

Тернопільська обласна рада
Департамент освіти і науки Тернопільської обласної військової адміністрації
Кременецька обласна гуманітарно-педагогічна академія ім. Тараса Шевченка

Кафедра біології, екології та методик їх навчання



ЗАТВЕРДЖЕНО

Проректор з науково-педагогічної роботи

М. Боднар М. Боднар

» *серпень* 2024 р.

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ ЕКОЛОГІЧНИЙ СТИЛЬ ЖИТТЯ

рівень вищої освіти другий (магістерський)

галузь знань 01 Освіта / Педагогіка

спеціальність 014 Середня освіта (Біологія та здоров'я людини)

освітньо-професійна програма Середня освіта (Біологія та здоров'я людини. Географія)

Кременець – 2024 рік

Робоча програма освітнього компоненту «Екологічний стиль життя» для здобувачів вищої освіти, які навчаються за спеціальністю 014 Середня освіта (Біологія та здоров'я людини). Кременець, 2024. 11 с.

Розробник програми:

Галаган О.К., доцент кафедри біології, екології та методик їх навчання, кандидат біологічних наук, доцент

Робочу програму схвалено на засіданні кафедри біології, екології та методик їх навчання

Протокол № 1 від „1” серпня 2024 року

Завідувач кафедри



О. Кратко

Вступ

Україна перебуває на етапі переходу до нової системи управління відходами, для якого характерними є нові ідеї, мрії та бурхливий розвиток екологічних заходів, проєктів. І для ефективних рішень та успішних результатів потрібні нові знання. Новий етап управління відходами базований на ієрархії запобігання появи відходів та управління відходами.

Світ тотально переходить з лінійної економіки, яка зводиться до виробив-використав-викинув, до циркулярної економіки. Циркулярна ж економіка (або економіка замкненого циклу) заснована на відновленні та раціональному споживанні ресурсів, що змінює весь підхід у виробництві та управлінні відходами.

Філософія Zero Waste це не просто “нуль відходів”, це «нуль марнування» ресурсів. Це інструмент переходу до кругової економіки, за якої усе, що виробляється і споживається можна безпечно повернути в систему, без спалювання та утворення відходів.

Ключові слова: екологічний стиль життя, нуль відходів, компостування, відповідальне споживання, сортування, відходи, біорозкладання, біопластик, спалювання, Zero Waste.

1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, освітньо-професійна програма, освітній рівень	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів – 3	Галузь знань 01 Освіта / Педагогіка	Вибіркова	
Модулів – 3	Спеціальність 014 Середня освіта (Біологія та здоров'я людини)		
Змістових модулів – 5	Освітньо-професійна програма підготовки Середня освіта (Біологія та здоров'я людини. Географія)	Курс	
Загальна кількість годин – 90 год.		2-й	2-й
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 2 год. самостійної роботи студента – 7 год.	Рівень вищої освіти Другий (магістерський)	Семестр	
		1-й	1-й
		Лекції	
		10 год.	8 год.
		Практичні, семінарські	
		10 год.	8 год.
		Лабораторні	
		-	-
		ІНДЗ	
		10 год.	10 год.
		Самостійна робота	
		60 год.	64 год.
Вид контролю			
залік	залік		

Примітка.

Співвідношення кількості годин аудиторних занять до самостійної роботи становить (%):
для денної форми навчання – 22,2% / 77,8%;
для заочної форми – 17,8% / 82,2%.

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

Мета навчальної дисципліни: є формування у студентів практичних екологічних навичок у побуті та високого рівня екологічної свідомості.

Завдання вивчення дисципліни: освітній компонент «Екологічний стиль життя» спрямований на практичне застосування екологічних знань студентів у побуті та громадському житті, формування нової екологічної свідомості, нового етичного ставлення людини до природи.

