

**КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА**
Навчально-науковий центр «Інститут біології та медицини»

Кафедра Екології та зоології



РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
ОСНОВИ ЕКОЛОГІЇ

для студентів

галузі знань
спеціальність
освітній рівень
освітня програма
вид дисципліни

22 Охорона здоров'я
224 Технології медичної діагностики та лікування
«Бакалавр»
«Лабораторна діагностика»
обов'язкова

Форма навчання	денна
Навчальний рік	2020/2021
Семестр	1
Кількість кредитів ECTS	2
Мова викладання, навчання та оцінювання	українська
Форма заключного контролю	залік

Викладач: **проф. Гарманчук Л.В.**

Пролонговано: на 20__/20__ н.р. _____ (_____) « ____ » _____ 20__ р.
(підпис, ПІБ, дата)

на 20__/20__ н.р. _____ (_____) « ____ » _____ 20__ р.
(підпис, ПІБ, дата)

КИЇВ – 2020

Розробник(и): Лукашов Дмитро Володимирович, д.б.н., проф.,
завідувач кафедри екології та зоології
Гарманчук Людмила Василівна, д.б.н., проф.

ЗАТВЕРДЖЕНО

Зав. кафедри екології та зоології


_____ Лукашов Д.В.
(підпис)

Протокол № 12 від «21» травня 2020 р.

Схвалено науково-методичною комісією
ННЦ «Інститут біології та медицини»

Протокол від « 18 » _____ 2020 року № 6

Голова науково-методичної комісії _____ Н.В.Скрипник
(підпис)

1. Мета дисципліни – формування у майбутніх фахівців теоретичних знань, умінь та практичних навичок спрямованих на засвоєння фундаментальних концепцій теоретичної екології, розуміння принципів функціонування екологічних систем, знання особливостей взаємозв'язків біосфери і техносфери, вміння ідентифікувати глобальні і регіональні екологічні проблеми та проблеми ресурсно-еколого-економічного спрямування, а також забезпечити відповідні сучасним вимогам знання студентів про загальні закономірності виникнення та розвитку небезпек, надзвичайних ситуацій, в першу чергу техногенного характеру, їх властивості, можливий вплив на життя і здоров'я людини.

2. Попередні вимоги до опанування навчальної дисципліни:

1. *Вміти інтерпретувати основні закони природничих наук.*
2. *Володіти базовими знаннями загальної біології, принципами ієрархічної організації життя на Землі*
3. *Володіти елементарними навичками представлення інформації для широкої аудиторії.*

3. Анотація навчальної дисципліни:

Дисципліна «Екологія» є складовою циклу обов'язкових дисциплін освітньої програми «Екологія» першого рівня вищої освіти підготовки здобувачів освітнього ступеню бакалавр за спеціальністю **224 Технології медичної діагностики та лікування**. Викладання даної дисципліни спрямовано на теоретичне та практичне опанування студентами основ екології, охорони довкілля й збалансованого природокористування та здатність до використання отриманих знань, умінь та навичок для екологічного управління всім різноманіттям технологічних систем.

4. Завдання (навчальні цілі):

1. Сформувати уявлення щодо сучасних підходів, положень і концепцій екосистемної організації життя в біосфері Землі;
2. Оцінити функціональну роль окремих компонентів екосистеми у процесах формування біопродуктивності екосистем та якості середовища;
3. Визначати основні ризики несприятливих екологічних факторів на життя та здоров'я людини
4. Охарактеризувати глобальні та регіональні екологічні проблеми, роль людини і суспільства в їх виникненні та напрямки їх подолання;

Згідно вимог стандарту вищої освіти України (перший (бакалаврський) рівень вищої освіти, галузь знань 22 «Охорона здоров'я», спеціальність 224 «Технології медичного лікування та лабораторної діагностики» дисципліна забезпечує набуття здобувачами освіти наступних *компетентностей*:

інтегральної:

Здатність знаходити і виокремлювати важливі екологічні аспекти в технічній, економічній, суспільній та медичній сферах діяльності людини;

- *загальних:*
- ЗК02. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.
- ЗК04. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

- ЗК05. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності. .
- ЗК06. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.
- ЗК07. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями
- ЗК09. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.
- ЗК11. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.
- ЗК12. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.

