

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ
І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

Кафедра _загальної екології, радіобіології та безпеки життєдіяльності_

“ЗАТВЕРДЖЕНО”

Факультет харчових технологій
та управління якістю продукції
АПК

“ ____ ” _____ 20 ____ р.

**РОБОЧА ПРОГРАМА
НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

Екологія людини

Галузь знань _ I Охорона здоров'я та соціальне забезпечення_

Спеціальність ____ І9 Громадське здоров'я

Освітня програма Нутриціологія здорового харчування

Факультет (ННІ) харчових технологій та управління якістю продукції

АПК

Розробники _____ д.б.н., с.н.с. Клепко А.В.

_____ к.с.-г. доц. Піскунова Л.Е.

Київ – 2025 р.

Опис навчальної дисципліни _ Екологія людини _

Курс дисципліни «Екологія людини» має на меті формування у молоді необхідності розуміння природної сутності людини як видової істоти, що має певний набір особливостей та взаємодій і вступає у матеріально-енергетичні та інформаційні відносини з навколишнім природним середовищем.

Одним з найважливіших завдань екології людини є вивчення загальних законів взаємодії біосфери і антропосистеми людства, його груп (популяцій) і індивідумів, вплив природної сфери на людину та групу людей. Знання закономірності та еколого-фізіологічних механізмів адаптації людини до різних кліматично-географічних і антропогенних факторів середовища дозволить розробити науково обумовлені заходи з профілактики хвороб, які можуть бути викликані станом навколишнього середовища, що дасть змогу своєчасно відкоригувати вплив на стан здоров'я населення різних регіонів нашої планети.

Галузь знань, спеціальність, освітня програма, освітній ступінь		
Освітній ступінь	Бакалавр громадського здоров'я	
Спеціальність	І9 Громадське здоров'я	
Освітня програма	Нутриціологія здорового харчування	
Характеристика навчальної дисципліни		
Вид	Обов'язковий компонент ОПП	
Загальна кількість годин	120	
Кількість кредитів ECTS	4	
Кількість змістових модулів	2	
Курсовий проект (робота) (за наявності)	-	
Форма контролю	Екзамен	
Показники навчальної дисципліни для денної та заочної форм навчання		
	денна форма навчання	заочна форма навчання
Курс (рік підготовки)	2	
Семестр	4	
Лекційні заняття	30 год.	- год.
Практичні, семінарські заняття	30 год.	- год.
Лабораторні заняття	год.	- год.
Самостійна робота	60 год.	- год.
Індивідуальні завдання	год.	год.
Кількість тижневих аудиторних годин для денної форми навчання	4 год.	

1. Мета, компетентності та програмні результати навчальної дисципліни

Мета: Курс дисципліни «Екологія людини» має на меті формування у молоді необхідності розуміння природної сутності людини як видової істоти, що має певний набір особливостей та взаємодій і вступає у матеріально-енергетичні та інформаційні відносини з навколишнім природним середовищем.

Дисципліна забезпечить наступні компетентності:

Інтегральна компетентність

Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у процесі професійної діяльності або навчання у сфері громадського здоров'я, що передбачає застосування теорій та методів громадського здоров'я і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.

Загальні компетентності (ЗК)

ЗК 4. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.

ЗК 9. 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.

Спеціальні (фахові, предметні) компетентності

СК 1. Здатність критично осмислювати та застосовувати сучасні теорії, концепції, принципи, методи, методики та технології сфери громадського здоров'я.

СК 2. Здатність здобувати нові знання у сфері громадського здоров'я та інтегрувати їх з уже наявними.

СК 3. Здатність інтерпретувати результати досліджень у сфері громадського здоров'я, робити обґрунтовані висновки та надавати відповідні рекомендації.

СК 8. Здатність формувати і вдосконалювати у інших осіб спеціальні знання і навички у сфері громадського здоров'я.

СК 9. Здатність застосовувати основні підходи та методи попередження і контролю фізичних, хімічних, біологічних, радіаційних та інших загроз для здоров'я і безпеки населення.