У результаті вивчення навчальної дисципліни “Екологічний стиль життя” студент повинен володіти такими компетентностями:

Індекс в матриці ОП	Програмні компетентності
ІК	Здатність розв'язувати складні задачі або проблеми в галузі освіти, що передбачає здійснення інновацій та/або проведення педагогічних досліджень і характеризується невизначеністю умов
ЗК	Здатність використовувати цифрові освітні ресурси, інформаційні та комунікаційні технології у професійній діяльності
	Здатність застосовувати знання в практичних ситуаціях
	Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями
	Здатність до пошуку, опрацювання та аналізу інформації з різних джерел
	Прагнення до збереження навколишнього середовища
ФК	Здатність до усвідомлення досягнень біологічної науки і їх ролі у житті суспільства, спроможність користуватися новітніми досягненнями, необхідними для професійної та/або інноваційної діяльності
	Здатність застосовувати та формувати знання з біологічної науки для пояснення будови, взаємодії, взаємозв'язків, походження, класифікації, значення, використання, поширення і організації живого на різних рівнях
	Здатність реалізовувати стратегію сталого розвитку та раціонального природокористування з метою збереження біорізноманіття та екологізації освітнього простору
РН	Демонструє знання принципів раціонального природокористування із врахуванням цілей сталого розвитку задля збереження біорізноманіття та екологізації свідомості громадянина України
	Демонструє і використовує новітні досягнення біологічної науки і пояснює їх роль у житті суспільства, обґрунтовує їх використання для професійної та/або інноваційної діяльності
	Демонструє уміння розуміти і пояснювати будову, функції, життєдіяльність, розмноження, екологію, поширення, використання, охорону живих організмів і систем усіх рівнів організації; розкривати сутність біологічних явищ і процесів
	Здійснює відбір, аналіз, представлення і поширення біологічної інформації, використовуючи різноманітні письмові, усні та візуальні засоби, інформаційно-комунікаційні технології
	Уміє визначати рівень особистісного і професійного розвитку, моделює траєкторію особистісного самовдосконалення, виявляє здатність до самоорганізації професійної діяльності, застосовує ідеї та концепції для розв'язання конкретних практичних задач

3. Програма навчальної дисципліни

Тема 1. Поводження з побутовими відходами в Україні.

Поняття та класифікація відходів в Україні. Плани і програми управління відходами. Ієрархія управління відходами. Спалювання, сумісне спалювання та захоронення відходів. Законодавство у сфері поводження з відходами. Закон України «Про управління відходами». Управління відходами для дітей.

Тема 2. Філософія або принципи Zero Waste.

Філософія Zero Waste, або Нуль відходів. П'ять принципів (5R): Refuse (відмовся), Reduce (скороти), Reuse (використовуй повторно), Recycle (переробляй) і Rot (компостуй). Прості методи скоротити кількість сміття та нове життя старих речей. Альтернативи одноразовим речам.

Тема 3. Місто нуль відходів.

Програма «Zero Waste Cities» від організації “Zero Waste Europe”. Проєкт “Міста Нуль Відходів в Україні” за підтримки програми LIFE. Бенефіціари проєкту – Луцьк, Херсон, Покровськ (Донецька область) та Люботин (Харківська область). Переваги статусу Zero Waste Міста.

Досвід європейських міст.

Тема 4. Біопластик і біорозкладання.

Загальні відомості щодо біорозкладних матеріалів. Види біорозкладних пластиків. Світовий ринок та використання біопластиків. Технології оброблення біопластиків. Застосування біорозкладного пластику.

Біорозкладання, або біодеградація, як важливий етап управління відходами біопластиків. Промислове і домашнє компостування.

Компостування.

Тема 5. Небезпечні відходи та їх утилізація.

Небезпечні відходи та їх різновиди. Способи утилізації небезпечних відходів. Екологічні проблеми зберігання та утилізації відходів в Україні.

Українське законодавство що регулює поводження з небезпечними відходами.

Сортування сміття та екологічний слід.

5. Структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин											
	денна форма						заочна форма					
	усь ого	у тому числі					усь ого	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
Модуль 1												
1. Поводження з побутовими відходами в Україні.	16	2	2			12	16	2	2			12
2. Філософія або принципи Zero Waste.	16	2	2			12	16	2	2			12
3. Місто нуль відходів.	16	2	2			12	16	2	2			12
4. Біопластик і біорозкладання.	16	2	2			12	16	1	1			14
5. Небезпечні відходи та їх утилізація.	16	2	2			12	16	1	1			14
Модуль 2												
ІНДЗ	10		-	-	10		10				10	
Усього годин	90	10	10		10	60	90	8	8		10	64

6. Теми семінарських занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1.	Управління відходами для дітей.	2
2.	Альтернативи одноразовим речам.	2
3.	Досвід європейських міст.	2
4.	Компостування.	2
5.	Сортування сміття та екологічний слід.	2
	Разом	10

7. Самостійна робота

Розподіл годин самостійної роботи для студентів **денної форми навчання (70 год.)**:

1. Підготовка до аудиторних занять: 2 год. на 1 год. аудиторних занять (2 x 20 год. = 40 год.).
2. Підготовка ІНДЗ: 10 год.
3. Опрацювання окремих питань програми, які не викладаються на лекціях: 20 год.

Розподіл годин самостійної роботи для студентів **заочної форми навчання (74 год.)**:

1. Підготовка до аудиторних занять: 3 год. на 1 год. аудиторних занять (2x16 год. = 32 год.).
2. Підготовка ІНДЗ: 10 год.
3. Опрацювання окремих питань програми, які не викладаються на лекціях: 32 год.

№ з/п	Питання	Кількість годин
1.	Законодавство у сфері поводження з відходами. Закон України «Про управління відходами».	4/7*
2.	Прості методи скоротити кількість сміття та нове життя старих речей .	4/6*
3.	Бенефіціари проєкту “Міста Нуль Відходів в Україні” – Луцьк, Херсон,	4/7*

	Покровськ (Донецька область) та Люботин (Харківська область).	
4.	Біорозкладання, або біодеградація, як важливий етап управління відходами біопластиків. Промислове і домашнє компостування.	4/5*
5.	Українське законодавство що регулює поведження з небезпечними відходами.	4/7*
	Разом	20/ 32*

Примітка. 1* – заочна форма.

Критерії оцінювання навчальних досягнень здобувачів під час самостійної роботи та на практичних заняттях

1-2 бали – студент виявляє знання і розуміння основних положень навчального матеріалу, може поверхово аналізувати події, процеси, явища і робити певні висновки; відповідь його правильна, але недостатньо осмислена; самостійно відтворює більшу частину навчального матеріалу; відповідає за планом, висловлює власну думку щодо теми, вміє застосовувати знання для виконання за зразком; користується додатковими джерелами.

3 бали – знання студента є достатньо ґрунтовними, він вільно застосовує вивчений матеріал у стандартних ситуаціях, логічно висвітлює події з точки зору смислового взаємозв'язку, вміє аналізувати, встановлювати найсуттєвіші зв'язки та залежності між явищами, фактами, робити висновки, загалом контролює власну діяльність. Відповідь повна, логічна, обґрунтована, але з деякими неточностями. Студент виявляє вміння рецензувати відповіді інших та опрацьовувати матеріал самостійно.

4 бали – студент володіє глибокими та міцними знаннями, здатний використовувати їх у нестандартних ситуаціях; може визначати тенденції та протиріччя процесів; робить аргументовані висновки; критично оцінює окремі нові факти, явища, ідеї; використовує додаткові джерела та матеріали; самостійно визначає окремі цілі власної учбової діяльності; вирішує творчі завдання; відрізняє упереджену інформацію від об'єктивної; здатен сприйняти іншу позицію як альтернативну.

5 балів – студент має системні, дієві знання, виявляє творчі здібності у навчальній діяльності, користується широким арсеналом засобів-доказів своєї думки, вирішує складні проблемні завдання, схильний до системно-наукового аналізу та прогнозу явищ; вміє ставити й розв'язувати проблеми, самостійно здобувати та використовувати інформацію, виявляє власне ставлення до неї; самостійно виконує науково-дослідну роботу; логічно і творчо викладає матеріал в усній та письмовій формі; розвиває свої обдарування та нахили.

8. Індивідуальні завдання

Виконання наукового реферату на відповідну тематику.

