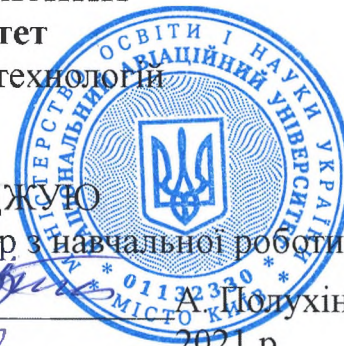


**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**Національний авіаційний університет**  
Факультет екологічної безпеки, інженерії та технологій  
**Кафедра екології**



УЗГОДЖЕНО  
Декан ФЕБІТ

  
«29» 06 2021 р.

В. Чумак

ЗАТВЕРДЖЕНО  
Проректор з навчальної роботи

  
«06» 07 2021 р.

А. Полухін



Система менеджменту якості


**РОБОЧА ПРОГРАМА**  
**навчальної дисципліни**  
**«Екологія людини»**

Освітньо-професійна програма: «Екологія та охорона навколишнього середовища»  
Галузь знань: 10 «Природничі науки»  
Спеціальність: 101 «Екологія»

Форма навчання	Сем.	Усього (год. / кредитів ECTS)	ЛКЦ	ПРЗ	ЛЗ	СРС	ДЗ / РГР / К.р	КР / КП	Форма сем. контролю
Денна	6	135 / 4,5	32	32	-	71	(1) ДЗ - 6с	-	Екзамен – 6 с
Заочна	6,7	135 / 4,5	8	6	-	121	К.р. - 7с	-	Екзамен – 7 с

Індекс: НБ-3-101/21-2.1.21

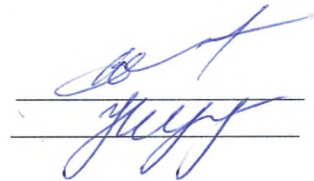
Індекс: НБ-3-101 з/21-2.1.21

	Система менеджменту якості. Робоча програма навчальної дисципліни «Екологія людини»	Шифр документа	СМЯ НАУ РП 10.02.03-01-2021
		стор. 2 з 15	

Робочу програму навчальної дисципліни «Екологія людини» розроблено на основі освітньо-професійної програми «Екологія та охорона навколишнього середовища», навчальних та робочих навчальних планів №НБ-3-101/21, №РБ-3-101/21 та №НБ-3-101з/21, №РБ-3-101з/21 підготовки здобувачів вищої освіти освітнього ступеня «Бакалавр» за спеціальністю 101 «Екологія» та відповідних нормативних документів.

Робочу програму розробили:

доцент кафедри екології, к.б.н.  
доцент кафедри екології, к.т.н.



Падун А.О.  
Радомська М.М.

Робочу програму обговорено та схвалено на засіданні випускової кафедри освітньо-професійної програми «Екологія та охорона навколишнього середовища», спеціальності 101 «Екологія» – кафедри екології, протокол №8 від «26» 05 2021 р.

Гарант освітньо-професійної програми  Радомська М. М.

Завідувач кафедри  Фролов В. Ф.

Робочу програму обговорено та схвалено на засіданні науково-методично-редакційної ради факультету екологічної безпеки, інженерії та технологій, протокол № 11 від «03» 06 2021 р.

Голова НМРР  Гроза В. А.

Рівень документа – 3б  
Плановий термін між ревізіями – 1 рік  
**Контрольний примірник**



Система менеджменту якості.  
Робоча програма  
навчальної дисципліни  
«Екологія людини»

Шифр  
документа

СМЯНАУ  
РП 10.02.03-01-2021

стор. 2 з 15

Робочу програму навчальної дисципліни «Екологія людини» розроблено на основі освітньо-професійної програми «Екологія та охорона навколишнього середовища», навчальних та робочих навчальних планів №НБ-3-101/21, №РБ-3-101/21 та №НБ-3-101з/21, №РБ-3-101з/21 підготовки здобувачів вищої освіти освітнього ступеня «Бакалавр» за спеціальністю 101 «Екологія» та відповідних нормативних документів.

Робочу програму розробили:

доцент кафедри екології, к.б.н.

доцент кафедри екології, к.т.н.

Падун А.О.

Радомська М.М.

