

Маріупольський державний університет

Кафедра раціонального природокористування та охорони навколишнього середовища



РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

ВДЗП 2.1.1. ЕКОЛОГІЯ ЛЮДИНИ

Для усіх спеціальностей

2020-2021 рік

Робоча програма з дисципліни «Екологія людини» для студентів усіх спеціальностей –
Маріуполь: МДУ, 2020. – 13 с.

Розробник: старший викладач кафедри раціонального природокористування та охорони
навколишнього середовища МДУ Данилова С.В.

Робоча програма затверджена на засіданні кафедри раціонального природокористування та
охорони навколишнього середовища

Протокол від “27” серпня 2020 року № 1

Завідувач кафедри раціонального природокористування та охорони
навколишнього середовища



Г. О. Черніченко

1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, напрям підготовки, освітньо-кваліфікаційний рівень	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів –3	Галузь знань Усі галузі знань	Нормативна (складова дисципліна циклу фундаментальної і природничо-наукової підготовки)	
	Напрямок підготовки Усі напрями підготовки		
Модулів – 1	Спеціальність (професійне спрямування): 101 «Екологія»	Рік підготовки:	
Змістових модулів – 1		2-й	2-й
Індивідуальне науково-дослідне завдання реферативне дослідження		Семестр	
Загальна кількість годин – 90		3-й	3-й
		Лекції	
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 6 самостійної роботи студента – 2	Освітній ступінь: бакалавр	16 год.	6 год.
		Практичні, семінарські	
		14 год.	6 год.
		Лабораторні	
		год.	год.
		Самостійна робота	
		59 год.	77 год.
		Індивідуальні завдання	
1 год.	1 год.		
		Вид контролю: залік	

Примітка:

Співвідношення кількості годин аудиторних занять до самостійної і індивідуальної роботи становить:

для денної форми навчання: – 17 % / 83 %

для заочної форми навчання: – 7 % / 93 %

2. Мета та завдання

Мета навчальної дисципліни: сформувати у молоді знання щодо оптимального існування людини в екологічно безпечному навколишньому середовищі та збереження генофонду людської популяції.

Завдання дисципліни: вивчення стану здоров'я людей та соціально-трудового потенціалу популяцій даної генерації; дослідження динаміки здоров'я в аспектах природно-історичного та соціально-економічного розвитку; вивчення впливу окремих факторів середовища на життєдіяльність людини; аналіз глобальних та регіональних проблем екології людини; визначення науково обґрунтованих значень гранично припустимих техногенних навантажень на людський організм.

Місце навчальної дисципліни в освітній програмі. Навчальна дисципліна “Екологія людини” спрямована на опанування наступних компетентностей:

загальні:

- здатність діяти соціально відповідально та свідомо (КЗ-7).
- здатність працювати в команді (КЗ-9).
- здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні (КЗ-12).

фахові:

- Знання та розуміння теоретичних основ екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування (КП-1).
- Здатність до оцінки впливу процесів техногенезу на стан навколишнього середовища та виявлення екологічних ризиків, пов'язаних з виробничою діяльністю (КП-5).

Дисципліна використовується для формування наступних програмних результатів навчання, передбачених освітньо-професійною програмою підготовки бакалавра за спеціальністю 101 Екологія” (ОПП «Екологія») у Маріупольському державному університеті:

1. Розуміти основні екологічні закони, правила та принципи охорони довкілля та природокористування. (РН-2)
2. Розуміти і реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності вільного демократичного суспільства, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні. (РН-24)

Передумови для вивчення дисципліни: дисципліна “Екологія людини” вивчається після вивчення дисциплін «Загальна екологія та неоекологія», «Основи врівноваженого природокористування», «Хімія з основами біогеохімії».

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен

знати:

- структуру завдань та методів дослідження екології людини;
- сучасні напрямки досліджень в області екології людини та міжнародне співробітництво; систему понять в екології людини (навколишнє середовище, якість умов життя, здоров'я, хвороба і т. ін.);
- вплив екологічних факторів на організм людини;
- залежність стану здоров'я від факторів навколишнього середовища: стрес та інші психологічні проблеми (куріння, алкоголізм, наркоманія);
- фактори ризику та організація охорони здоров'я населення;
- проблеми енергетичного впливу факторів техногенного середовища на організм і особистість людини;
- демографічні проблеми;
- залежність характеру харчування від середовища існування;
- сучасні глобальні та регіональні епідеміологічні особливості;
- загальні закономірності адаптивного процесу людини.