СК 10. Здатність обґрунтовувати та планувати заходи з профілактики (первинної, вторинної та третинної) захворювань, захисту та зміцнення здоров'я населення, та сприяти їх реалізації на практиці.

Програмні результати навчання

ПРН 1. Володіти категоріальним та методологічним апаратом сфери громадського здоров'я, використовувати відповідні методи та інструменти у професійній діяльності.

ПРН 2. Критично осмислювати факти, аналізувати та узагальнювати інформацію у професійній сфері.

ПРН 3. Приймати ефективні рішення з урахуванням цілей, ресурсів, законодавчих обмежень.

ПРН 4. Вільно спілкуватися державною та англійською мовами усно і письмово з професійних питань.

ПРН 8. Збирати, оцінювати та аналізувати дані щодо громадського здоров'я, зокрема, результати лабораторних досліджень, демографічні та епідеміологічні показники та здійснювати епіднагляд.

ПРН 9. Планувати і здійснювати прикладні дослідження у сфері громадського здоров'я, аналізувати їх результати, обґрунтовувати висновки.

ПРН 10. Планувати та здійснювати заходи з попередження і контролю фізичних, хімічних, біологічних, радіаційних та інших загроз для здоров'я і безпеки населення.

ПРН 11. Розуміти принципи розробки та впровадження, планувати та здійснювати заходи з профілактики (первинної, вторинної та третинної) захворювань, а також заходи спрямовані на захист та зміцнення здоров'я населення.

2 Програма та структура навчальної дисципліни для:

– повного терміну денної форми навчання

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин													
	денна форма							Заочна форма						
	тижні	усього	у тому числі					усього	у тому числі					
			л	п	лаб	інд	с.р		л	п	лаб	інд	с.р	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
Модуль 1. Аутоекологічні основи екології людини														
Тема 1. Місце екології людини в системі екологічних наук	1-2	12	4		2		4							
Тема 2. Аутоекологія про взаємозв'язок організмів з навколишнім середовищем	3-4	14	4		4		10							
Тема 3. Здоров'я людини як комплексний показник стану людського суспільства	5-6	16	4		4		10							
Тема 4. Адаптація людини до умов навколишнього середовища	7-8	15	4		4		6							
Разом за змістовим модулем 1	60		16		14		30							
Модуль 2. Вплив навколишнього середовища на здоров'я людини														
Тема 1. Взаємозв'язок здоров'я людини і чинників довкілля	8-9	18	4		4		10							
Тема 2. Біоритми. Часова організація організму людини	10-11	15	4		4		10							
Тема 3. Соціальні аспекти екології людини	12-13	15	4		4		5							
Тема 4. Екологія харчування	14-15	15	2		4		5							
Разом за змістовим модулем 2	63		14		16		30							

Усього годин	120	30		30		60						
--------------	-----	----	--	----	--	----	--	--	--	--	--	--

3 Теми лекцій

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Лекція №1. Місце екології людини в системі екологічних наук	4
2	Лекція №2. Аутоекотологія про взаємозв'язок організмів з навколишнім середовищем	2
3	Лекція №3. Обчислення показників народжуваності, смертності, природного та механічного приросту населення країни за статистичними даними	4
4	Лекція №4. Оцінка функціонального стану організму за допомогою різних проб, виявлення рівня фізичного розвитку і фізичної працездатності, а також стану здоров'я	6
5	Лекція №5. Взаємозв'язок здоров'я людини і чинників довкілля	4
6	Лекція №6. Біоритми. Часова організація організму людини	4
7	Лекція №7. Соціальні аспекти екології людини	4
8	Лекція №8. Екологія харчування	4
	Всього	30