Робочу програму обговорено та схвалено на засіданні випускової кафедри освітньо-професійної програми «Екологія та охорона навколишнього середовища», спеціальності 101 «Екологія» – кафедри екології, протокол №8 від «26» 05 2021 р.

Гарант освітньо-професійної програми

Радомська М. М.

Завідувач кафедри

Фролов В. Ф.

Робочу програму обговорено та схвалено на засіданні науково-методично-редакційної ради факультету екологічної безпеки, інженерії та технологій, протокол №11 від «03» 06 2021 р.

Голова НМРР

Гроза В. А.

Рівень документа – 3Б

Плановий термін між ревізіями – 1 рік

**Врахований примірник**





## ЗМІСТ

	стор.
<b>Вступ</b>	4
<b>1. Пояснювальна записка</b>	4
1.1. Місце, мета, завдання навчальної дисципліни	4
1.2. Результати навчання, які дає можливість досягти навчальна дисципліна	4
1.3. Компетентності, які дає можливість здобути навчальна дисципліна	5
1.4. Міждисциплінарні зв'язки	5
<b>2. Програма навчальної дисципліни</b>	5
2.1. Зміст навчальної дисципліни	5
2.2. Модульне структурування та інтегровані вимоги до кожного модуля	5
2.3. Тематичний план	9
2.4. Домашнє завдання	9
2.5. Контрольна (домашня) робота (ЗФН)	10
2.6. Перелік питань для підготовки до екзамену	10
<b>3. Навчально-методичні матеріали з дисципліни</b>	10
3.1. Методи навчання	10
3.2. Рекомендована література (базова і допоміжна)	10
3.3. Інформаційні ресурси в Інтернеті	11
<b>4. Рейтингова система оцінювання набутих студентом знань та вмінь</b>	12



## ВСТУП

Робоча програма (РП) навчальної дисципліни «Екологія людини» розроблена на основі «Методичних рекомендацій до розроблення і оформлення робочої програми навчальної дисципліни денної та заочної форм навчання», затверджених наказом ректора від 29.04.2021 № 249/од, та відповідних нормативних документів.

### 1. ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

#### 1.1. Місце, мета, завдання навчальної дисципліни.

**Місце** дисципліни в системі професійної підготовки фахівця. Дана навчальна дисципліна є теоретичною основою сукупності знань та вмінь, що формують екологічний профіль фахівця в галузі природничих наук. Сучасна екологія людини це наукова багатомірна галузь знань, яка визначає предметом вивчення цілісну систему взаємодії людського організму із середовищем.

**Метою** викладання дисципліни є формування знань щодо оптимального існування людини в екологічно безпечному навколишньому середовищі та збереження генофонду людської популяції. Дана навчальна дисципліна є теоретичною основою сукупності знань та вмінь, що формують профіль фахівця в галузі природничих наук.

**Завданнями** навчальної дисципліни є:

- вивчення біологічної та соціальної еволюції людини як виду у взаємодії з мінливими умовами навколишнього середовища;
- дослідження відмінностей та особливостей людини як виду, що протиставляється іншим видам живих організмів;
- вивчення стану здоров'я людей та соціально-трудового потенціалу популяцій даної генерації;
- вивчення психофізіологічних особливостей людей, їх різноманіття на різних рівнях та в різних сферах активності;
- дослідження динаміки здоров'я в аспектах природно-історичного та соціально-економічного розвитку;
- прогноз стану здоров'я майбутніх генерацій;
- вивчення впливу окремих факторів середовища на життєдіяльність людини;
- аналіз глобальних та регіональних проблем екології людини;
- створення антропоекологічного моніторингу за змінами процесів життєдіяльності;
- визначення науково обґрунтованих значень гранично допустимих техногенних навантажень на людський організм.