вміти:

- визначати показники, які характеризують популяцію людини та стан середовища її мешкання;
- здійснювати статистичну оцінку небезпечних і шкідливих чинників для життя людини;
- моделювати небезпечні події та оцінювати рівень ризику;
- створювати оптимальні гігієнічні умови праці і відпочинку;
- визначати «кількісні» показники власного здоров'я і оцінювати його рівень;
- визначати адаптаційний потенціал організму;
- визначати індивідуальні особливості ритму працездатності;
- визначати ступінь задоволення головних потреб людини;
- прогнозувати можливі зміни у характеристиках здоров'я людей під впливом динамічних змін зовнішнього середовища;
- застосовувати картографічні, математико-статистичні, соціально-гігієнічні методи контролю і управління в області екології людини;
- визначати типи адаптацій та їх механізми;
- складати екологічні прогнози впливу факторів зовнішнього середовища на реалізацію генотипу.

3. Програма навчальної дисципліни

Модуль 1. Еволюція та життєдіяльність людини як біосоціальної істоти у сучасних умовах життя

Тема 1. Вступ до екології людини.

Передумови виникнення науки “Екологія людини”. Визначення “екології людини” як науки; місце екології людини серед підрозділів сучасної екології, об’єкт дослідження і основні завдання екології людини. Методи дослідження екології людини. Зв’язок екології людини з іншими дисциплінами.

Тема 2. Навколишнє середовище і здоров’я людини.

Зв’язок внутрішнього середовища людини з навколишнім середовищем. Визначення поняття “здоров’я”, його характеристики, рівні здоров’я. Сучасні проблеми вибору критеріїв оцінки здоров’я населення. Структура захворюваності населення України; фактори ризику захворювань населення.

Тема 3. Вплив фізичних факторів навколишнього середовища на здоров’я людини.

Вплив на організм людини сонячного випромінювання. Погода і самопочуття людини; дія вітрів на організм. Механізми дії температури і вологості; шляхи адаптації людського організму до температурного фактору. Вплив коливань концентрацій кисню, озону, вуглекислого газу на людський організм.

Тема 4. Вплив на людський організм антропогенних порушень біосфери.

Визначення поняття забруднення, типи класифікацій забруднюючих агентів. Антропогенне забруднення атмосферного повітря. Основні джерела забруднення атмосферного повітря. Глобальні екологічні проблеми (озонові діри, парниковий ефект, кислі дощі) та їх вплив на здоров’я людини. Вплив антропогенних чинників (хімічних речовин) забруднення атмосфери на стан здоров’я людей.

Тема 5. Вплив на здоров’я людини забруднень водного середовища.

Вода як найважливіший фактор навколишнього середовища. Основні джерела забруднення поверхневих і підземних вод. Класифікація забруднюючих водне середовище речовин. Інфекційні захворювання водного походження. Хімічне забруднення водойм і здоров’я людини. Вплив на людину хімічного складу води.

Тема 6. Вплив на здоров’я людини забруднень ґрунтів.

Основні джерела забруднення ґрунтів. Застосування пестицидів і наслідки цього для здоров’я людини. Вплив нітратів на здоров’я людини. Бактерицидне забруднення ґрунтів. Основні принципи нормування допустимих концентрацій шкідливих для людини речовин у ґрунті.

Тема 7. Іонізуюче випромінювання та його вплив на організм людини.

Поняття про природне і штучне радіаційне навантаження. Експозиційна, поглинаюча, еквівалентна дози та одиниці їх випромінювання. Шляхи потрапляння радіонуклідів у організм людини. Гостра і хронічна променеві хвороби. Кисневий ефект. Дія малих доз іонізуючого випромінювання. Віддалені та генетичні наслідки променевих уражень. Основні радіопротектори. Профілактика радіоактивного забруднення харчових продуктів. Харчування в умовах радіаційного забруднення.

Тема 8. Онкологічні захворювання та їх зв’язок з екологічними особливостями навколишнього середовища.

Поняття про канцерогени, їх класифікація та шляхи потрапляння в організм людини. Антропогенні (техногенні), абіогенні та біогенні джерела утворення канцерогенів. Зв’язок між онкологічними захворюваннями та чинниками навколишнього середовища; проблеми утворення та розпаду канцерогенів під впливом абіотичних та біотичних факторів довкілля. Онкологічні захворювання: причини та профілактика. Основні заходи щодо захисту організму від впливу канцерогенних речовин.

4. Структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин											
	денна форма						Заочна форма					
	усього	у тому числі					усьог о	у тому числі				
		л	п	лаб	інд	с.р.		л	п	лаб	інд	с.р.
1	90	16	14		1	59	90	8	10		4	68
Модуль 1. Еволюція та життєдіяльність людини як біосоціальної істоти у сучасних умовах життя												
Тема 1. Вступ до екології людини.		2	2			6		0,5	0,5			8
Тема 2. Навколишнє середовище і здоров'я людини.		2	2			6		0,5	0,5			9
Тема 3. Вплив фізичних факторів навколишнього середовища на здоров'я людини.		2	2			8		1	1			10
Тема 4. Вплив на людський організм антропогенних порушень біосфери.		2	2			8		1	1			10
Тема 5. Вплив на здоров'я людини забруднень водного середовища.		2	2		1	8		1	1		1	10
Тема 6. Вплив на здоров'я людини забруднень ґрунтів.		2	2			8		1	1			10
Тема 7. Іонізуюче випромінювання та його вплив на організм людини.		2	1			7		0,5	0,5			10
Тема 8. Онкологічні захворювання та їх зв'язок з екологічними особливостями навколишнього середовища.		2	1			8		0,5	0,5			10
Усього годин	90	16	14		1	59		6	6		1	77

5. Теми семінарських занять

№ з/п		Кількість годин
1	Вступ до екології людини.	2
2	Навколишнє середовище і здоров'я людини.	2
3	Вплив фізичних факторів навколишнього середовища на здоров'я людини.	2
4	Вплив на людський організм антропогенних порушень біосфери.	2
5	Вплив на здоров'я людини забруднень водного середовища.	2
6	Вплив на здоров'я людини забруднень ґрунтів.	2
7	Іонізуюче випромінювання та його вплив на організм людини. Онкологічні захворювання та їх зв'язок з екологічними особливостями навколишнього середовища.	2

6. Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1.		
2.		
3.		

7. Самостійна робота

Самостійне опрацювання курсів передбачає складання конспекту за розділами та темами що опрацьовувались, написання індивідуальної навчально-дослідницької роботи тощо.

Письмова індивідуальна навчально-дослідницька робота дає змогу глибоко опанувати ту чи іншу тему, яку студент вибирає самостійно таким чином, щоб таке не повторювалося у академічній групі, і погодить її з викладачем.

Вимоги до написання роботи

Форма виконання: робота може виконуватися у писаному чи друкованому вигляді.

Обсяг: для роботи, написання відступи не менше 10-ти повних сторінок формату А 4 (не враховуючи титульної): для друкованих – не менше 6 повних сторінок (шрифт Times New Roman, розмір 14, інтервал – одинарний).

Орієнтований план роботи:

Вступ – розкривається актуальність проблеми.

Основна частина – розкривається тема науково-дослідницької роботи.

Список використаної літератури.

Оцінка роботи. При оцінюванні роботи враховує логіки викладача, зв'язок теорії з практикою, обґрунтовані висновки, орфографічні та стилістичні помилки, акуратність, використання основної та додаткової літератури, інтернет, тощо.

Індивідуальні завдання– реферативне дослідження

Тематика досліджень

1. Екологічне виокремлення людини як біологічної істоти.
2. Екологічні проблеми народонаселення планети та регіонів.

