

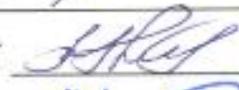
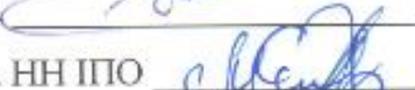
МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Чорноморський національний університет імені Петра Могили
Навчально-науковий медичний інститут
Кафедра екології

“ЗАТВЕРДЖУЮ”
Перший проректор
Юрій КОТЛЯР
2025 року



РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
ПРОФЕСІЙНА АНГЛОМОВНА КОМУНІКАЦІЯ В ЕКОЛОГІЇ

другого рівня вищої освіти
за освітньою програмою «Екологія та охорона навколишнього середовища»,
спеціальності Е2 «Екологія»,
галузі знань Е «Природничі науки, математика та статистика»,
кваліфікація: магістр з екології

Розробник		Анна АЛЕКСЄЄВА
Завідувач кафедри екології		Людмила ГРИГОР'ЄВА
Гарант освітньої програми		Олена МІТРЯСОВА
Директор ННМІ		Олена КУЗНЕЦОВА
Т.в.о. директора НН ІПО		Катерина ЗУБ
Начальник НМВ		Євгенія ПОСТИКІНА

1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показника	Характеристика дисципліни	
Найменування дисципліни	Професійна англомовна комунікація в екології	
Галузь знань	Е «Природничі науки»	
Спеціальність	Е2 «Екологія»	
Спеціалізація		
Освітня програма	«Екологія та охорона навколишнього середовища»	
Рівень вищої освіти	Другий (магістерський)	
Статус дисципліни	Нормативна циклу професійної підготовки	
Курс навчання	1-й	
Навчальний рік	2025-2026	
Номер(и) семестрів (триместрів):	Денна форма	Заочна форма
	10	-
Загальна кількість кредитів ЄКТС/годин	кредитів / годин 3/90	
Структура курсу: <ul style="list-style-type: none"> • лекції • семінарські заняття (практичні, лабораторні, півгрупові) • годин самостійної роботи студентів 	Денна форма	Заочна форма
	-	4 год.
	32 год.	6 год.
	58 год.	80 год.
Відсоток аудиторного навантаження	36 %	11 %
Мова викладання	англійська	
Форма проміжного контролю		
Форма підсумкового контролю	залік	

2. Мета, завдання та результати вивчення дисципліни

Програма дисципліни «Професійна англомовна комунікація в екології» призначена для студентів другого (магістерського) рівня вищої освіти ЧНУ імені Петра Могили спеціальності 101 Екологія. Програму підготовлено відповідно до Стандартів вищої освіти України із зазначеної спеціальності та відповідної освітньо-професійної програми підготовки магістрів ЧНУ імені Петра Могили.

Метою вивчення дисципліни є набуття здобувачами вищої освіти високого рівня іншомовної комунікативної компетенції, необхідної для професійної діяльності в сфері екології, природоохоронного менеджменту, сталого розвитку та наукових досліджень; розвиток уміння ефективно використовувати англійську мову для фахової взаємодії, підготовки наукових матеріалів, міжкультурної комунікації та участі в міжнародних екологічних проєктах.

Предметом дисципліни є мовні засоби, комунікативні стратегії та професійні практики англомовного спілкування, що застосовуються у сфері екології, охорони довкілля, екологічної політики, екологічного менеджменту, моніторингу довкілля та наукових досліджень.

Основними завданнями. Дисципліна спрямована на формування здатності магістрантів:

1. Удосконалити мовну компетентність в англійській мові на рівні професійного спілкування, зокрема лексику та термінологію екологічного спрямування.

2. Розвинути навички читання та аналізу англомовних наукових і професійних текстів: статей, звітів, міжнародних екологічних стандартів, екологічної політики.

3. Опанувати навички усної комунікації в типових професійних ситуаціях: презентація екологічних проєктів, обговорення результатів досліджень, участь у конференціях, переговори щодо екологічних рішень.