#### 1.2. Результати навчання, які дає можливість досягти навчальна дисципліна.

- розуміти основні екологічні закони, правила та принципи охорони довкілля та природокористування;
- використовувати принципи управління, на яких базується система екологічної безпеки;
- уміти обирати оптимальні методи та інструментальні засоби для проведення досліджень, збору та обробки даних;
- демонструвати навички оцінювання непередбачуваних екологічних проблем і обдуманого вибору шляхів їх вирішення;
- брати участь у розробці проектів і практичних рекомендацій щодо збереження довкілля;
- уміти формувати ефективні комунікаційні стратегії з метою донесення ідей, проблем, рішень та власного досвіду в сфері екології;
- уміти доносити результати діяльності до професійної аудиторії та широкого загалу, робити презентації та повідомлення;



- уміти пояснювати соціальні, економічні та політичні наслідки впровадження екологічних проектів;
- усвідомлювати відповідальність за ефективність та наслідки реалізації комплексних природоохоронних заходів;
- поєднувати навички самостійної та командної роботи задля отримання результату з акцентом на професійну сумлінність та відповідальність за прийняття рішень;
- підвищувати професійний рівень шляхом продовження освіти та самоосвіти;
- 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;
- зберігати та примножувати досягнення і цінності суспільства на основі розуміння місця предметної області у загальній системі знань, використовувати різні види та форми рухової активності для ведення здорового способу життя.

### **1.3. Компетентності, які дає можливість здобути навчальна дисципліна.**

- знання та розуміння предметної області та професійної діяльності;
- здатність до адаптації та дії в новій ситуації;
- здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності);
- здатність працювати в команді;
- навички міжособистісної взаємодії;
- 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;
- знання та розуміння теоретичних основ екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування.
- здатність до критичного осмислення основних теорій, методів та принципів природничих наук.

**1.4. Міждисциплінарні зв'язки дисципліни.** Навчальна дисципліна «Екологія людини» базується на знаннях таких дисциплін, як: «Вступ до фаху», «Загальна екологія та неоекологія», «Біологія», «Утилізація та рекуперація відходів», «Моніторинг довкілля», та є базою для вивчення таких дисциплін, як «Екологічна безпека», «Екологічна токсикологія», «Нормування антропогенного навантаження на довкілля», «Урбоекологія», «Екологічна стандартизація та сертифікація» та інших.

## **2. ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

### **2.1. Зміст навчальної дисципліни**

Навчальний матеріал дисципліни структурований за модульним принципом і складається з двох навчальних модулів, а саме:

- навчального модуля №1 «Біосоціальна природа людини» ;
- навчального модуля №2 «Екологічні чинники формування здоров'я людини», кожен з яких є логічною завершеною, відносно самостійною, цілісною частиною навчальної дисципліни, засвоєння якої передбачає проведення модульної контрольної роботи та аналіз результатів її виконання.

### **2.2. Модульне структурування та інтегровані вимоги до кожного модуля**

**Модуль № 1 «Біосоціальна природа людини»**  
**Інтегровані вимоги модуля №1:**





**знати:**

- концепцію детермінізму;
- роль поняття «екологія людини» в системі наук;
- головні етапи розвитку взаємодії природи та людини;
- гіпотези походження життя;
- походження людини на Землі;
- головні етапи еволюції роду Людина;
- види адаптації людини до середовища існування;
- еколого-демографічну ситуацію, що склалася в Україні;
- сучасні актуальні проблеми народонаселення та можливі шляхи розв'язання еколого-демографічних питань.

**вміти:**

- аналізувати динаміку здоров'я в аспектах природно-історичного та соціально-економічного розвитку;
- визначати психофізіологічні особливості людей, їх різноманіття на різних рівнях та в різних сферах активності;
- визначати науково-обґрунтовані значення гранично допустимих техногенних навантажень на людський організм

**Тема 1. Екологія людини як наука.**

Об'єкт, предмет та завдання екології людини. Основні терміни та категорії. Методи дослідження екології людини. Місце даної науки в системі природничих та гуманітарних наук. Зародження і розвиток екології людини як науки. Етапи історії розвитку наукових ідей з екології людини.

Соціальні функції екології людини, як системи знань про гармонізацію взаємовпливів та взаємовідносин в системі людина-природа-соціум. Основні напрямки сучасних антропоекологічних досліджень

**Тема 2. Походження і еволюція людини.**

Характерні ознаки людини як біологічного виду. Сучасні уявлення про походження людини. Еволюція людини. Розселення людини по Земній кулі. Уявлення про людину в різних концепціях.

