

Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка
Факультет природничо-економічний
Кафедра біології та екології

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри біології та екології

 Валентина КОЛОДІЙ

“26” серпня 2026 р.

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

ООК 12 ВСТУП ДО СПЕЦІАЛЬНОСТІ

для підготовки фахівців першого (бакалаврського) рівня вищої освіти

за освітньо-професійною програмою **Екологія**

спеціальності **Е2 Екологія**

галузі знань **Е Природничі науки, математика та статистика**

мова навчання **українська**

2026-2027 навчальний рік

Розробники програми: Н.М. Гордій, кандидат біологічних наук, доцент, старший викладач кафедри біології та екології

Ухвалено на засіданні кафедри біології та екології

Протокол № 11 від 26 серпня 2026 року

ПОГОДЖЕНО

Гарант освітньої програми _____ Іван ФЕДОРЧУК



Зміст робочої програми навчальної дисципліни

1. Мета вивчення навчальної дисципліни

Навчальна дисципліна належить до переліку обов'язкових освітніх компонентів, дисциплін професійної підготовки. Зміст навчальної дисципліни побудовано з акцентом на підготовку висококваліфікованих професійних екологів, здатних розв'язувати спеціалізовані задачі та практичні проблеми у галузі екології, охорони довкілля та сталого природокористування; на формування у здобувачів вищої освіти комплексу знань, умінь та навичок для застосування у професійній діяльності через теоретичне та практичне навчання.

Програма навчальної дисципліни містить 2 змістові модулі: ЗМ1 «Вступ до фаху» та ЗМ2 «Безпека життєдіяльності».

Метою ЗМ 1 «Вступ до екології» є формування уявлень про свою професію, майбутню діяльність; надання початкових знань про головний предмет своєї спеціальності на базі основного понятійно-термінологічного апарату екології; допомогти вільно орієнтуватися у навчальних планах підготовки з розумінням певного набору навчальних дисциплін за циклами гуманітарної, науково природничої і професійно-практичної підготовки, їх послідовності викладу та значенні для формування професійних компетенцій; надати цілісне уявлення про постійний розвиток та удосконалення екологічної освіти, як одної з вагомих складових сталого розвитку держави; здобуття початкових знань з основ екологічного управління для уявлення про потенційні міста майбутнього працевлаштування та підвищення мотивації до якісного отримання знань; отримання початкових знань з основ наукових досліджень, з метою формування теоретичного й практичного підґрунтя для ефективного, кваліфікованого проведення наукових досліджень у процесі навчання у ЗВО, а також в подальшому у професійній діяльності.

Мета ЗМ 2 «Безпека життєдіяльності» полягає у набутті студентом компетенцій, знань, умінь і навичок для здійснення професійної діяльності з урахуванням ризику виникнення техногенних аварій й природних небезпек, які можуть спричинити надзвичайні ситуації та привести до несприятливих наслідків, а також формування у студентів відповідальності за особисту та колективну безпеку.

2. Обсяг дисципліни

Найменування показників	Характеристика навчальної дисципліни
	денна форма здобуття вищої освіти
Рік навчання	1-й
Семестр вивчення	1-й
Кількість кредитів ЄКТС	4
Загальний обсяг годин	120 год.
Кількість годин навчальних занять	48 год.
Лекційні заняття	28 год.
Практичні заняття	20 год.
Семінарські заняття	-
Лабораторні заняття	-
Самостійна та індивідуальна робота	72 год.
Форма підсумкового контролю	залік

3. Статус дисципліни: обов'язкові компоненти (освітні компоненти загальної підготовки)

4. Передумови для вивчення дисципліни. Навчальна дисципліна є підґрунтям для багатьох навчальних дисциплін програми підготовки фахівців-екологів. Навчальна дисципліна вивчається на першому курсі. Базовими знаннями є знання, здобуті під час вивчення природничих дисциплін шкільної програми.

5. Програмні компетентності навчання:

Інтегральна компетентність: Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та вирішувати практичні проблеми у сфері екології, охорони довкілля і збалансованого природокористування, або у процесі навчання, що передбачає застосування основних теорій та методів наук про довкілля, та характеризуються комплексністю і невизначеністю умов.

Загальні компетентності:

- ЗК 01 Знання та розуміння предметної області та професійної діяльності;
- ЗК 07 Здатність діяти соціально відповідально та свідомо;
- ЗК 12 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.