4. Формувати писемну компетентність для створення професійних текстів англійською мовою: наукових статей, резюме, анотацій, звітів, політичних пропозицій, листування.

5. Розвинути міжкультурну компетентність та готовність до співпраці з міжнародними інституціями, партнерами й екологічними організаціями.

6. Навчити використовувати англійську мову у міждисциплінарному середовищі екологів, менеджерів з охорони довкілля, політиків, аналітиків та науковців.

7. Сформувані здатність представляти власні дослідження англійською мовою в усній і письмовій формах.

Після вивчення курсу студент повинен:

Знати:

- сучасну англійську професійну лексику та термінологію у сфері екології, сталого розвитку, екологічного менеджменту та природоохоронної політики;
- правила академічного та ділового англомовного спілкування;
- основні жанри професійних англомовних текстів (стаття, звіт, анотація, policy brief, презентація, резюме тощо);
- структуру та мовні особливості наукової комунікації англійською мовою;
- базову міжнародну екологічну термінологію, стандарти та документи;
- принципи міжкультурної комунікації в міжнародному професійному середовищі.

Вміти:

- ефективно спілкуватися англійською в професійних ситуаціях: дискусії, переговори, захист проєктів, презентації;
- читати й аналізувати англомовні наукові статті, звіти, міжнародні стандарти та екологічну документацію;
- готувати професійні письмові матеріали англійською: звіти, статті, тези, анотації, проєктні заявки, ділові листи;
- готувати та проводити англомовні презентації екологічних досліджень і проєктів;
- працювати з англомовними джерелами та базами даних з екологічної тематики;

- взаємодіяти в міжнародних командах, дотримуючись правил етики та міжкультурної комунікації.

Компетентності та результати навчання, формуванню яких сприяє дисципліна (взаємозв'язок з нормативним змістом підготовки здобувачів вищої освіти, сформульованим у термінах результатів навчання у Стандарті).

Згідно з вимогами Стандарту дисципліна забезпечує набуття студентами *компетентностей*:
інтегральна:

Здатність розв'язувати складні задачі і проблеми у сфері екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування при здійсненні професійної діяльності або у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій, та характеризуються комплексністю і невизначеністю умов та вимог.

загальні:

K05	Здатність спілкуватися іноземною мовою
-----	--

спеціальні (фахові, предметні):

K10	Здатність застосовувати міждисциплінарні підходи при критичному осмисленні екологічних проблем
K13	Здатність доводити знання та власні висновки до фахівців та нефахівців
K16	Здатність до самоосвіти та підвищення кваліфікації на основі інноваційних підходів у сфері екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування.

Програмні результати навчання

ПР02	Уміти використовувати концептуальні екологічні закономірності у професійній діяльності.
ПР07	Уміти спілкуватися іноземною мовою в науковій, виробничій та соціально-суспільній сферах діяльності.
ПР08	Уміти доносити зрозуміло і недвозначно професійні знання, власні обґрунтування і висновки до фахівців і широкого загалу.
ПР11	Уміти використовувати сучасні інформаційні ресурси з питань екології, природокористування та захисту довкілля.
ПР18	Уміти використовувати сучасні методи обробки і інтерпретації інформації при проведенні інноваційної діяльності.

3. Програма навчальної дисципліни

3.1. Денна форма навчання

№	Теми	Лекції	Практичні заняття	Самостійна робота
1	Професійна екологічна термінологія англійською мовою		2	4
2	Професійна комунікація під час влаштування на роботу в екологічній сфері. CV.		2	4
3	Аналіз англійських наукових текстів з екології		2	4
4	Робота з екологічними звітами міжнародних організацій (UNEP, IPCC, EPA)		2	4
5	Академічне письмо: написання анотації та резюме статті		4	5