спеціальних (фахових, предметних):

ФК21. Здатність аналізувати спосіб життя особи та його вплив на здоров'я.

5. Результати навчання за дисципліною: Основи екології

Результат навчання (1. знання; 2. вміння; 3. комунікація; 4. автономність та відповідальність)		Форми викладання і навчання	Методи оцінювання	Відсоток у підсумковій оцінці з дисципліни
Код	Результат навчання			
1.1	Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.	<i>Лекція, Самостійна робота</i>	<i>Контрольна робота, Доповідь</i>	20
1.2	Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.	<i>Лекція, Семінарське заняття</i>	<i>Контрольна робота, Доповідь</i>	10
1.3	Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності	<i>Лекція</i>		10
2.1	Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.	<i>Лекція, семінарське заняття</i>	<i>Контрольна робота, Доповідь</i>	10
2.2	Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями	<i>Самостійна робота</i>	<i>Доповідь</i>	10
2.3	Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних	<i>Лекція, само стійна</i>	<i>Контрольна робота,</i>	10

	джерел.	<i>робота</i>	<i>Доповідь</i>	
3.1	Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.	<i>Семінарське заняття</i>	<i>Контрольна робота, Доповідь</i>	10
3.2	Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу	<i>Самостійна робота</i>	<i>Доповідь</i>	10
4.1	Здатність аналізувати спосіб життя особи та його вплив на здоров'я.	<i>Самостійна робота</i>	<i>Контрольна робота</i>	10

6. Співвідношення результатів навчання дисципліни «Основи екології» із програмними результатами навчання:

Результати навчання дисципліни (код)	1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	4.1
	Програмні результати навчання (за освітньою програмою)								
ПРН 16. Виконувати санітарно-гігієнічні дослідження об'єктів довкілля, фізичних і хімічних факторів, антропогенних впливів тощо з підготовкою заключення.	+	+	+	+	+	+	+	+	+

7. Схема формування оцінки.

7.1 Форми оцінювання студентів:

- семестрове оцінювання:

1. Контрольна робота №1 – РН 1.1-3.1.– 30/15 балів,
2. Контрольна робота №2 – РН 1.3–3.1 – 30/15 балів
3. Доповідь РН 1.1. - 3.1 – 40 / 20 балів)

- підсумкове оцінювання (у формі заліку):

Підсумкова оцінка за залік виставляється як сума балів за всіма успішно оціненими результатами навчання (оцінки нижче мінімального порогового рівня до підсумкової оцінки не додаються). Позитивну оцінку за залік (зараховано) студент отримує лише за умови написання контрольних робіт та захисту доповіді.

7.2 Організація оцінювання:

Контрольні роботи проводяться після завершення відповідних тем за рахунок лекційних годин. Публічний захист доповідей проводиться впродовж семестру за графіком, який узгоджується зі студентами, за рахунок лекційних годин.

7.3 Шкала відповідності оцінок

Зараховано / Passed	60-100
Не зараховано / Fail	0-59

8. Структура навчальної дисципліни. Тематичний план занять

№	НАЗВА ТЕМИ	Лекції	Сем.	С/Р	Конс.
1	Предмет, завдання та основні поняття екології.	2		-	-
2	Визначити основні перспективні завдання, які можуть бути вирішеними для збереження довкілля за набутими знаннями за освітньою програмою «Лабораторна діагностика».	-		6	
3	Екологізація суспільної свідомості та екологічне мислення.		2		
4	Популяційна екологія (демекологія), роль та місце популяцій в екосистемі	2		-	-
5	Вікові піраміди населення в різних регіонах. Фактори, що впливають на приріст популяцій, коефіцієнт дитячої смертності	-		6	-
6	Просторова, генетична та статеві-вікова структура популяцій. Типи екологічних стратегій популяцій.		2		
7	Середовище існування живих організмів. Екологічна ніша	2			-
8	Вплив середовища існування на живі організми та вплив організмів на середовище існування – взаємна регуляція процесів.		2		
9	Міграція як засіб заповнення екологічних ніш. Основні типи життєвих стратегій			8	
Модульна контрольна робота 1				-	-
10	Науково-технічний прогрес, розвиток цивілізації та екологія	2		-	-
11	Антропогенні чиники та ноосфера, спільні та відмінні риси	-		6	-
12	Сукцесії як процес зміни біоценозів. Поняття про біосферу. Сучасний антропогенний вплив на рівні біосфери.		2		
13	Екологічні проблеми атмосфери, гідросфери та літосфери та принципи охорони середовища	2		-	-
14	Роль міжнародної спільноти в організації захисту довкілля	-		5	-
15	Чому збереження біологічного різноманіття важливе для людства?		2		
16	Сучасні заходи зі збереження компонентів довкілля.		2		
17	Екологічний моніторинг як спосіб контролю за станом навколишнього середовища	2		-	-
18	Роль епідеміологічного моніторингу у захисті поширення вірусних патологій	-		5	-
Модульна контрольна робота 2				-	-
Консультація				-	2
Всього годин за семестр		12	12	34	2