**Тема 3. Еколого-антропогенні кризи та проблеми на етапах взаємодії людина і довкілля.**

Взаємодія людини і довкілля на ранньому етапі існування. Перша екологічна криза в історії людства. Взаємодія ранніх хліборобів з довкіллям. Людина в умовах розвитку аграрної культури. Людство в умовах феодалізму. Етапи розвитку людства та його взаємовідносини з навколишнім середовищем. Людина та природа в епоху науково - технічної революції.

Протириччя системи людина-природа в ХХІ столітті. Глобальні екологічні проблеми в соціумі та життєзабезпечення людини.

**Тема 4. Антропоєкосистема.**

Географічна оболонка – навколишнє середовище людського суспільства. Середовище існування людини. Екологічна ніша людини. Оточуюче середовище людини та його компоненти. Антропогенний ресурсний цикл. Антропоцен або епоха людини. Антропопауза та динаміка впливу людини на природу.



### **Тема 5. Біопсихосоціальний феномен сучасної людини.**

Біологічне та соціальне в природі людини. Поняття про індивід. Психологічні особливості людини. Емоційно-вольова складова особистості людини. Духовна сфера. Екологічна освіта, культура, етика. Екологічний світогляд та виховання. Поняття цивілізації та етапи її формування.

Психологічна та моральна цілісність людини. Соціалізація особистості. Психофізіологічна та соціальна надійність людини.

### **Тема 6. Демографічна ситуація у світі.**

Структура і закономірності існування популяції людини. Демографічна картина сучасного світу. Динаміка кількості населення.

Природних рух населення. Сімейна, вікова і статевая структура населення. Міграційні процеси. Етнічна ситуація в сучасному світі. Расовий та релігійний склад населення. Рівень розвитку людського потенціалу.

### **Тема 7. Адаптація людини до умов існування.**

Загальні закономірності адаптації людини. Адаптогенні фактори. Фази розвитку процесу адаптації людини до навколишнього середовища. Адаптація людського організму до фізичних та хімічних чинників довкілля. Сонячна радіація. Геомагнітні бурі. Природний радіоактивний фон. Магнітне поле Землі. Залежність конституції тіла і расових особливостей людини від кліматогеографічних умов проживання.

Прояви статевого диморфізму у людини та його роль в еволюційному процесі та виживанні виду. Сучасні гендерні ролі як адаптація до соціуму в новітню епоху.

### **Модуль № 2 «Екологічні чинники формування здоров'я людини».**

#### **Інтегровані вимоги модуля №2:**

##### **знати:**

- концепції здоров'я;
- чинники, що впливають на здоров'я людини;
- гігієнічні та соціальні аспекти праці людини;
- сучасні напрямки медико-екологічних досліджень;
- види хімічного, фізичного, біологічного забруднення довкілля та пов'язані з цих захворювання;
- профілактичні заходи та методи лікування інтоксикацій;
- вплив різних галузей та виробництв промисловості на здоров'я населення;
- основні аспекти екологічної безпеки товарів народного споживання;
- наслідки використання генетично модифікованих продуктів харчування.

##### **вміти:**

- визначати чинники формування здоров'я і захворюваності на різних рівнях у популяції людини та виявляти загрози для здоров'я;
- формувати комплекс знань необхідний для пропаганди здорового способу життя у гармонії з природою.

### **Тема 1. Складові здоров'я людини.**

Концепції здоров'я. Здоров'я людини та чинники, що на нього впливають. Рівні здоров'я як показник якості життя населення. Індивідуальне та колективне здоров'я. Типи здоров'я людських популяцій. Підходи до вимірювання рівня здоров'я. Фізичне та психічне здоров'я. Моделі здоров'я: нормативні показники, варіативність норми.





## **Тема 2. Захворювання та захворюваність.**

Поняття хвороби та споріднені терміни. Класифікація хвороб. Розвиток ідей про причини захворювань. Довкілля як чинник захворювань людини. Захворюваність та її аналіз. Тягар хвороб. Структура захворюваності у світі та Україні. Основні причини смертності. Тривалість життя та чинники її скорочення.

## **Тема 3. Основи епідеміології**

Поняття про ендемічні та епідемічні захворювання. Рівні поширення захворювань: спалах, епідемія, пандемія. Чинники виникнення та розвитку епідемій. Етапи розвитку та чинники епідемічного процесу. Екологічні чинники розвитку епідемій та генезису захворювань епідемічного характеру.