Спеціальні (фахові) компетентності:

- СК 01 Знання та розуміння теоретичних основ екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування.

6. Очікувані результати навчання з дисципліни:

Програмні результати:

- ПРН 03 Розуміти основні концепції, теоретичні та практичні проблеми в галузі природничих наук, що необхідні для аналізу і прийняття рішень в сфері екології, охорони довкілля та оптимального природокористування

7. Засоби діагностики результатів навчання: форма підсумкового контролю успішності навчання – залік.

8. Програма навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин				
	разом	у тому числі			
	Лекційні заняття	Практичні заняття	Лабораторні заняття	Самостійна робота	
Змістовий модуль 1 «Вступ до екології»					

Тема 1. Становлення і розвиток екологічної освіти в Україні.	7	2	-	-	5
Тема 2. Права студентів у ЗВО України	4	2	-	-	2
Тема 3. Система підготовки фахівців у вищих навчальних закладах.	7	2	-	-	5
Тема 4. Організація навчального процесу за кредитно-модульною системою. Ознайомлення з ОПП «Екологія».	10	2	2	-	6
Тема 5. Модель фахівця-еколога. Сучасний етап підготовки еколога в Україні.	9	2	2	-	5
Тема 6. Добросесність у К-ПНУ.	9	2	-	-	7
Тема 7. Практична підготовка майбутнього фахівця-еколога. Післявузівська діяльність.	11	4	2	-	5
Тема 8. Елементи основ студентських наукових досліджень.	11	4	2	-	5
Тема 9. Передісторія розвитку екології.	7	2	-	-	5
Тема 10. Виникнення і формування екології як самостійної науки.	9	2	2	-	5
Тема 11. Розвиток сучасної екології: тенденції і перспективи.	6	2	2	-	2
Разом за ЗМ 1	90	26	12	-	52
Змістовий модуль 2 «Безпека життєдіяльності»					
Тема 1. Теоретичні основи навчання з безпеки життєдіяльності.	6	2	-	-	4
Тема 2. Безпека використання електричного обладнання. ризики, які пов'язані з електромагнітним забруднення середовища.	6	-	2	-	4
Тема 3. Техногенні небезпеки заходи пожежної безпеки.	6	-	2	-	4
Тема 4. Природні небезпеки моніторинг радіаційної небезпеки в умовах кризових ситуацій.	6	-	2	-	4
Тема 5. Небезпечні хімічні і біологічні фактори впливу на середовище. визначення вмісту нітратів в продуктах харчування. Додаткова допомога потерпілим.	6	-	2	-	4
Разом за ЗМ 2	30	2	8	-	20
Разом годин	120	28	20	-	72

9. Форми поточного та підсумкового контролю: опитування, виконання самостійної роботи, написання модульної контрольної роботи.

10. Критерії оцінювання результатів навчання

Поточний контроль		Модульна контрольна робота	Залік
ЗМ 1	ЗМ 2	ЗМ 1	100 балів
35 балів	25 балів	40 балів	

Оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти регламентується Положенням про рейтингову систему оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти К-ПНУ https://drive.google.com/file/d/1aD_jeL-jGRbDWAegkQ58tdMxxbqQKuff/view

Поточний контроль (35 балів за ЗМ1, 25 балів за ЗМ2)

Поточна успішність на навчальних заняттях оцінюється за 12-бальною шкалою.

Здобувач вищої освіти знання, уміння і навички якого на практичних заняттях за 12-бальною шкалою оцінено від 1 до 3 балів, вважається таким, що недостатньо підготувався до цих занять і має академічну заборгованість за

результатами поточного контролю. Поточну заборгованість, пов'язану з непередбаченою або недостатньою підготовленістю до навчальних занять, здобувач вищої освіти повинен ліквідувати. За ліквідацію поточної заборгованості нараховуються бали середнього (4, 5, 6), достатнього (7, 8, 9) та високого рівня (10, 11, 12).

Пропущені заняття здобувач вищої освіти має обов'язково відпрацювати. За відпрацьовані лекційні заняття оцінки не ставляться, за практичні заняття нараховуються бали середнього (4, 5, 6), достатнього (7, 8, 9) та високого рівня (10, 11, 12).