4. Теми лабораторних (практичних, семінарських) занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Практичне заняття №1. Предмет екології людини	2
2	Практичне заняття №2. Особливості застосування екологічних методів у дослідженнях екології людини	2
3	Практичне заняття №3. Обчислення показників народжуваності, смертності, природного та механічного приросту населення країни за статистичними даними	2
4	Практичне заняття №4. Оцінка функціонального стану організму за допомогою різних проб, виявлення рівня фізичного розвитку і фізичної працездатності, а також стану здоров'я	2
5	Практичне заняття №5. Методи самооцінки деяких фізичних станів людини.	2
6	Практичне заняття №6. Методи визначення адаптаційного потенціалу людини.	2
7	Практичне заняття №7. Вплив абіотичних факторів на організм людини.	2
8	Практичне заняття №8. Визначення кількісних і якісних показників харчування. Соціально-економічні зміни у суспільстві та харчуванні. Особливості складу харчового раціону людини	2
9	Практичне заняття №9 Вплив абіотичних факторів на організм людини	2
10	Практичне заняття №10. Класифікація інфекційних захворювань за локалізацією	2
11	Практичне заняття №11. Визначення основних психофізіологічних властивостей людини та їх вплив на безпеку	2
12	Практичне заняття №12. Визначення параметрів мікроклімату життєдіяльності людини	2

13	Практичне заняття 13. Аналіз небезпеки під час роботи зі шкідливими речовинами	2
14	Практичне заняття 14. Шумове забруднення атмосфери в містах та коефіцієнт його соціальної небезпеки	2
15	Практичне заняття 15. Безпека харчування	2
	Всього	30

5. Теми самостійної роботи

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
	Екологія людини як комплексна міждисциплінарна наука	2
1	Аутекологія про взаємозв'язок організмів з навколишнім середовищем	4
2	Екологічні аспекти хронобіології. Десинхроноз та його вплив на стан здоров'я людини	4
3	Вплив біотичних факторів на організм людини.	4
4	Закони екології та їх реалізація в природі	4
5	Методи самооцінки деяких фізичних станів людини.	6
6	Методи визначення адаптаційного потенціалу людини.	4
7	Вплив абіотичних факторів на організм людини.	4
8	Визначення кількісних і якісних показників харчування.	4
9	Соціально-економічні зміни у суспільстві та харчуванні.	4
10	Особливості складу харчового раціону людини	4
11	Вивчення тем, що виносяться на самостійне опрацювання;	4
12	Підготовка для виступів на семінарах, круглих столах, наукових конференціях	6
13	Написання рефератів і доповідей;	6
14	Всього	60

6. Методи та засоби діагностики результатів навчання:

- усне або письмове опитування;
 - співбесіда;
 - тестування;
 - захист лабораторних/практичних, розрахункових/графічних робіт, проєктів;
 - пірінгове оцінювання, самооцінювання.
 - самостійне опрацювання практичних робіт в ельорні:
- <https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=1749>

7. Методи навчання :

- метод проблемного навчання;
- метод практико-орієнтованого навчання;
- кейс-метод;
- метод проєктного навчання;
- метод перевернутого класу, змішаного навчання;
- метод навчання через дослідження;
- метод навчальних дискусій та дебат;
- метод командної роботи, мозкового штурму

8. Оцінювання результатів навчання.

Оцінювання знань здобувача вищої освіти відбувається за 100-бальною шкалою і переводиться в національну оцінку згідно чинного «Положення про екзамени та заліки у НУБіП України»

