2/2</p>	<p>Розуміти процеси енергообміну і теплообміну у ландшафтах. Знати загальну схему потоків енергії. Розуміти вплив антропогенного чинника на енергетичні процеси в ландшафті. Використовувати поділ геосистем за ступенем поглинання сонячної радіації у майбутніх дослідженнях.</p>	<p>Здача лабораторної роботи №8. Вивчення методів аналізу антропогенної трансформації ландшафтних екосистем</p>	<p>10 балів</p>
<p>Тема 10. Вологообіг у ландшафті</p>	<p>2/2</p>	<p>Знати вчених, які займалися вивченням водного режиму ґрунтів у ландшафтах. Знати суть внутрішньо-ландшафтного вологообігу. Розуміти основні ланки процесу, вологообміну (на прикладі широколистяного лісу). Знати характеристику використання та стоку води у типах різних ландшафтах.</p>	<p>Здача лабораторної роботи №9.</p> <p>Вивчення методів аналізу гемеробії ландшафтів на основі класифікації Г. Сукоппа</p>	<p>7 балів</p>

		Знати типи водного режиму у ландшафтах. Вміти застосовувати класифікацію ландшафтів за водозабезпеченням рослинних угруповань.		
Тема 11. Біогенний обіг речовин та абіотична міграція	2/2	Розуміти особливості біогенного обігу речовин. Розуміти процеси фотосинтезу і біологічного метаболізму. Знати типологія геосистем за особливостями біогенного обігу та абіотичної міграції речовин. Володіти знаннями щодо класифікації умов місцезростань рослин за багатством ґрунту елементами живлення, за Д.М. Цигановим	Здача лабораторної роботи №10. Методи розрахунку антропогенних навантажень на ландшафтні екосистеми	8 балів
Тема 12. Макроклімат і мікроклімат ландшафтів	2/2	Знати роль клімату у формуванні ландшафтів. Розуміти значення мікроклімату у більшості процесів, що відбуваються у ландшафтах. Розуміти кліматичну локальну дію вітрозахисних смуг.	Здача лабораторної роботи №11. Аналіз співвідношення природних і антропогенних ландшафтних екосистем області і району звідки родом студент та їх порівняння із оптимальними показниками	8 балів
Тема 13. Функціонування розвитку і динаміка ландшафтів	2/2	Знати головні складові функціонування ландшафтів і взаємозв'язків між організмами в них. Розуміти суть мінерального обміну у ландшафтах. Знати як здійснюється розвиток ландшафтів. Розуміти основи sukcesії геосистем.	Здача лабораторної роботи №12. Моніторинг ландшафтних екосистем: планування збирання первинної інформації	12 балів

ПОЛІТИКА ОЦІНЮВАННЯ

<i>Політика щодо дедлайнів та перескладання:</i>	Роботи, які здаються із порушенням термінів виконання завдань більше, ніж на тиждень без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку (максимум – 20% від максимуму). Перескладання модулів відбувається із дозволу лектора за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний або ж сімейні проблеми).
<i>Політика щодо академічної доброчесності:</i>	Списування під час написання модульних тестових робіт та фінального іспиту – заборонено . Також заборонене і використання мобільних девайсів у ці періоди.
<i>Політика щодо відвідування:</i>	Відвідування занять є обов'язковим. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, міжнародне стажування) навчання може відбуватись індивідуально (в он-лайн формі за погодженням із деканом факультету). У випадку порушень і зловживань (невідвідування занять більше 50% часу – недопущення до іспиту)

ШКАЛА ОЦІНЮВАННЯ СТУДЕНТІВ

Рейтинг здобувача вищої освіти, бали	Оцінка національна за результати складання екзаменів заліків	
	екзаменів	заліків
90-100	відмінно	зараховано
74-89	добре	
60-73	задовільно	
0-59	незадовільно	не зараховано