3. Забруднення компонентів довкілля та їх вплив на здоров'я людини.
4. Здоров'я людини у сучасних соціально-екологічних умовах.
5. Історія гармонізації відносин суспільства і природи.
6. Культура здоров'я українців: традиції, вірування, обряди.
7. Напрями збереження і розвитку українського етносу.
8. Правова охорона здоров'я .
9. Профілактика здоров'я : здоровий спосіб життя, психологічний тренінг, курортологія, туризм.
10. Режим і сезонність харчування. Харчові заборони, пости, повсякденні страви.
11. Сім'я, її історичні форми та соціальні функції.
12. Сучасний стан навколишнього середовища в Україні та погляди на екологію людини.
13. Фактори ризику : СНІД, венеричні хвороби, наркоманія, токсикоманія, пияцтво, куріння як соціально-екологічні проблеми сучасності.
14. Автомобільний транспорт, як джерело забруднення.
15. Адаптація людини до умов морського клімату
16. Адаптація людини до умов тропіків.
17. Адаптація організму до навколишнього середовища.
18. Виробнича перевтома: причини і наслідки.
19. Віддалені та генетичні наслідки променевих уражень.
20. Вплив на популяції людей процесів міграції.
21. Вплив цивілізації на психічні розлади: приховані та істинні неврози, зловживання психотропними речовинами.
22. Генетично модифіковані продукти: правда та міфи.
23. Геохімічні ендемії.
24. Гіподинамія: причини та вплив на організм.
25. Глобальні екологічні проблеми та їх вплив на здоров'я людини.
26. Глобальні кліматичні зміни як чинники здоров'я.
27. Демографічна ситуація та проблеми України.
28. Еволюція взаємовідносин людини та природного середовища.
29. Еволюція виду людина.
30. Еволюція природно-очагових хвороб людства.
31. Екологічні аспекти хронобіології
32. Екологічні катастрофи минулого і сучасності.
33. Екологічні проблеми Західного регіону України.
34. Екологічні проблеми України.
35. Екологічні хвороби.
36. Екологія міста.
37. Етапи антропогенезу.
38. Життя у горах.
39. Здоровий спосіб життя.
40. Їжа та алергія.
41. Кислотні дощі: причини та наслідки.
42. Кліматична адаптація людини.
43. Куріння, його наслідки.
44. Людина в умовах Арктики та Антарктики.
45. Людина в умовах джунглів.
46. Людина в умовах пустель.
47. Медико-демографічна ситуація на Україні.
48. Наслідки парникового ефекту.
49. Наслідки руйнування озонового шару.
50. Онкологічні захворювання: причини та профілактика.
51. Отримання штучних продуктів харчування (традиційна сировина) та нових форм їжі (нетрадиційна сировина).

52. Планування сім'ї – соціальний аспект динаміки чисельності людства.
53. Природнокліматичні хвороби.
54. Пристосувальна мінливість людських популяцій, які мешкають у різних географічних зонах Землі
55. Причини конвергенції (змішування) великих популяцій (рас).
56. Проблема “відбору” у сучасних людських популяціях.
57. Проблема психоемоційної напруги, втоми, перенапруги.
58. Роль соціальних закономірностей у визначенні людського буття.
59. Стрес – пристосувальна реакція організму до сучасного життя.
60. Сучасні людські популяції: порівняльний аналіз.
61. Фактори ризику захворювань населення України.
62. Фізіологічна зрілість: біологічний та календарний вік.
63. Формування рекреаційного середовища людини.
64. Характеристика екологічно чистих сільгосппродуктів.
65. Характеристика психоемоційного перевантаження.
66. Харчові домішки: їх вплив на організм людини.
67. Хвороби цивілізації.
68. Чорнобильська катастрофа: її наслідки.

8. Методи навчання

Лекції (оглядові, тематичні), практичні заняття, конспектування навчальних тем, самостійна робота.

9. Методи контролю

Оцінка за самостійну та індивідуальну роботу; залік.

Теми для підготовки до МКР

4. Основні поняття екології людини та її зв'язки з іншими науками
5. Наукові основи екології людини
6. Людина як біосоціальний вид
7. Популяційна характеристика людини
8. Природні ресурси Землі як лімітуючий фактор виживання людини
9. Модель антропоєкосистеми
10. Сучасний стан і задачі екології людини
11. Вплив екологічних факторів на здоров'я людини
12. Вплив абіотичних факторів на людину
13. Вплив кліматичних факторів на людину
14. Вплив сонячної активності на людину
15. Вплив біотичних факторів середовища на організм людини
16. Антропогенні фактори та їх вплив на природне середовище і організм людини
17. Вплив електромагнітного випромінювання на людину
18. Вихлопні гази автотранспорту
19. Важкі метали
20. Стійкі органічні забруднювачі
21. Суперекотоксиканти
22. Вплив антропогенних факторів на людину через їжу
23. Шляхи зменшення впливу екологічних факторів на здоров'я людини
24. Збереження цілісності людини у сучасних соціально-екологічних умовах
25. Демографічна проблема людства
26. Демографічний вибух та демографічна рівновага.
27. Демографічна проблема в Україні
28. Міграція
29. Вирішення проблем народонаселення та розв'язання еколого-демографічних питань
30. Поняття про природоохоронну свідомість соціуму та екологічна освіта

31. Екологічне законодавство України
32. Людина і ноосфера
33. Поняття про ноосферу
34. Характеристика природних і техногенних катастроф
35. Соціальні аспекти здоров'я в умовах науково-технічного прогресу
36. Теорії старіння і довголіття
37. Поведінка людей в умовах стресових ситуацій і катастроф
38. Стан здоров'я людства

10. Розподіл балів, які отримують студенти

Денна форма навчання

Модуль 1. Поточний контроль та самостійна робота								СРС	ІНДЗ	Підсумкова атестація	Сума
Змістовий модуль								15	20	МКР 25	100
T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8				
5	5	5	5	5	5	5	5				

Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсового проекту (роботи), практики	для заліку
90 – 100	A	відмінно	зараховано
82-89	B	добре	
74-81	C		
64-73	D	задовільно	
60-63	E		
35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
0-34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

11. Методичне забезпечення

1. Навчальні посібники, методичні рекомендації до самостійного вивчення дисципліни;
2. Нормативні документи, навчальна література.