## **Тема 4. Ендемічні захворювання.**

Ендемічні захворювання. Класифікація та види ендемічних захворювань. Ендемічні захворювання, зумовлені впливом фізичних чинників. Ендемічні інфекції. Геохімічні ендемії. Ендемії на території України.

## **Тема 5. Імунна система та реакції людини.**

Поняття імунітету. Імунна відповідь. Складові імунної системи та механізми формування імунної відповіді. Природжений та набутий імунітет. Розвиток імунітету у зв'язку з контактом людини з іншими живими організмами. Розлади імунної системи. Алергії та алергічні реакції. Стан довілля як чинник розвитку алергічних захворювань.

Особливості впливу біотичних чинників на здоров'я людини. Взаємодія людини з симбіотичними, патогенними та паразитичними мікроорганізмами.

## **Тема 6. Харчування людини.**

Право людини на їжу. Харчові ресурси та продовольча безпека людини. Поняття раціону і дієти. Види дієт і раціонів. Енерговитрати і стратегії їх поповнення. Харчування людини та її здоров'я. Основи раціонального харчування. Вплив соціально-економічних чинників на харчування. Проблема голоду у світі. Екологічні проблеми пов'язані з харчуванням людини: вплив виробництва продуктів харчування на довкілля, відходи їжі та марнування харчових продуктів, екологічний слід різних типів раціону.

## **Тема 7. Вплив антропогенних чинників на здоров'я людини.**

Вплив антропогенних чинників на здоров'я людини. Хімічні фактори забруднення довкілля. Шляхи надходження забруднювачів в організм людини. Токсичність хімічних речовин. Основні групи токсикантів. Канцерогенні, мутагенні, тератогенні та імунотоксичні впливи на організм людини. Фізичні чинники негативного впливу на людину. Реакції організму на вплив факторів навколишнього середовища. Профілактика еколого-залежних захворювань.



### 2.3. Тематичний план

№ пор.	Назва теми	Обсяг навчальних занять (год.)							
		Денна форма навчання				Заочна форма навчання			
		Усього	Лекції	Практ. заняття	СРС	Усього	Лекції	Практ. заняття	СРС
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>Модуль №1 «Біосоціальна природа людини»</b>									
		<b>6 семестр</b>				<b>6 семестр</b>			
1.1	Екологія людини як наука	8	2	2	4	6	2	-	4
1.2	Походження і еволюція людини	8	2	2	4	4	-	-	4
1.3	Еколого-антропогенні кризи та проблеми на етапах взаємодії людина і довкілля	8	2	2	4	4	-	-	4
1.4	Антропоекосистема	8	2	2	4	6	2	-	4
1.5	Біопсихосоціальний феномен сучасної людини	11	2	2	5	4	-	-	4
1.6	Демографічна ситуація у світі	8	2	2	4	3	-	-	3
1.7	Адаптація людини до умов існування	9	2	2	5	3	-	-	3
1.8	Модульна контрольна робота №1	4	2	-	2	-	-	-	-
<b>Усього за модулем №1</b>		<b>64</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>32</b>	<b>30</b>	<b>4</b>	<b>-</b>	<b>26</b>
<b>Модуль №2 «Екологічні чинники формування здоров'я людини»</b>									
						<b>7 семестр</b>			
2.1	Складові здоров'я людини	8	2	2	4	19	2	2	15
2.2	Захворювання та захворюваність	8	2	2	4	10	-	-	10
2.3	Основи епідеміології	8	2	2	4	10	-	-	10
2.4	Ендемічні захворювання	8	2	2	4	10	-	-	10
2.5	Імунна система та реакції людини	8	2	2	4	12	-	-	12
2.6	Харчування людини	11	2	2	5	19	2	2	15
2.7	Вплив антропогенних чинників на здоров'я людини	8	2	2	4	17	-	2	15
2.8	Домашнє завдання	8	-	-	8	-	-	-	-
2.9	Модульна контрольна робота №2	4	2	-	2	-	-	-	-
2.10	Контрольна (домашня) робота (ЗФН)	-	-	-	-	8	-	-	8
<b>Усього за модулем №2</b>		<b>71</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>39</b>	<b>105</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>95</b>
<b>Усього за навчальною дисципліною</b>		<b>135</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>71</b>	<b>135</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	<b>121</b>

### 2.4. Домашнє завдання

Метою виконання домашніх завдань є підбір матеріалів щодо сучасних залежностей людини, зокрема підготовка презентації та наукового повідомлення за схемою: причини виникнення – прояви – наслідки – можливі превентивні заходи.





