



ДНІПРОВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ

АНОТАЦІЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

«Ландшафтна екологія»

Спеціальність	101 «Екологія»
Галузь знань	10 «Природничі науки»
Освітньо-професійна програма	Екологічний контроль та аудит
Освітньо-професійний ступінь	Фаховий молодший бакалавр

1. Загальна інформація про навчальну дисципліну

Статус дисципліни	Вибіркова дисципліна професійної підготовки
Курс початку вивчення дисципліни	II
Семестр вивчення навчальної дисципліни	04
Обсяг навчальної дисципліни	Обсяг навчальної дисципліни становить 4,0 кредити ЄКТС, 120 годин, з яких 85 годин становить контактна робота з викладачем, 35 годин становить самостійна робота
Мова викладання	Українська
Підсумковий контроль	Залік
Розробник	Дуліченко Ольга Петрівна – викладач спеціальних дисциплін, вища кваліфікаційна категорія, викладач-методист Контактна інформація: dulichenko2023@gmail.com

2. Опис дисципліни

Мета дисципліни – формування уявлень про ландшафти, екологічні закономірності їх виникнення, розвитку, районування, а також про сучасний стан ландшафтно-екологічних досліджень.

Як результат вивчення навчальної дисципліни здобувач освіти повинен

знати:

- співвідношення понять «ПТК», «ландшафт», «геосистема»;
- особливості ландшафтно-екологічного підходу до вивчення природних систем;
- ландшафтну диференціацію Землі, закономірності диференціації;
- елементи морфологічної структури ландшафту (фація, урочище, місцевість, ландшафт); суть міжелементних і міжкомпонентних відносин в ландшафті;
- принципи динаміки ландшафтів; особливості розвитку ландшафтів;
- типологію основних антропогенних впливів на ландшафтну систему;
- основні типи антропогенних ландшафтів;
- основні напрямки оптимізації та охорони ландшафтних систем;
- засоби і можливості прогнозу екологічного стану ландшафтів.

вміти:

- визначати основні морфологічні структури ландшафту в природі;
- вістежувати основні закони міграції речовини і потоку енергії в конкретному ландшафті;
- аналізувати особливості функціонування ландшафту, причини переходу динамічних змін у розвиток;
- визначати стійкість ландшафту, поріг стійкості та його значення для саморегуляції

- ландшафту;
- аналізувати ландшафтну диференціацію Земної поверхні і особливості ландшафтів України;
 - визначати види антропогенного впливу на ландшафт та його реакцію;
 - оцінювати сучасний стан ландшафтної системи;
 - знаходити шляхи до вирішення проблем забруднення та самоочищення екосистеми.

3. Зміст навчальної дисципліни

Розділ 1. Теоретичні основи ландшафтної екології.

Тема 1. Основи ландшафтознавства.

Ландшафтознавство серед наук, його методологічне та практичне значення. Витоки і передісторія вчення про ландшафт. Сучасний стан ландшафтознавства в Україні. Фактори формування ландшафтів.

Тема 2. Ландшафтна екологія як наука.

Природні системи. Ландшафтний та екологічний підходи до їх аналізу. Ландшафтно-екологічний підхід. Визначення ландшафтної екології. Геосистема як предмет ландшафтної екології. Таксономія ландшафтів.

Тема 3. Морфологія ландшафту.

Ландшафт. Різні трактування терміна «ландшафт». Просторова структура та морфологічні одиниці ландшафту. Типи морфологічної структури ландшафтних комплексів. Особливості ландшафтної структури гірських територій.

Тема 4. Класифікація ландшафтів.

Загальні положення класифікації ландшафтів. Загальнонаукова класифікація ландшафтів. Типологічна та регіональна класифікація ландшафтів.

Тема 5. Природні геосистеми, їх поширення і класифікація.

Поняття про природний ландшафт. Основні компоненти природних ландшафтів. фізико-географічне районування. Класифікація природних комплексів Землі.

Тема 6. Природно-антропогенні геосистеми.

Історія впливу людини на природний ландшафт. Антропогенний ландшафт і його місце в ландшафтній сфері Землі. Види антропогенних ландшафтів. Таксономія антропогенних ландшафтів.

Тема 7. Стійкість геосистем до антропогенного тиску.

Стійкість геосистем. Типи стійкості. Визначення стійкості геосистем до чинника антропогенно-техногенного тиску. Самоочищення ландшафтів.

Розділ 2. Геохімія ландшафтів.

Тема 1. Основні поняття геохімії ландшафтів.

Поняття геохімії ландшафтів. Ландшафтно-геохімічні системи. Геохімічна структура ландшафту. Ландшафти як біокосні геохімічні системи.

Тема 2. Функціонування, динаміка і розвиток ландшафтів.

Функціонування ландшафтів. Динаміка ландшафтів. Природні та антропогенні зміни. Розвиток ландшафтів. Саморозвиток. Техногенна міграція хімічних елементів у геосистемах.

Тема 3. Міжелементні відношення та процеси в геосистемі.

