

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДВНЗ «ПРИКАРПАТСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ВАСИЛЯ СТЕФАНІКА»

Факультет Природничих наук

Кафедра біології та екології

ПЛАН ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ

Біотичні системи та методи їх екодіагностики

Рівень вищої освіти – другий(магістерський)

Освітня програма 101 екологія

Спеціальність 101 екологія

Галузь знань 10 Природничі науки

Затверджено на засіданні кафедри
Протокол № 1 від “31” серпня 2021 р.

Тема	кількість год.
	Практичні заняття
Тема 1. Вступ у “Біотичні системи та методи їх екодіагностики». Загальне поняття системи.	2
Тема 2. Властивості систем. Цілісність. Гетерогенність системи та структурованість. Емерджентність	2
Тема 3. Класифікація систем. Матеріальні, абстрактні, штучні та природні системи. Принципи поведінки систем.	2
Тема 4. Методологія дослідження систем. Системний аналіз та системний підхід. Принципи системного підходу	2
Тема 5. Закономірності функціонування біотичних систем. Структурно-функціональні рівні організації органічного світу.	2
Тема 6. Клітина як система. Положення сучасної клітинної теорії.	2
Тема 7. Організм як система. Фізіологічні і функціональні системи органів та їх значення для забезпечення нормальної життєдіяльності організмів. Гомеостаз.	2
Тема 8. Популяція як система. Екологічна ніша з позицій системного підходу.	2
Тема 9. Організація екосистем. Еволюція екосистем. Екологічна сукцесія.	2
Тема 10. Стійкість, стабільність та самоочищення екосистем. Основні закони функціонування екологічних систем.	2
Тема 11. Методологія системного аналізу довкілля. Етапи і послідовність системного аналізу. Методи системного аналізу.	2
Тема 12. Методологія побудови або ідентифікації складних систем. Опис системи.	2
Тема 13. Генетика екосистем. Генетична інформація в регуляції біоценозів. Концепції розширеного фенотипу та генопласту.	2
Тема 14. Екологічні нормативи антропогенного навантаження на природне середовище. Екологічна безпека.	2
Тема 15. Оцінювання і прогнозування майбутнього стану довкілля. Підходи до оцінювання екологічної безпеки регіону. Біологічні маркери.	2
	ЗАГ.: 30
9. Рекомендована література	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Бигон М., Харпер Ж., Таусенд Д. Екологія. Особи, популяції, сообщества. - М.: Мир, 1989. 2. Лабораторний та польовий практикум з екології / І.В. Бейко, В.М. Боголюбов, І.Г. Вишенська та ін. Під ред. В.П. Замостяна та Я.П. Дідуха. – Київ : Фітосоціоцентр, 2000. – 216 с. 2. Гиляров А.М. Популяционная экология. – М.: МГУ, 1989. – 360 с. 3. Дідух Я.П. Популяційна екологія / Я.П. Дідух. – К.: Фітосоціоцентр, 1998. – 192с. 4. Кравців Р.Й. Основи популяційної екології : Навчальний посібник / Р.Й. Кравців, М.В. Черевко. – Львів: ТеРус. – 2007. – 228 с. 5. Кучерявий В.П. Загальна екологія : Підруч. для студ. вищих навч. закл. / В.П. Кучерявий. – Львів : Світ, 2010. – 520 с. 6. Одум Ю. Екологія / Ю. Одум. – М. : Мир, 1986. – 328 с. 7. Руденко С. С. Основи загальної екології : практичний курс. : Навч. посібник [для студ. вищ. навч. закл.]. Ч. 1. Урбоекосистеми / С. С. Руденко, С. С. Костишин, Т. В. Морозова. – 	

- Чернівці : Рута, 2005. – 320 с.
8. Уиттекер Р. Сообщества и экосистемы / Р. Уиттекер. — М.: Прогресс, 1980. — 327 с.
 9. Царик Й.В. Популяційна екологія. Керування популяціями. - Львів: Видавничий центр ЛНУ, 2005. - 98 с.
 10. Злобін Ю.А. Загальна екологія : Навч. посібник / Ю.А. Злобін, Н.В. Кочубей. – Суми : ВТД «Університетська книга», 2003. – 416 с.
 11. Мусієнко М.М., Серебряков В.В., Брайон О.В. Екологія. Охорона природи: словник – довідник. – К.: Знання, 2002. – 550с.
 12. Экологический энциклопедический словарь / [ред. И. И. Дедю]. – К. : МСЭ. – 408 с.
 13. Клименко М. О. Моніторинг довкілля / М. О. Клименко, А. М. Прищеп, Н. М. Вознюк. – К.: «Академія», 2006. – 360 с.
 14. Поліщук С. З. Системний аналіз і моделювання у розв’язанні проблем сталого розвитку території / С. З. Поліщук, В. О. Долодаренко, В. А. Чорнобровкіна , А. І. Рябко. – Дніпропетровськ: Поліграфіст, 2002. – 136 с.
 15. Фурдичко О.І., Славов В.П., Войцицький А.П. Нормування антропогенного навантаження на навколишнє природне середовище: навч. посіб. / О.І. Фурдичко (ред.). – К. : Основа, 2008. – 360 с.