## **2.5. Контрольна (домашня) робота (ЗФН).**

**Метою контрольної (домашньої) роботи** є закріплення, поглиблення теоретичних знань і практичних вмінь студента та передбачає аналіз проблемних питань взаємодії людини з довкіллям.

Завдання для виконання розробляються автором робочої програми. Навчальні матеріали затверджуються протоколом засідання випускової кафедри, доводяться до відома студента індивідуально і виконуються відповідно до методичних рекомендацій.

## **2.6. Перелік питань для підготовки до екзамену.**

Перелік питань та зміст завдань для підготовки до екзамену, розробляються провідним викладачем кафедри відповідно до робочої програми, затверджується на засіданні кафедри та доноситься до відома студентів.

# **3. НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНІ МАТЕРІАЛИ З ДИСЦИПЛІНИ**

## **3.1. Методи навчання**

При вивченні навчальної дисципліни використовуються наступні методи навчання: словесні, наочні, практичні, індуктивні, дедуктивні, аналітичні, синтетичні, аналітико-синтетичні, репродуктивні, проблемно-пошукові, робота в малих групах, семінар-дискусія, мозкова атака, презентація.

## **3.2. Рекомендована література**

### **Базова література**

3.2.1. Залеський І.І., Клименко М.О. Екологія людини: Підручник. – К.: «Академія», 2005.– 288 с.

3.2.2. Микитюк О. М., Злотін О. З., Бровдій В. М. Екологія людини : Підручник – 3-тє вид., випр. і доп.– Харків: «ОВС», 2004.– 254 с.

3.2.3. Даценко І.І., Гігієна та екологія людини: Навч. посіб.– Львів: Афіша, 2000.– 248 с.

3.2.4. Ісаєнко В.М., Чумак А.А., Кононко І.В. Екологія людини: навчальний посібник. – Київ: НАУ – друк, 2009. – 184 с.

3.2.5. Екологія людини: лабораторний практикум / уклад.: Г.І.Архіпова, О.О.Вовк, О.В., Сидоров, О.М. Дегтяренко. – К.: Вид-во Нац. авіац. Ун-ту «НАУ-друк».2009. - 64 с.

### **Допоміжна література**

3.2.6. Гончаренко М.С., Бойчук Ю.Д. Екологія людини: Навч. посіб. / За ред. Кочубей Н.В.– Суми, ВТД «Університетська книга», 2005. – 394 с.

3.2.7. Некос А.Н., Багрова Л.О., Клименко М.О. Екологія людини: Підручник. –Х.: ХНУ імені В.Н.Каразіна, 2007. -336 с.

3.2.8. Димань Т.М. Екологія людини: Підручник. –К.: ВЦ «Академія», 2009. – 376 с.

3.2.9. Мусієнко М.М., Екологія: Тлумачний словник/ М.М.Мусієнко, В.В.Серебряков, О.В.Брайон.– К.:Либідь, 2004.– 376 с.

3.2.10. Медична біологія: Підруч./ Ред. Пішак В.П., Бажор Ю.І.,– Вінниця: Нова книга, 2004.– 656 с.

3.2.11. Грибан В.Г. Валеологія: Підручник. – К.: Центр учбової літератури, 2008. -214 с.

3.2.12. Дуднікова І.І. Екологія і безпека життєдіяльності: Термінологічний словник-довідник. – К.: Вища шк., 2005. – 247 с.





### **3.3. Інформаційні ресурси в інтернеті**

- 3.3.1. <http://www.irbis-nbuv.gov.ua>
- 3.3.2. <https://uk.wikipedia.org/wiki>
- 3.3.3. <https://nlu.org.ua/article.php?id=2>
- 3.3.4. <http://www.wikiwand.com/uk>
- 3.3.5. <https://biology.ru/textbook/content.html>



#### 4. РЕЙТИНГОВА СИСТЕМА ОЦІНЮВАННЯ НАБУТИХ СТУДЕНТОМ ЗНАНЬ ТА ВМІНЬ

4.1. Оцінювання окремих видів виконаної студентом навчальної роботи здійснюється в балах відповідно до табл.4.1.

