



ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН
 практичних занять з дисципліни «Екологія»
 з підготовки доктора філософії
 на третьому (освітньо-науковому) рівні вищої освіти
 (спеціальність «Біологія»)
 на 2020 - 2021 навч. рік

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
Змістовий модуль 1. Загальні питання та глобальні проблеми екології. Біосфера, екологічні системи		
1.	Історія розвитку екології та її сучасний стан	2
2.	Структура екології: аутоекологія, демоекологія та синоекологія. Біосферологія	2
3.	Прикладна екологія та її галузі	2
4.	Велика історія Землі.	2
5.	Геологічні епохи, виникнення та розвиток життя.	2
6.	Еволюція людини, формування людських угруповань. Колективне навчання та передача знань.	2
7.	Еволюція взаємовідносин людини і природного середовища. Людина як основна сучасна сила, що трансформує довкілля.	2
8.	Жива речовина геосфери, її властивості та функції та екологічна характеристика.	2
9.	Екологічні фактори, їх класифікація та вплив на живі організми.	2
10.	Закон екологічної толерантності. Зона екологічної толерантності та її основні області.	2
11.	Природні та антропогенні катастрофи.	2
12.	Біосфера, її структура та властивості.	2
13.	Атмосфера, її структура, екологічне значення	2
14.	Гідросфера, її структура, екологічне значення.	2
15.	Літосфера, будова, хімічні та фізичні властивості, функція.	2
16.	Популяція як біосистема, її структура, особливості формування та розвитку.	2
17.	Ареал, чисельність та щільність популяції. Просторова структура популяції	2
18.	Генетика популяцій.	2
19.	Статеві структура популяції та її типи. Репродуктивні стратегії	2
20.	Народжуваність та смертність. Вживаність. Динаміка чисельності популяції.	2
21.	Екологічні системи. Структура соціоекосистеми.	2
22.	Головні типи взаємодії між видами. Харчові ланцюги, екологічні піраміди та їх типи.	2
23.	Енергетичні та матеріальні потоки в екологічних системах. Біогеохімічні кругообіги.	2

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
24	Методики визначення у воді розчинного кисню, амонійного азоту, азоту нітритів і нітратів.	2
25	Забруднення: джерела, шляхи, масштаби. Класифікація забруднюючих речовин. Джерела забруднення.	2
26	Моніторинг змін стану довкілля. Розрахунок ГДВ та ефективності атмосфероохоронних споруд.	2
27	Методика розрахунку ГДС та ефективності водоохоронних споруд. Санітарна очистка населених місць.	2
28	Проблеми забруднення та охорони повітряного середовища. Стан повітряного середовища України.	2
29	Проблеми забруднення та охорони гідросфери. Екологічні проблеми найбільших річок України, Чорного та Азовського морів	2
30	Проблеми забруднення та охорони ґрунту. Сучасний стан природних ресурсів в Україні.	2
31	Енергетичне забруднення довкілля. Методи захисту довкілля від енергетичного забруднення.	2
32	Радіаційний контроль. Розрахункові методи оцінки радіаційної безпеки та параметрів захисту населення.	2
33	Радіаційна екологія. Наслідки аварії на Чорнобильській АЕС. Перспективи атомної енергетики.	2
34	Відновлювальні джерела енергії. «Зелена» енергетика та особливості її розвитку в Україні та в світі.	2
35	Наукові основи біобезпеки. Сучасний стан та перспективи нанотехнологій.	2
36	Проблема охорони природи. Головні принципи збереження середовища існування.	2
37	Методика проведення екологічної експертизи на хіміко-фармацевтичних підприємствах. Екологічні катастрофи підприємства	2
38	Біорізноманіття. Причини поширеності та чисельності виду. Причини вимирання видів.	2
39	Основний принцип збереження видового різноманіття. Критерії відбору видів для охорони та збереження. Природно-заповідні території та їх класифікація.	2
40	Принципи раціонального природокористування; основні види заповідних територій; Червоні книги.	2
41	Закономірності адаптації людини до різних умов довкілля.	2
42	Урбоєкологія та її принципи. Актуальні проблеми озеленення міст.	2
43	Вплив абіотичних, біотичних та антропогенних факторів на здоров'я людини та тривалість життя. Стрес та принципи здорового довголіття.	2
44	Екологічно зумовлені та екологічно-залежні захворювання. Вплив денатурованої біосфери на здоров'я людини.	2
45	Побічний вплив лікарських речовин на довкілля і здоров'я людини. Підсумкове заняття.	2
Усього		90

Завідувач кафедри фармації



д-р. фарм. наук, проф. О.В. Кривов'яз