1. Вплив людини на природу, глобальні екологічні проблеми людства XXI ст.
2. Світові та українські тенденції екологічного стилю життя: Zero Waste, eco friendly, plastic free, green washing та інші.
3. Ресурсозбереження, енергоефективність та відновні джерела енергії.
4. Скорочення споживання та сортування відходів.
5. Органічна продукція та безпека життя і здоров'я людини.
6. Екологічні організації та їх екологічні ініціативи, акції і стартапи.
7. Неформальна освіта: екологічні фільми.
8. Неформальна освіта: екологічні книги та ігри.
9. Екодружній дім (будівництво, архітектура, меблі, ремонт).
10. Екодружня кухня (миючі засоби, посуд).
11. Екодружня ванна кімната (засоби гігієни, засоби для прання).
12. Екологічний одяг та косметика (металева, скляна або дерев'яна тара, органічні засоби, відмова від хутра і синтетики).
13. Екологічне харчування і здоров'я людини (відмова від пестицидів, місцеві виробники, веганство).
14. Екологічне маркування.

Вимоги щодо виконання ІНДЗ

Навчально-дослідна робота повинна складатися зі змісту, вступу, основної частини, висновків, списку використаної літератури. У вступі слід:

- а) обґрунтувати актуальність теми;
- б) показати ступінь розробленості цієї теми, здійснити аналіз сучасного стану дослідження проблеми;
- в) поставити завдання дослідження.

В основній частині потрібно висвітлити основний матеріал теми навчальної роботи, викласти факти, ідеї, результати досліджень в логічній послідовності, обґрунтувати власну позицію, пропозиції щодо розв'язання проблеми, визначити шляхи вирішення досліджуваної проблеми, розглянути тенденції подальшого розвитку цього питання. Практичну частину (за наявності) необхідно представити у вигляді результатів власних досліджень, із статистичною обробкою даних.

У висновках потрібно представити результати дослідження, підвести його підсумки.

Список використаної літератури подавати згідно вимог.

В тексті реферату слід посилатися на список літератури, вказуючи при цьому в квадратних дужках номер джерела у списку використаної літератури і сторінки, які використанні для написання роботи за таким зразком: [1, С. 25-32].

Обсяг реферату 6-8 сторінок, друкований (формат А-4; інтервал 1,5; розмір шрифту – 14).

Роботу потрібно виконати на окремих аркушах, які необхідно скріпити. На титульному аркуші слід вказати прізвище, ім'я та по-батькові студента, курс, групу, спеціальність. Текст роботи повинен бути чітким, розбірливим, з пронумерованими сторінками. Робота може бути виконана у формі презентаційної доповіді.

КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ ІНДЗ

№ з/п	Критерії оцінювання роботи	Макс. к-сть балів за кожним критерієм
1.	Обґрунтування актуальності, формулювання мети, завдань та визначення методів дослідження	2 бали
2.	Складання плану дослідження	1 бал
3.	Критичний аналіз суті та змісту першоджерел. Виклад фактів, ідей, результатів досліджень в логічній послідовності. Аналіз сучасного стану дослідження проблеми, розгляд тенденцій подальшого розвитку даного питання.	7 балів
4.	Доказовість висновків, обґрунтованість власної позиції, пропозиції щодо розв'язання проблеми, визначення перспектив дослідження	4 бали
5.	Дотримання вимог щодо технічного оформлення структурних елементів роботи (титульний аркуш, план, вступ, основна частина, висновки, додатки (якщо вони є), список використаних джерел)	1 бал
Разом		15 балів

Примітка. Максимальна кількість балів, яку може отримати студент за виконання ІНДЗ становить **15 балів**. Не виконання ІНДЗ оцінюється у 0 балів.

Шкала оцінювання ІНДЗ

Рівень виконання	Кількість балів, що відповідає рівню	Оцінка за традиційною системою
Високий	12-15	Відмінно
Достатній	8-11	Добре
Середній	4-7	Задовільно
Низький	0-3	Незадовільно

„Відмінно” відповідає **12-15** балам, ставиться: при виконанні ІНДЗ у повному обсязі, теоретична та практична (за наявності) частини не мають помилок; відповіді на запитання вичерпні й аргументовані; оформлення відповідає вимогам, робота виконана вчасно.