Критерії оцінювання знань, умінь, навичок студентів

Рівні навчальних досягнень	Оцінка в балах	Критерії оцінювання
Початковий (понятійний)	1	Здобувач вищої освіти володіє навчальним матеріалом на рівні засвоєння окремих термінів, фактів без зв'язку між ними; відповідає на запитання, які потребують відповіді „так” чи „ні”.
	2	Здобувач вищої освіти не достатньо усвідомлює мету навчально-пізнавальної діяльності, робить спробу знайти способи дій, розповісти суть заданого, проте відповідає лише за допомогою викладача на рівні „так” чи „ні”; може самостійно знайти в підручнику відповідь.
	3	Здобувач вищої освіти намагається аналізувати на основі елементарних знань і навичок; виявляє окремі закономірності; робить спроби виконання завдань репродуктивного характеру; за допомогою викладача виконує прості завдання за готовим алгоритмом.
Середній (репродуктивний)	4	Здобувач вищої освіти володіє початковими знаннями, здатний виконати завдання за зразком; орієнтується в термінах, поняттях; самостійне опрацювання навчального матеріалу викликає значні труднощі.
	5	Здобувач вищої освіти розуміє суть навчальної дисципліни, може дати визначення понять, категорій (однак з окремими помилками); вміє працювати з підручником, самостійно опрацьовувати частину навчального матеріалу; виконує прості завдання за алгоритмом, але окремі висновки є нелогічними та непослідовними.
	6	Здобувач вищої освіти розуміє основні положення навчального матеріалу, може поверхнево аналізувати факти, явища, робить певні висновки; відповідь може бути правильною, проте недостатньо осмисленою; самостійно відтворює більшу частину матеріалу; вміє застосовувати знання під час виконання практичних завдань за алгоритмом, послуговуватися додатковими джерелами.
Достатній (алгоритмічний дієвий)	7	Здобувач вищої освіти правильно і логічно відтворює навчальний матеріал, оперує базовими поняттями, встановлює причинно-наслідкові зв'язки між ними; вміє наводити приклади на підтвердження певних думок, застосовувати теоретичні знання у стандартних ситуаціях; самостійно користуватися додатковими джерелами; правильно використовувати термінологію; складати таблиці, схеми.
	8	Знання студента досить повні, він вільно застосовує вивчений матеріал у стандартних ситуаціях; вміє аналізувати, робити висновки; відповідь повна, логічна, обґрунтована, однак з окремими неточностями; вміє самостійно працювати, може підготувати реферат і обґрунтувати його положення.
	9	Здобувач вищої освіти вільно володіє вивченим матеріалом, застосовує знання у дещо змінених ситуаціях, вміє аналізувати і систематизувати інформацію, робить аналітичні висновки, використовує загальновідомі докази у власній аргументації; чітко тлумачить предметні поняття, категорії; може самостійно опрацьовувати матеріал, виконує прості творчі завдання; має сформовані типові навички.
Високий (творчо-професійний)	10	Здобувач вищої освіти володіє глибокими і міцними знаннями та використовує їх у нестандартних ситуаціях; може визначати особливості процесів, фактів, явищ; робить аргументовані висновки; практично оцінює сучасні здобутки методики навчання біології; самостійно визначає мету власної діяльності; виконує творчі завдання; може сприймати іншу позицію як альтернативну; використовує знання, аналізуючи різні явища, процеси.
	11	Здобувач вищої освіти володіє узагальненими знаннями з навчальної дисципліни, аргументовано використовує їх у нестандартних ситуаціях; вміє знаходити джерела інформації та аналізувати їх, ставити і розв'язувати проблеми, застосовувати вивчений матеріал для власних аргументованих суджень у практичній діяльності (диспути, круглі столи тощо); спроможний за допомогою викладача підготувати виступ на студентську наукову конференцію; самостійно вивчити матеріал; визначити програму своєї діяльності.
	12	Здобувач вищої освіти має системні, дієві знання, виявляє неординарні творчі здібності в навчальній

	діяльності; використовує широкий арсенал засобів для обґрунтування та доведення своєї думки; розв'язує складні проблемні ситуації та завдання; схильний до системно-наукового аналізу та прогнозу явищ; уміє ставити і розв'язувати проблеми, самостійно здобувати і використовувати інформацію; займається науково-дослідною роботою; логічно та творчо викладає матеріал в усній та письмовій формі; розвиває свої здібності й схильності; використовує різноманітні джерела інформації; моделює ситуації в нестандартних умовах.
--	---