8.1. Розподіл балів за видами навчальної діяльності

Вид навчальної діяльності	Результати навчання	Оцінювання
Модуль 1 Теоретико-методологічні аспекти екології людини		
Лекція 1. Екологія людини як наука	<u>Знати</u> предмет і завдання сучасної екології людини як науки;	-
<u>Практичне заняття №1.</u> Предмет екології людини	<u>Знати</u> сучасні напрямки досліджень в області екології людини та міжнародне співробітництво	2
<i>Самостійна робота:</i> виконання практичної роботи №1 в Ельорні		5
Лекція 2. Методологічні основи екології людини	<u>Знати</u> методи досліджень екології людини	-
<u>Практичне заняття №2.</u> Методи досліджень в екології людини	<u>Вміти</u> розрізняти рівні дослідження антропоєкосистем	2
<i>Самостійна робота:</i> виконання практичної роботи №2 в Ельорні	<u>Вміти</u> визначати особливості застосування екологічних методів у дослідженнях екології людини	5
Лекція 3. Соціально-демографічний аспект екології людини.	<u>Знати</u> екологію людських популяцій та життєвий потенціал людини	-
<u>Практичне заняття №3.</u> Обчислення показників народжуваності, смертності, природного та механічного приросту населення країни за статистичними даними	<u>Розрізняти</u> тривалість життя і чинники, що на неї впливають	2
<i>Самостійна робота:</i> виконання практичної роботи №3 в Ельорні	<u>Ознайомитись</u> із основними показниками популяції; <u>Навчитись</u> визначати загальні показники народжуваності та смертності.	5
Лекція 4. Значення, особливості та класифікація екологічних чинників	<u>Знати</u> екологічні зв'язки та явища.	-
<u>Практичне заняття №4.</u> Розрахунок екологічного сліду	<u>Порівнювати</u> значення, особливості екологічних чинників.	2
<i>Самостійна робота:</i> виконання практичної роботи №4 в Ельорні	<u>Класифікувати</u> екологічні чинники. <u>Вміти</u> розраховувати екологічний слід.	5
Лекція 5. Основні закони екології	<u>Знати</u> екологічні закони	-
<u>Практичне заняття №5</u> Приклади використання екологічних законів	Аутекології, декекології, синекології. <u>Знати</u> принципи застосування екологічних законів.	2
<i>Самостійна робота:</i> виконання практичної роботи №5 в Ельорні	<u>Вміти</u> застосовувати екологічні закони людиною.	5
Лекція 6. Фактори навколишнього середовища та їх вплив на життєдіяльність	<u>Знати</u> техногенні небезпеки та їх вражаючі фактори за генезисом і механізмом впливу.	-
	<u>Класифікувати</u> мікроорганізми за патогенністю.	

Практичне заняття №6 Біологічні небезпеки <i>Самостійна робота:</i> виконання практичної роботи №6 в Ельорні	<u>Розрізняти</u> патогенні мікроорганізми, пандемії, епідемії, масові <u>отруєння</u> людей. <u>Знати</u> характеристику інфекційних захворювань	2 5
Лекція №7. Фізичні фактори навколишнього середовища Практичне заняття №7 Розрахунок мікроклімату закритих приміщень <i>Самостійна робота:</i> виконання практичної роботи №7 в Ельорні	<u>Знати</u> гігієнічне нормування параметрів мікроклімату. <u>Оцінювати</u> захист організму людини від перегрівання і охолодження	- 1 10
Лекція №7. Хімічні фактори та їх вплив на людину Практичне заняття №8 Аналіз небезпеки хронічного отруєння ртуттю. <i>Самостійна робота:</i> виконання практичної роботи 81 в Ельорні	<u>Знати</u> , що таке хімічні фактори, їх вплив на організм людини. <u>Вміти</u> класифікувати хімічні речовини	- 2 10
Проходження Тесту до Модуля 1		40
Всього за модуль 1		100
Модуль 2. Вплив навколишнього середовища на здоров'я людини		
Лекція 9 Взаємозв'язок здоров'я людини і чинників навколишнього середовища. Практичне заняття №9. Вивчення добової ритмічності та ритмів працездатності у людей шляхом психологічного тестування <i>Самостійна робота:</i> виконання практичної роботи №9 в Ельорні	<u>Знати</u> вплив природного середовища на людину <u>Вміти</u> антропогенний вплив на природу і стан здоров'я людини <u>Проаналізувати</u> добову ритмічність людини	- 2 5
Лекція 10. Адаптація та акліматизація людини Практичне заняття №10 Методи визначення адаптаційного потенціалу людини <i>Самостійна робота:</i> виконання практичної роботи №10 в Ельорні	<u>Знати</u> загальні закономірності адаптації людини <u>Розрізняти</u> напрями пристосування організмів до умов довкілля <u>Класифікувати</u> адаптаційні фактори	- 2 5
Лекція11. Людина– відкрита біоенергетична та духовно-інформаційна система Практичне заняття №11. Визначення рівня метеочутливості людини <i>Самостійна робота:</i> виконання практичної роботи №11 в Ельорні	<u>Знати</u> основні властивості організму та єдність систем та цілісність організму людини. <u>Розрізняти</u> та аналізувати різні види <u>імунітету</u> . виділяти основні характеристики адаптаційних процесів	- 2 10
Лекція12. Структурно-функціональна організація людини з точки зору взаємодії з навколишнім середовищем	<u>Знати</u> функції аналізаторів людини та їх роль в оцінці небезпечних факторів середовища. <u>Розрізняти</u> функції та будову зорового аналізатора; сприйняття світла, кольору, простору.	-