Таблиця 4.1

Вид навчальної роботи	Мах кількість балів		Вид навчальної роботи	Мах кількість балів	
	Денна форма навчання	Заочна форма навч-ня		Денна форма навч-ня	Заочна форма навч-ня
Модуль № 1			Модуль № 2		
Вин навчальної роботи	бали	бали	Вин навчальної роботи	бали	бали
Виконання та захист практичних робіт: № 1.1-1.7 (8 ×2,5)	20	-	Виконання та захист практичних робіт: № 2.1-2.7 (8 ×2,5)	20	30
			Виконання контрольної (домашньої) роботи	10	30
<i>Для допуску до виконання модульної контрольної роботи №1 студент має набрати не менше</i>	12	-	<i>Для допуску до виконання модульної контрольної роботи №2 студент має набрати не менше</i>	18	-
Виконання модульної контрольної роботи №1	15		Виконання модульної контрольної роботи №2	15	-
<b>Усього за модулем №1</b>	<b>35</b>	<b>-</b>	<b>Усього за модулем №2</b>	<b>45</b>	<b>-</b>
<b>Усього за модулями №1, №2</b>				<b>80</b>	<b>60</b>
<b>Семестровий екзамен</b>				<b>20</b>	<b>40</b>
<b>Усього за дисципліною</b>				<b>100</b>	

4.2. Виконані види навчальної роботи зараховуються студенту, якщо він отримав за них позитивну рейтингову оцінку (Додаток 3).

4.3. Сума рейтингових оцінок, отриманих студентом за окремі види виконаної навчальної роботи, становить поточну модульну рейтингову оцінку, яка заноситься до відомості модульного контролю.

4.4. Сума підсумкової семестрової модульної та екзаменаційної рейтингових оцінок, у балах становить підсумкову семестрову рейтингову оцінку, яка перераховується в оцінки за національною шкалою та шкалою ECTS (Додаток 4).

4.5. Підсумкова семестрова рейтингова оцінка в балах, за національною шкалою та шкалою ECTS заноситься до заліково-екзаменаційної відомості, навчальної картки та залікової книжки студента, наприклад, так: **92/Відм./А, 87/Добре/В, 79/Добре/С, 68/Задов./D, 65/Задов./Е** тощо.

4.6. Підсумкова рейтингова оцінка з дисципліни дорівнює підсумковій семестровій рейтинговій оцінці. Зазначена підсумкова рейтингова оцінка з дисципліни заноситься до Додатку до диплома.



Система менеджменту якості.  
Робоча програма  
навчальної дисципліни  
«Екологія людини»

Шифр  
документа

СМЯ НАУ  
РП 10.02.03-01-2021

стор. 13 з 15

(Ф 03.02 – 01)

### АРКУШ ПОШИРЕННЯ ДОКУМЕНТА

№ прим.	Куди передано (підрозділ)	Дата видачі	П.І.Б. отримувача	Підпис отримувача	Примітки
1	0202	06.07.21	Федорко Максим	<i>[Signature]</i>	

(Ф 03.02 – 02)

### АРКУШ ОЗНАЙОМЛЕННЯ З ДОКУМЕНТОМ

№ пор.	Прізвище, ім'я, по батькові	Підпис ознайомленої особи	Дата ознайомлення	Примітки

(Ф 03.02 – 04)

### АРКУШ РЕЄСТРАЦІЇ РЕВІЗІЇ

№ пор.	Прізвище, ім'я, по батькові	Дата ревізії	Підпис	Висновок щодо адекватності

(Ф 03.02 – 03)

### АРКУШ ОБЛІКУ ЗМІН

№ зміни	№ листа (сторінки)				Підпис особи, яка внесла зміну	Дата внесення зміни	Дата введення зміни
	Зміненого	Заміненого	Нового	Анульованого			

(Ф 03.02 – 32)

### УЗГОДЖЕННЯ ЗМІН

	Підпис	Ініціали, прізвище	Посада	Дата
Розробник				
Узгоджено				
Узгоджено				
Узгоджено				