Рейтингова оцінка у балах (r_k) знань, умінь і навичок здобувача вищої освіти на навчальних заняттях із навчальної дисципліни обчислюється після проведення навчальних занять та ліквідації поточної заборгованості, пов'язаної із пропусками занять, невідповідністю або недостатньою підготовленістю до них, за такою формулою:

$$r_k = (0,05r_k^c + 0,4) \cdot R_k,$$

де r_k^c – середня оцінка навчальної діяльності здобувача на заняттях, тобто частка від ділення суми всіх (позитивних від 4 до 12) оцінок на їх кількість, R_k – максимально можливий бал оцінювання результатів навчальної діяльності з дисципліни чи змістового модуля.

Модульна контрольна робота ЗМ1 (40 балів)

Модульна контрольна робота виконується у письмовій формі. До її написання допускаються всі студенти. Позитивну оцінку за МКР не рекомендується покращувати. Невиконання МКР оцінюється в 0 балів.

Варіанти МКР містять чотири питання. Кожне питання оцінюється максимум по 10 балів, мінімум – по 6 балів.

Здобувачі вищої освіти, які за результатами виконання МКР отримали рейтинговий бал менший 60 % від максимальної кількості балів, виділених на цей вид роботи, а також ті, що не з'явилися для її виконання або не виконали її завдань, вважаються такими, що мають академічну заборгованість за результатами поточного контролю, ліквідація якої є обов'язковою.

<i>Бал</i>	<i>Критерії оцінювання питання</i>
10	Здобувачем надана повна відповідь у письмовій формі (не менше 90% потрібної інформації).
9	Здобувачем надана достатньо повна відповідь у письмовій формі (не менше 80% потрібної інформації), або повна відповідь з незначними неточностями.
8	Здобувачем надана недостатньо повна відповідь у письмовій формі (не менше 70% потрібної інформації), або повна відповідь з незначними неточностями.
7	Здобувачем надана неповна відповідь у письмовій формі (не менше 60% потрібної інформації) та незначні помилки.
6	Здобувачем надана коротка відповідь у письмовій формі із суттєвими помилками (не менше 50% потрібної інформації).

Академічна доброчесність. Очікується, що роботи студентів будуть їх оригінальними дослідженнями чи міркуваннями. Відсутність посилань на використані джерела, фабрикування джерел списування, втручання в роботу інших студентів становлять, але не обмежують приклади можливої академічної недоброчесності. Виявлення ознак академічної недоброчесності в письмовій роботі студента є підставою для її не зарахування викладачем, незалежно від

масштабів плагіату чи обману. (<https://integrity.kpnu.edu.ua>)

Самостійна робота

Перевірку питань й завдань самостійної роботи, які здобувачі освіти готують на практичні заняття, здійснює викладач, який їх проводить. Їх оцінювання є складником загальної оцінки, що виставляється на практичному занятті.

Самостійна робота передбачає опрацювання матеріалу лекційних занять, попередню підготовку до практичних занять; виконання завдань і вправ в позааудиторний час; підготовку до обговорення окремих теоретико-практичних тем; самостійне вивчення окремих теоретичних тем курсу; підготовку до написання модульної контрольної роботи.

Неформальна освіта. Визнання КПНУ імені Івана Огієнка результатів навчання, здобутих шляхом формальної або інформальної освіти регламентовано «Порядок визнання в Кам'янець-Подільському національному університеті імені Івана Огієнка результатів навчання, здобутих шляхом неформальної та/або інформальної освіти (нова редакція)». (<https://drive.google.com/file/d/19GCSM3y-K496gs8RQJp0mO9FjUJumB4T/view>).

У випадку, якщо здобувач освіти отримав знання у неформальній та інформальній освіті, зарахування результатів навчання здійснюється згідно Порядку визнання результатів навчання здобувачів вищої освіти, отриманих шляхом здобуття неформальної/інформальної освіти в Кам'янець-Подільському національному університеті імені Івана Огієнка, зокрема, якщо їх тематика відповідає змісту навчальної дисципліни (окремій темі або змістовому модулю).