6	Підготовка усної презентації екологічного дослідження (Part 1: структура)		2	4
7	Публічний виступ: презентація екологічного проєкту (Part 2: виступ)		2	4
8	Моделювання дискусії на міжнародній екологічній конференції		2	4
9	Англомовні переговори у сфері довкілля		2	4
10	Підготовка ділового листування англійською		4	5
11	Policy Brief: підготовка короткої аналітичної довідки англійською		2	4
12	Підготовка заявки на міжнародний екологічний проєкт або грант		2	4
13	Огляд літератури англійською (mini literature review)		2	4
14	Комунікація в міжнародних екологічних командах		2	4
Всього за курсом			32	58

3.2. Заочна форма навчання

№	Теми	Лекції	Практичні заняття	Самостійна робота
1	Професійна екологічна термінологія англійською мовою			6
2	Професійна комунікація під час влаштування на роботу в екологічній сфері. CV.		1	5
3	Аналіз англомовних наукових текстів з екології		1	5
4	Робота з екологічними звітами міжнародних організацій (UNEP, IPCC, EPA)			7
5	Академічне письмо: написання анотації та резюме статті			6
6	Підготовка усної презентації екологічного дослідження (Part 1: структура)		1	5
7	Публічний виступ: презентація екологічного проєкту (Part 2: виступ)		1	5
8	Моделювання дискусії на міжнародній екологічній конференції		1	5
9	Англомовні переговори у сфері довкілля	2	1	5
10	Підготовка ділового листування англійською	2		6

11	Policy Brief: підготовка короткої аналітичної довідки англійською			6
12	Підготовка заявки на міжнародний екологічний проєкт або грант		1	7
13	Огляд літератури англійською (mini literature review)			6
14	Комунікація в міжнародних екологічних командах			6
Всього за курсом		4	6	80

4. Зміст навчальної дисципліни

4.1. План лекцій

4.1.1. План лекцій для заочної форми навчання

№/п	Назва теми	Кількість годин
1	<i>Англомовні переговори у сфері довкілля</i> Лекція присвячена особливостям ведення професійних переговорів англійською мовою в екологічній сфері. Розглядаються ключові етапи переговорного процесу, типові сценарії та структура діалогу: представлення позицій, формулювання пропозицій, узгодження умов, аргументація, заперечення та досягнення домовленостей. Акцент зроблено на специфічній екологічній термінології, дипломатичному стилі, ввічливих мовленнєвих тактиках (hedging, softening, mitigation) та типових моделях комунікації у міжнародних екологічних проєктах. Значна увага приділяється реальним кейсам (переговори щодо управління відходами, зміни клімату, охорони природи, екологічного аудиту).	2
2	<i>Підготовка ділового листування англійською</i> Лекція охоплює правила та стандарти ділового листування англійською мовою з урахуванням специфіки екологічної галузі. Розглядаються види листів (inquiry, request, complaint, proposal, confirmation, report cover letter), структура ділового документа (header, salutation, body, closing), правила формального стилю, використання професійної лексики та екологічної термінології. Студенти вивчають типові формулювання для офіційних листів, електронної переписки, супровідних документів, запитів інформації та міжінституційних комунікацій. У лекції наведено приклади автентичних листів, поширені помилки та інструменти для редагування текстів.	2
Разом годин		4

4.2 План практичних занять

4.2.1. План практичних занять для денної форми навчання

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	<i>Професійна екологічна термінологія англійською мовою</i> Опрацювання ключових понять, термінів, словотвірних моделей. Створення власного тематичного глосарію.	2