„Добре” відповідає **8-11** балам, ставиться якщо: ІНДЗ виконано в повному обсязі і не має помилок, які потребують її переробки; відповіді на запитання даються по суті, але не в деталях.

„Задовільно” відповідає **4-7** балам, ставиться, якщо ІНДЗ виконано не в повному обсязі; мають місце помилки; оформлення не відповідає вимогам; відповіді на запитання даються не в повному обсязі.

„Незадовільно” відповідає **0-3** балам, виставляється якщо: ІНДЗ виконана не в повному обсязі; мають місце суттєві помилки, які тягнуть за собою переробку; оформлення не відповідає вимогам; на запитання студент дає неправильні відповіді.

9. Методи навчання

Лекція, розповідь з елементами бесіди, інструктаж, самонавчання, практична робота, проєкт, лекція-візуалізація, екскурсія.

10. Методи контролю

Усне та письмове опитування, презентація робіт, оцінювання практичних робіт, самостійної роботи, індивідуального завдання, тестовий контроль, залік.

11. Розподіл балів, які отримують студенти

Модуль 1					Модуль 2	Модуль 3	Сума
Практичні роботи 50 балів					ІНДЗ	Тестовий контроль	
T1 10	T2 10	T3 10	T4 10	T5 10	15 балів	35 балів	100 балів

* T 1, T 2 ... T 12 – теми занять.

Шкала оцінювання: національна та ECTS

За шкалою ECTS	За 100-бальною шкалою	За національною шкалою
A	90-100	Відмінно
B	82-89	Добре
C	75-81	Добре
D	67-74	Задовільно
E	60-66	Задовільно
FX	35-59	Незадовільно з можливістю повторного складання
F	1-34	Незадовільно з обов'язковим повторним курсом

Критерії оцінювання за національною шкалою

Оцінка А «5» («відмінно») (90–100): студент виявляє міцні, глибокі та системні знання навчально-програмованого матеріалу; відповідь студента повна, правильна, логічна, містить аналіз, систематизацію, узагальнення навчального матеріалу; демонструє вміння самостійно знаходити та користуватися джерелами інформації, критично оцінювати окремі нові факти, явища, ідеї, встановлювати причинно-наслідкові та міжпредметні зв'язки, робити аргументовані висновки; користується широким арсеналом засобів доказів власної думки, вирішує складні проблемні завдання; виявляє варіативність мислення і раціональність у виборі способів розв'язання практичних завдань; творчо застосовує професійні вміння і навички; вміє пов'язати теорію з практикою; володіє культурою викладу інформації, мова студента грамотна.

Оцінка В «4» («добре») (82–89): студент виявляє міцні, повні, ґрунтовні знання навчально-програмованого матеріалу; демонструє розуміння основоположних теорій і фактів, вміння аналізувати, порівнювати та систематизувати інформацію, встановлювати зв'язок з обраною професією та робити висновки; використовує загальновідомі докази у власній аргументації; вільно застосовує матеріал у стандартних ситуаціях; відповідь студента в цілому правильна, логічна та достатньо обґрунтована, однак при відповіді та виконанні практичних завдань допускає несуттєві помилки; рівень мовленнєвої культури відповідає загальноприйнятим нормам.

Оцінка С «4» («добре») (75–81): студент виявляє знання і розуміння основних положень навчального матеріалу, проте його знання недостатньо глибокі та осмислені; відповідь на рівні загальних уявлень про предмет; демонструє деяке порушення логічності й послідовності викладу матеріалу; виявляє вміння частково аналізувати навчальний матеріал, порівнювати та робити певні, але неконкретні й неточні висновки; не вміє пов'язати теоретичні положення з практикою; має фрагментарні навички в роботі з джерелами інформації; виявляє невисоку культуру викладу знань.

Оцінка Д «3» («задовільно») (67–74): студент фрагментарно відтворює незначну частину навчального матеріалу; має нечіткі уявлення про об'єкт вивчення; виявляє елементарні знання фактичного матеріалу; викладає матеріал уривчастими реченнями, при відповіді допускає суттєві помилки, які не здатен виправити після коректування запитань; недостатньо володіє розумовими операціями; відсутні уміння і навички у роботі з джерелами інформації; не вміє логічно мислити та викласти свою думку.