В неформальній освіті:

- закінчення професійних курсів, семінарів або тренінгів, тематика яких відповідає змісту навчальної дисципліни (окремій темі або змістовому модулю);
- підготовка конкурсної наукової роботи;
- призове місце на Всеукраїнському конкурсі студентських наукових робіт;
- призове місце на Всеукраїнській студентській олімпіаді;

В інформальній освіті:

- наявність наукової публікації;
- волонтерська діяльність.

Академічна доброчесність. Очікується, що відсутність посилення використані джерела, фабрикування джерел списування, втручання в роботу інших студентів становлять академічну недоброчесність. Виявлення ознак академічної доброчесності в письмовій роботі студента є підставою для її незарахування викладачем (<https://integrity.kpnu.edu.ua/>)

Рейтингова оцінка з кредитного модуля (100 балів).

Рейтингова оцінка з кредитного модуля – сумарна підсумкова оцінка за 100-бальною шкалою рівня засвоєння студентом певного кредитного модуля (навчальної дисципліни) упродовж його вивчення.

Рейтингова оцінка у балах знань, умінь і навичок студента на навчальних

заняттях з навчального (змістового) модуля обчислюється після проведення цих занять та ліквідації студентом поточної заборгованості, пов'язаної з пропусками занять, невідповідністю або недостатньою підготовленістю до них.

Якщо здобувач вищої освіти не відпрацював пропущені навчальні заняття, не виправив оцінки 1, 2, 3, отримані на навчальних заняттях, не виконав модульної контрольної роботи (МКР), завдання самостійної роботи менше ніж на 60% від максимальної кількості балів, виділених на ці види робіт, він вважається таким, що має академічну заборгованість за результатами поточного контролю.

Перескладання рейтингових оцінок (від 60 і більше балів) з метою їх підвищення дозволяється лише у виняткових випадках за погодженням з деканом факультету та з дозволу ректора університету.

Підсумковий рейтинг з кредитного модуля (дисципліни)

Рейтингова оцінка з кредитного модуля	Оцінка за шкалою ECTS	Оцінка за національною шкалою
90-100	A (відмінно)	зараховано
82-89	B (добре)	
75-81	C (добре)	
67-74	D (задовільно)	
60-66	E (достатньо)	
35-59	FX (незадовільно з можливістю повторного складання)	незараховано
34 і менше	F (незадовільно з обов'язковим проведенням додаткової роботи щодо вивчення навчального матеріалу кредитного модуля)	

11. Основна література

ЗМ 1 «Вступ до екології»

1. Клименко М.О., Петрук В.Г., Мудрак О.В., Петрук Р.В., Клименко Л.В., Гнілуша Н.В. Вступ до фаху: Підручник. Херсон : Олді-плюс, 2014. 304 с.
URL: https://pdf.lib.vntu.edu.ua/books/2023/Klimenko_2014_304.pdf
2. Гандзюра В.П. Екологія: Навчальний посібник. Видання 3-тє, перероблене і доповнене. К. : ТОВ “Сталь”, 2012. 390 с.
URL: <https://files.znu.edu.ua/files/Bibliobooks/Inshi72/0053270.pdf>
3. Кучерявий В.П. Екологія. Л. : Світ, 2000. 500 с.
URL: https://eduknigi.com/ekol_view.php?id=1
4. Петрук В.Г. Вступ до фаху. Курс лекцій. Вінниця: ВНТУ, 2008. 226 с.
5. Сонько С.П., Василенко О.В. Методичні вказівки до вивчення дисципліни «Вступ до фаху» для студентів напряму 6.040106 «Екологія, охорона навколишнього середовища та збалансоване природокористування». Умань УНУС, 2011. 103 с.
URL: https://www.udau.edu.ua/assets/files/zbirniki/methodical/Vstyp%20do%20fahy_metodichka_Sonko.pdf
6. Шаравара В.В., Федорчук І.В. Вступ до фаху “Екологія, охорона навколишнього середовища та збалансоване природокористування”:

Навч.-метод. посібник. Кам'янець-Подільський: ПП Мошинський В.С., 2012. 365 с.