Загальний обсяг **60 год.**, в тому числі:

Лекцій – **12 год.**

Семінарів – **12 год.**

Консультації – **2 год.**

Самостійна робота – **34 год.**

9. Рекомендовані джерела:

Основна:

1. Сафранов Т.А. Еколого-економічні основи природокористування: навчальний посібник / Т.А. Сафранов, О.Р. Губанова, Д.В. Лукашов. - Львів: "Новий світ-2000", 2013 - 350 с.
2. Гандзюра В.П. Екологія: Навчальний посібник. Видання 3-є, перероблене і доповнене / В.П. Гандзюра— К.: ТОВ «Сталь», 2012. – 345 с.
3. Бигон М. Экология. Особи, популяции и сообщества./ Бигон М., Харпер Дж., Тауесед К. – М.: Мир, 1989. – Т.1- 667с.; Т.2 - 477с.
4. Білявський Г.О. Екологія (теорія та практикум)/ Білявський Г.О., Бутченко Л.І. – К.: Лібра, 2006.-368с.
5. Даждо Р. Основы экологии. / Даждо Р. – М.: Прогресс, 1975. – 415 с.
6. Загальна екологія (Online курс лекцій). – Режим доступу: <http://ecologykni.wixsite.com/ecologymanual>
7. Одум Ю. Экология. / Одум Ю. – М.: Мир. – 1986. – Т.1 – 328 с.; Т.2 – 376 с.
8. Эволюционная экология. / Пианка Э. – М.: Мир, 1981. – 400 с.
9. Реймерс Н.Ф. Экология (теории, законы, правила, принципы и гипотезы). / Реймерс Н.Ф. – М.: "Россия молодая", 1994.- 365с.
10. Білявський Г.О., Бутченко Л.І., Навроцький В. М. Основи екології: теорія та практикум, Навчальний посібник. – К.: Лібра, 2002.
11. Шматько В.Г., Нікітін Ю.В. Екологія і організація природоохоронної діяльності.— К., 2006.— 304 с.

Додаткова:

1. Барановский В.А. Экологичний атлас України. / Барановский В.А. – К.: Географіка, 2000. – 44 с.
2. Экологичний атлас України. – К.: Центр екологичної освіти та інформації, 2009. – 104 с.
3. Основи стійкого розвитку: Навчальний посібник / За аг. Ред. д.е.н., проф. Л.Г. Мельника – Суми: ВТД "Університетська книга", 2005.- 654 с.
4. Рамад Ф. Основы прикладной экологии. / Рамад Ф. – Л.: Гидрометеоздат, 1981.- 543с.
5. Экологична безпека та охорона навколишнього середовища. Підручник для студентів екологичних спеціальностей вищих навчальних закладів / За ред. О.І.Бондаря, Г.І. Рудька. – К.: Вид-во «ЕКМО», 2004. – 423 с.
6. Экологична енциклопедія: У 3 т. / Редколегія: А.В. Толстоухов (гол. ред.) та ін. – К.: ТОВ «Центр екологичної освіти та інформації» – Т. І: А-Е. – 2007. – 432 с.; Т. 2: Є-Н. – 2007. – 416 с.; Т. 3: О-Я. – 2008. – 472 с.
7. Экологія людини: Навчальний посібник / Л.І. Сандуляк, Л.Л. ТОВАЖНЯНСЬКИЙ, Ю.Г.Масікевич та ін., – Чернівці: "Зелена Буковина", 2005. – 240 с.