Оцінка Е «3» («задовільно») (60–66): має мінімально достатні знання з дисципліни, зі значними помилками; у загальному недостатньо орієнтується у теоретичних ключових поняттях змістового модуля, теми; не досить впевнено, з суттєвими помилками застосовує знання ув практичних ситуаціях.

Оцінка FХ «2» («незадовільно») (35-59) (з можливістю повторного складання): студент не має мінімально достатніх знань з дисципліни; погано або зовсім не орієнтується у теоретичних ключових поняттях змістового модуля, теми; не виявляє навичок застосування знань у практичних ситуаціях; демонструє; не виявляє творчі уміння застосування знань, навичок у навчально-дослідній та практичній діяльності.

Оцінка F «2» («незадовільно») (0–34) (з обов'язковим повторним курсом): не має мінімально достатніх знань з дисципліни; погано або зовсім не орієнтується у теоретичних ключових поняттях змістового модуля, теми; не виявляє навичок.

12. Методичне забезпечення

1. Електронні конспекти лекцій.
2. Інструктивні картки до виконання практичних занять.
3. Презентації в Microsoft Office PowerPoint для супроводу викладання лекційного матеріалу.
4. Методичні матеріали на платформі Moodle.

13. Рекомендована література

1. Дробноход М. І. Концепція переходу України до стійкого екологічно безпечного розвитку. К., 2002. 17 с.
2. Програма дій з подальшого впровадження “Порядку денного на ХХІ століття”. К.: Інтелефера, 2000. 58 с.
3. Прокоп М. К. Як стати “зеленим”: Пер. з англ. К.: Всесвіт, 1995. 112 с.
4. Стан світу 2000 / Л. Браун та ін. К.: Інтелефера, 2000. 312 с.
5. Галаган О.К., Дух О.І. Особливості навчальної програми освітнього компонента «Екологічний стиль життя» // “Сталий розвиток: захист навколишнього середовища. Енергоощадність. Збалансоване природокористування”: збірник матер. 6-й міжнар. конгресу. Львів, 2020. С. 192-193.
6. Беа Джонсон. Дім – нуль відходів. К.: Рідна мова, 2018. 304 с.
7. Джошуа Беккер. Коли менше – насправді більше. К.: Рідна мова, 2019. 192 с.
8. Бойко М. 104 дні без поліетилену. К.: Віхола, 2020. 192 с.
9. Концепція «нуль відходів» – від теорії до практики, [за заг. ред. О. Кравченко]. Львів, 2020. 36 с.
10. Zero Waste Training Handbook, Kalle K., Arro G., Kriipsalu M., McQuibban J., Kranjc J., Žnajder Ž., Kenk K., the BEZWA project, 2022.

Інформаційні ресурси

1. www.menr.gov.ua – Міністерство захисту довкілля та природних ресурсів України
2. <https://rivnebs.com.ua/blog/10-eko-pobut-jak-stil-zhittja> – Екопобут, як стиль життя.
3. <https://www.youtube.com/watch?v=FY-jp4zwFnE> – Екодружній стиль життя.
4. <https://zerowaste.org.ua/> – ГО Zero Waste Alliance Ukraine.
5. <https://plasticfreecampus.org/> – «Кампуси без пластику».
6. <https://wechoosereuse.org> – світовий рух «Скористайся повторно».
7. <https://www.facebook.com/anastasiia.martynenko.zw/videos/2930230003887790/> – Лекція Анастасії Мартиненко "Zero Waste у навчальних закладах".
8. <https://www.facebook.com/groups/284141293220600> – Регіональний еколого-просвітницький центр «ЕКОХАБ КРЕМЕНЕТС» на базі КОГПА.
9. <https://padlet.com/ohalahan/padlet-vjmne9utd5dkmvmn> - Онлайн дошка навчального курсу «Екологічний стиль життя».
10. <https://zwsociety.org/wp-content/uploads/zw-veb.pdf> - Навчальний посібник Zero Waste від навчального курсу Zero Waste Trainers. 2022.