ЗМ 2 «Безпека життєдіяльності»

1. Атаманчук П.С., Мендерецький В.В., Панчук О.П., Білик Р.М., Недільська У.І. Безпека життєдіяльності (теоретичні основи та практичний курс) : Навч. посібник. Кам'янець-Подільський : ТОВ : «Друк-Сервіс», 2014. 208 с.
2. Атаманчук П.С., Мендерецький В.В., Панчук О.П., Білик Р.М., Чорна О.Г., Недільська У.І. Безпека життєдіяльності та цивільний захист і методика їх навчання : Навч. посібник. Кам'янець-Подільський: ТОВ : «ДрукСервіс», 2013. 244 с.
3. Атаманчук П.С., Мендерецький В.В., Панчук О.П., Чорна О.Г. Безпека життєдіяльності (теоретичні основи) : Навч. посібник. К. : Центр учбової літератури, 2011. 276 с.
4. Атаманчук П.С., Мендерецький В.В., Панчук О.П., Чорна О.Г. Безпека життєдіяльності (теоретичні основи) : Навч. посібник. К. : Кам'янець-Подільський : Буйницький О.А., 2011. 200 с.
5. Мохняк С.М., Дацько О.С., Козій О.І., Романів А.С., Петрук М.П., Скіра В.В., Васійчук В.О., Безпека життєдіяльності. Навчальний посібник. Львів. Видавництво НУ "Львівська політехніка", 2009. 264 с.
6. Скобло Ю.С., Соколовська Т.Б., Мазоренко Д.І., Тіщенко Л.М., Троянов М.М. Безпека життєдіяльності: Навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів III-IV рівнів акредитації. Київ: Кондор, 2003. 424 с.
7. Яким Р.С. Безпека життєдіяльності. Навч. посіб. Львів: Видавництво "Бескид Біт", 2005. 304 с.
8. Плахтій П.Д., Мендерецький В.В., Болібрux Б.В. Юхименко А.П. Савчук А.М. Безпека життєдіяльності: Навчальний посібник. Кам'янець-Подільський : "Медобори", 2003. 304 с.

Додаткова література:

1. **Гордій Н.М.** Необхідність екологізації вищої освіти. *Вісник науки та освіти (Серія «Філологія», Серія «Педагогіка», Серія «Соціологія», Серія «Культура і мистецтво», Серія «Історія та археологія»)*. Випуск № 3(33). 2025. С. 859-867. URL: [https://doi.org/10.52058/2786-6165-2025-3\(33\)-859-867](https://doi.org/10.52058/2786-6165-2025-3(33)-859-867)
2. **Гордій Н.М.** Сучасний стан заповідної справи в Україні та країнах Європейського Союзу. *Екологічні науки : науково-практичний журнал*. К. : Видавничий дім «Гельветика», 2025. № 5(62). Ч. 2. С. 205-208. URL: <https://doi.org/10.32846/2306-9716/2025.eco.5-62.2.33>
3. **Гордій Н.М.**, Рубановська Н.В., Тютюнник О.С. Діяльність екологічних громадських організацій в м. Кам'янці-Подільському. *Екологічні науки : науково-практичний журнал*. К. : Видавничий дім «Гельветика», 2021. № 5(38). С. 66-69. URL: <https://doi.org/10.32846/2306-9716/2021.eco.5-38.12>
4. Колодій В.А., Пархомчук С.М., **Гордій Н.М.** Інтеграція природничих наук у сучасному освітньому процесі: міждисциплінарні підходи та результати навчання. *Педагогічна Академія: наукові записки*. 2026. №30.

URL: <https://doi.org/10.5281/zenodo.20485865>

Інформаційні ресурси:

1. Академічна доброчесність в К-ПНУ імені Івана Огієнка.
URL: <https://integrity.kpnu.edu.ua/>
2. Концепція екологічної освіти в Україні. Затверджена рішенням Колегії Міністерства освіти і науки України № 13/6-19 від 20.12.2001 р.
URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v6-19290-01#Text>
3. Міністерство захисту довкілля та природних ресурсів України.
URL: <https://mepr.gov.ua/>
4. Освіта в інтересах сталого розвитку в Україні. URL: <https://ecoosvita.org.ua/>
5. Освітньо-професійна програма «Екологія» в К-ПНУ імені Івана Огієнка.
URL: <https://drive.google.com/file/d/1Yzl3cjUw7ukhWNrGfrIdKFTcM8MAf3x1/view>