Потік і трансформація енергії. Потоки вологи. Міграція і обмін мінеральних речовин.

Продукційні процеси в геосистемах.

Тема 4. Техногенні дії на структуру і функціонування геосистем.

Порушення гравітаційної рівноваги і їх побічні наслідки. Зміни вологообігу і водного балансу. Порушення біологічної рівноваги і біологічного кругообігу речовин. Зміни теплового балансу геосистем.

Розділ 3. Методологія ландшафтно-екологічних досліджень.

Тема 1. Типи сучасних методів дослідження ландшафтів.

Загальні положення ландшафтно-екологічних досліджень. Географічні описи. Картографічний метод дослідження ландшафтів. Математичні та космічні методи ландшафтно-екологічних дослідження.

Геофізичні та геохімічні методи дослідження ландшафтів.

Тема 2. Ландшафтно-екологічне прогнозування.

Визначення та мета ландшафтно-екологічного прогнозування. Види прогнозів. Методи прогнозування наслідків антропогенної дії на довкілля. Геоінформаційні системи. Зміст та просторово-часові масштаби прогнозу. Основні методи прогнозування. Ландшафтно-екологічне прогнозне картографування. Біоцентрично-сітьова ландшафтно-територіальна структура. Біоцентри, біокоридори та інтерактивні елементи. Їх класифікація та роль у збереженні біорізноманіття. Межі

між геосистемами. Типи ландшафтних меж. Ландшафтні екотони. Заповідні території. Заповідні території України і Закарпаття. Екологічний стан рекреаційних зон України та Закарпаття.

Тема 3. Екологічний аудит.

Визначення та мета екологічного аудиту. Об'єкти, суб'єкти та типи екологічного аудиту. Схема екологічного аудиту. Етапи ландшафтно-екологічних досліджень.

Розділ 4. Засвоєне середовище. Ландшафт як арена культурної діяльності людини

Тема 1. Засвоєне середовище. Ландшафт як арена культурної діяльності людини

Ландшафт як середовище життя людини. Прямий і побічний вплив людини на природу. Підходи до класифікації змінених ландшафтів. Сучасний стан ландшафтів. Зворотні і незворотні зміни екосистем.

Історичний процес освоєння територій. Сучасні тенденції у вивченні історичного процесу освоєння територій. Властивості ландшафту, що впливають на процес його освоєння: формальні, природні, антропічні.

Тема 2. Екологічний аспект використання пестицидів. Екосистеми лук і пасовищ

Культурний ландшафт як високоорганізована територія. Розвиток антропічно змінених систем і його прогнозування. Основні стадії розвитку антропічних комплексів. Класифікація пестицидів. Забруднення агроландшафтів та їх деградація. Ерозія і меліорація ґрунтів. Мінімізація негативного впливу людини на екосистеми.

Тема 8. Урбанізоване середовище. Планування міст та інших населених пунктів

Урбанізація та її вплив на біосферу. Шляхи вирішення проблем урбанізації. Оптимізація співвідношення урбанізованих і природних екосистем. Планування міст та інших населених пунктів. Основні вимоги до будівництва міст. Мозаїчний ландшафт.

Тема 9. Соціально-економічні функції геосистем та антропогенні навантаження

Соціальні функції геосистем природні потенціали геосистем та їх оцінка. Антропогенні впливи та реакція геосистем на них. Оцінка ступеня антропізації геосистем.

4. Рекомендована література та інтернет-ресурси

1. Гуцуляк В. М. Ландшафтна екологія : підручник для студентів вищих навчальних закладів / В. М. Гуцуляк, Н. В. Максименко, Т. В. Дудар. – Х. : ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2015. – 284 с.
2. Воловик В. М. Ландшафтознавство : курс лекцій. – Вінниця : Твори, 2018. – 254 с.
3. П'яткова А. В. Ландшафтознавство: прикладні аспекти : навчально-методичний посібник / А. В. П'яткова, Н. О. Роскос. – Одеса : ОНУ імені І. І. Мечникова, 2020. – 122 с
4. Древаль О. М. Основи екології : навч.-метод. посібник / О. М. Древаль, О. Г. Янчик. – Харків : НТУ «ХП», 2017. – 146 с.
5. Шищенко П.Г., Гавриленко О.П. Основи екології: підручник. 2-ге вид., випр. і доп. Київ : ДП «Прінт Сервіс», 2015. 517 с.
6. Подобайло А.В., Яненко В.О. Охорона природи: Навчальний посібник до курсу "Охорона природи" Київ: ТОФІ КІМЕ, 2014. – 208 с

Інтернет-ресурси

7. Файловий архів для студентів StudFile - <https://studfile.net>
8. Освітній проект «На Урок» - <https://naurok.com.ua>
9. Електронна бібліотека підручників - <https://eduknigi.com>
10. Офіційний сайт Національного екологічного центру України - <https://necu.org.ua/>
11. Безкоштовна онлайн-бібліотека Букліб - <https://buklib.net/books>