Додаток 3

**Відповідність оцінок у балах оцінкам за національною шкалою  
(рекомендовані значення)**

Оцінка у балах												Оцінка за національного шкалою
3	4	5	6	7	8	9	10	11	13	14	15	
3	4	5	6	7	8	9	9-10	10-11	12-13	13-14	14-15	Відмінно
2,5	3	4	5	6	6-7	7-8	8	9	10-11	11-12	12-13	Добре
2	2,5	3	4	4-5	5	6	6-7	7-8	8-9	9-10	9-11	Задовільно

Оцінка у балах												Оцінка за національного шкалою
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	
15-16	16-17	17-18	17-19	18-20	19-21	20-22	21-23	22-24	23-25	24-26	25-27	Відмінно
12-14	13-15	14-16	15-16	15-17	16-18	17-19	18-20	18-21	19-22	20-23	20-24	Добре
10-11	10-12	11-13	12-14	12-14	13-15	13-16	14-17	15-17	15-18	16-19	16-19	Задовільно

Оцінка у балах												Оцінка за національного шкалою
28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	
26-28	26-29	27-30	28-31	29-32	30-33	31-34	32-35	33-36	34-37	34-38	35-39	Відмінно
21-25	22-25	23-26	23-27	24-28	25-29	26-30	27-31	27-32	28-33	29-33	29-34	Добре
17-20	18-21	18-22	19-22	19-23	20-24	20-25	21-26	22-26	22-27	23-28	24-28	Задовільно

Оцінка у балах												Оцінка за національного шкалою
40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	
36-40	37-41	38-42	39-43	40-44	41-45	42-46	43-47	43-48	44-49	45-50	46-51	Відмінно
30-35	31-36	32-37	32-38	33-39	34-40	35-41	35-42	36-42	37-43	38-44	38-45	Добре
24-29	25-30	25-31	26-31	27-32	27-33	28-34	28-34	29-35	30-36	30-37	31-37	Задовільно

Оцінка у балах												Оцінка за національного шкалою
52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	
47-52	48-53	49-54	50-55	51-56	51-57	52-58	53-59	54-60	55-61	56-62	57-63	Відмінно
39-46	40-47	41-48	41-49	42-50	43-50	44-51	44-52	45-53	46-54	47-55	47-56	Добре
31-38	32-39	32-40	33-40	34-41	34-42	35-43	36-43	36-44	37-45	37-46	38-46	Задовільно

Оцінка у балах												Оцінка за національного шкалою
64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	
58-64	59-65	60-66	60-67	61-68	62-69	63-70	64-71	65-72	66-73	67-74	68-75	Відмінно
48-57	49-58	50-59	50-59	51-60	52-61	53-62	53-63	54-64	55-65	56-66	56-67	Добре
38-47	39-48	40-49	40-49	41-50	41-51	42-52	43-52	43-53	44-54	44-55	45-55	Задовільно

Оцінка у балах												Оцінка за національного шкалою
76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	
68-76	69-77	70-78	71-79	72-80	73-81	74-82	75-83	76-84	77-85	77-86	78-87	Відмінно
57-67	58-68	59-69	59-70	60-71	61-72	62-73	62-74	63-75	64-76	65-76	65-77	Добре
46-56	46-57	47-58	47-58	48-59	49-60	49-61	50-61	50-62	51-63	52-64	52-64	Задовільно



Відповідність підсумкової семестрової рейтингової оцінки в балах  
оцінці за національною шкалою та шкалою ECTS

Оцінка в балах	Оцінка за національною шкалою	Оцінка за шкалою ECTS	
		Оцінка	Пояснення
90-100	Відмінно	A	<b>Відмінно</b> (відмінне виконання лише з незначною кількістю помилок)
82-89	Добре	B	<b>Дуже добре</b> (вище середнього рівня з кількома помилками)
75-81		C	<b>Добре</b> (в загальному вірне виконання з певною кількістю суттєвих помилок)
67-74	Задовільно	D	<b>Задовільно</b> (непогано, але зі значною кількістю недоліків)
60-66		E	<b>Достатньо</b> (виконання задовольняє мінімальним критеріям)
35-59	Незадовільно	FX	<b>Незадовільно</b> (з можливістю повторного складання)
1-34		F	<b>Незадовільно</b> (з обов'язковим повторним курсом)