12. Рекомендована література

Базова

1. Даценко І.І. Гігієна і екологія людини. – Львів: Афіша, 2000. – 248 с.
2. Димань Т.М. Екологія людини: підручник / Т.М. Димань. – К. ВЦ «Академія», 2009. 376 с.
3. Залеський І.І., Клименко М.О. Екологія людини: Підручник. - К.: видавничий центр „Академія”, 2005. 288с.
4. Микитюк О.М. Екологія людини. – Харків: ОВС, 2000. – 163 с.
5. Соломенко Л.І., Прилипко В.А. Екологія людини: Навч.метод. посібник. – К.: Вид.центр НАУ, 2007. – 98 с.

Допоміжна

1. Алексеев В. П. Становление человечества. – М.: Политиздат, 1984. – 462 с.
2. Бойчук Ю.Д. Екологічні проблеми харчування людини. – Черкаси, 2002. – 120 с.
3. Вернадский В.И. Философские мысли натуралиста. – М.: Наука, 1988. – 520с.
4. Гайченко В. А., Коваль Г. М. Основи безпеки життєдіяльності людини. – К.: МАУП, 2002. – 232 с.
5. Гігієна праці / За ред. проф. А. М. Шевченка. – 2-ге видання, перероблене і доповнене. – К.: Іпортекс, 2000. – 605 с.
6. Голубець М. А. Від біосфери до соціосфери. – Львів: Поллі, 1997. – 256 с.
7. Депенчук Н. П., Крисаченко В. С. Экология и теория эволюции (методологический аспект). – К.: Наукова думка, 1987. – 240 с.
8. Домарецький В. А., Златев Т. П. Екологія харчових продуктів. – К.: Урожай, 1993. – 189 с.
9. Коляденко Г. І. Анатомія людини. – К.: Либідь, 2001. – 382 с.
10. Крисаченко В. С. Екологічна культура: теорія і практика. – К.: Заповіт, 1996, - 352 с.
11. Крисаченко В. С. Людина і біосфера: основи екологічної антропології / Підручник. – К.: Заповіт, 1993. – с. 411 – 443.
12. Л.І. Соломенко, В.А. Прилипко. З досвіду викладання дисципліни „ Екологія людини” в Національному аграрному університеті / Вісник Харківського Національного університету ім. В.Н. Каразіна №722. Серія: Екологія, Харків, 2006. – С.70-73.
13. Л.І. Соломенко. Предмет „ Екологія людини ” як компонента екологічної освіти./ Реформування системи аграрної освіти в Україні: досвід і перспективи. Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції 21 квітня 2005р. Національний аграрний університет.-Ч.ІІ.-К.: НАУ, 2005.-С.186-189.
14. Реймерс Н.Ф. Экология: теория, законы, правила, принципы и гипотезы. – М.: Россия молодая, 1994. – 367 с.
15. Про концепцію екологічної освіти в Україні // Інформаційний збірник Міністерства освіти і науки України. – № 7. – 2002. –
16. Закон України «Про захист населення і територій від надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру» від 3 лютого 2004 року.
17. Закон України «Про охорону навколишнього природного середовища» від 25 червня 1991 року // Відомості Верховної Ради УРСР. 1991.№41.Ст.546, із змінами і доповненнями). С.3 – 23.

Інформаційні ресурси

1. <http://www.forest.report.ru> – Екологія лісу;
2. <http://www.lesis.ru> – ООО „ЛесИС” (Лісові інформаційні системи);
3. <http://www.menr.gov.ua> – Офіційний сайт Міністерства екології і природних ресурсів України;
4. <http://www.ri.lviv.ua> – Зелена енергетика (журнал);
5. <http://www.unep.org> – Програма ООН з навколишнього середовища;
6. <http://www.waterandecology.ru> – Журнал „Вода і екологія: проблеми і рішення”;
7. <http://www.wmo.ch> – Global Atmosphere Watch (Глобальна служба атмосфери)
7. Нормативні акти України.[Електронний ресурс]. – Режим доступу: www.nau.kiev.ua
8. Статистичні дані по Україні. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: www.macrostat.iatp.org.