Практичне заняття №12. Визначення основних психофізіологічних властивостей людини та їх вплив на безпеку. <i>Самостійна робота:</i> виконання практичної роботи №12 в Ельорні	Аналізувати спільні властивості аналізаторів	2
		5
Лекція13. Соціальні аспекти екології людини Практичне заняття №13. Визначення рівня стресостійкості в різних життєвих ситуаціях. <i>Самостійна робота:</i> виконання практичної роботи №13 в Ельорні	Знати, що таке людина як природно – соціальна істота. Вміти розрізняти природні, соціокультурні та духовні виміри людського життя. Визначати рівень стресостійкості	- 2 5
Лекція14. Еколого-економічні проблеми проблеми урбанізованих територій Практичне заняття №14. Система формування здоров'я <i>Самостійна робота:</i> виконання практичної роботи №14 в Ельорні	Вміти визначати еколого-економічні проблеми урбанізованих територій. Усвідомити споживання в контексті глобальної екологічної політики урбанізованих територій Теоретично показати вплив факторів, які знижують життєдіяльність людини.	- 1 5
Лекція15. Здоров'я людини як комплексний показник стану людського суспільства Практичне заняття №15. Раціональне та здорове харчування <i>Самостійна робота:</i> виконання практичної роботи №15 в Ельорні	Розуміти поняття «здоров'я людини».● Знати фактори ризику формування здоров'я людини. Знати про здоров'я та його складові.	- 2 10
Модульна контрольна робота 2.		40
Всього за модулем 2		100
Навчальна робота	$(M1 + M2)/2 * 0,7 \leq 70$	
Екзамен/залік	30	
Всього за курс	$(\text{Навчальна робота} + \text{екзамен}) \leq 100$	

8.2. Шкала оцінювання знань здобувача вищої освіти

Рейтинг здобувача вищої освіти, бали	Оцінка за національною системою (екзамени/заліки)
90-100	відмінно
74-89	добре
60-73	задовільно
0-59	незадовільно

8.3. Політика оцінювання

Політика щодо дедлайнів та перескладання	Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку. Перескладання модулів відбувається із дозволу лектора за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний).
---	--

Політика щодо академічної доброчесності	Списування під час контрольних робіт та екзаменів заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів). Курсові роботи, реферати повинні мати коректні текстові посилання на використану літературу
Політика щодо відвідування	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)

9. Навчально-методичне забезпечення:

електронний навчальний курс навчальної дисципліни «Екологія людини»

<https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=4972>

- посилання на цифрові освітні ресурси;
- підручники, навчальні посібники, практикуми;
- методичні матеріали щодо вивчення навчальної дисципліни для здобувачів вищої освіти денної та заочної форм здобуття вищої освіти;

10. Рекомендовані джерела інформації

1. Соломенко Л.І. Екологія людини: навч.посіб.: друге видання, виправлене і доповнене. Київ: «НУБіП України», 2021. 231с.
2. Піскунова Л.Е. Бондарь В.І., Зубок Т.О. Безпека праці та життєдіяльності: Підручник. Київ, 2022. 396с.
3. Піскунова Л.Е. Методичні рекомендації для вивчення та проведення практичних робіт з дисципліни Безпека праці та життєдіяльності студентами денної та заочної форми навчання. Київ, 2023. 101с.
4. Piskunova L., Bondar V. Labor safety and vital activity for students of English groups: Workbook of course. Kyiv. 2019, 202 p.
5. Rakoid O.O., Solomenko L.I. Human Ecology. Study guide. Kyiv: NUBIP, 2020. 191 p.