2	<i>Професійна комунікація під час влаштування на роботу в сфері екології (Employment Communication). CV.</i> Лексико-граматичні особливості резюме. Складання CV	2
3	<i>Аналіз англомовних наукових текстів з екології</i> Виділення структури, основних ідей, термінів. Робота з рецензованими статтями.	2
4	<i>Робота з екологічними звітами міжнародних організацій (UNEP, IPCC, EPA).</i> Інтерпретація даних, статистики, графіків, ключових висновків.	2
5	<i>Академічне письмо: написання анотації та резюме статті</i> Опрацювання IMRAD-структури, формування коротких наукових викладів.	4
6	<i>Підготовка усної презентації екологічного дослідження (Part 1: структура)</i> Побудова логіки виступу, підготовка матеріалів.	2
7	<i>Публічний виступ: презентація екологічного проєкту (Part 2: виступ)</i> Проведення презентації з використанням професійної англомовної лексики.	2
8	<i>Моделювання дискусії на міжнародній екологічній конференції</i> Формування аргументації, реплік, запитань, коректних формул ввічливості.	2
9	<i>Англомовні переговори у сфері довкілля</i> Ситуаційні вправи: обговорення природоохоронних рішень, конфлікт інтересів, консультації зі стейкхолдерами.	2
10	<i>Підготовка ділового листування англійською</i> Лист-запит, офіційний лист, супровідний лист, партнерська комунікація.	4
11	<i>Policy Brief: підготовка короткої аналітичної довідки англійською</i> Формулювання проблеми, пропозиції змін, аргументація.	2
12	<i>Підготовка заявки на міжнародний екологічний проєкт або грант</i> Meta, expected outcomes, work packages, impact.	2
13	<i>Огляд літератури англійською (mini literature review)</i> Порівняння джерел, виділення прогалін, формування наукового контексту.	2
14	<i>Комунікація в міжнародних екологічних командах</i> Міжкультурні бар'єри, професійний етикет, моделювання робочої зустрічі.	2
Разом		32

4.2.2. План практичних занять для заочної форми навчання

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	<i>Професійна комунікація під час влаштування на роботу в сфері екології (Employment Communication). CV.</i> Лексико-граматичні особливості резюме. Складання CV	1
2	<i>Аналіз англомовних наукових текстів з екології</i>	1

	Виділення структури, основних ідей, термінів. Робота з рецензованими статтями.	
3	<i>Підготовка усної презентації екологічного дослідження (Part 1: структура)</i> Побудова логіки виступу, підготовка матеріалів.	1
4	<i>Публічний виступ: презентація екологічного проекту (Part 2: виступ)</i> Проведення презентації з використанням професійної англомовної лексики.	1
5	<i>Моделювання дискусії на міжнародній екологічній конференції</i> Формування аргументації, реплік, запитань, коректних формул ввічливості.	1
6	<i>Англомовні переговори у сфері довкілля</i> Ситуаційні вправи: обговорення природоохоронних рішень, конфлікт інтересів, консультації зі стейкхолдерами.	1
Разом		6

4.3.Завдання для самостійної роботи

Передбачаються такі види самостійної роботи:

1. Підготовку до практичних занять.
2. Підготовка та захист власного екологічного проекту англійською мовою
3. Підготовка до здачі екзамену

4.3.1. Підготовка та захист власного екологічного проекту англійською мовою

Структура екологічного проекту

1. **Title / Project Name** - чітка назва англійською.
2. **Introduction / Background**
 - Опис проблеми у сфері довкілля.
 - Актуальність та контекст (локальний/глобальний).
3. **Objectives / Goals**
 - Конкретні цілі проекту.
 - Очікувані результати.
4. **Methodology / Approach**
 - Методи, технології, інструменти.
 - План дій (поетапно).
5. **Expected Results / Impact**
 - Екологічний, соціальний та економічний ефект.
 - Можливі ризики та способи їх мінімізації.
6. **Discussion / Implementation Challenges**
 - Потенційні труднощі у реалізації.
 - Стратегії вирішення.
7. **Conclusion / Recommendations**
 - Короткий підсумок.
 - Подальші кроки або пропозиції для розвитку проекту.

Вимоги до презентації

Мова: англійська, використання професійної термінології.

Тривалість: 7–10 хвилин презентації + 3–5 хв питань.

Слайди: 7–10 слайдів, логічна структура, графіки/діаграми/ілюстрації.

Додатково: словник ключових термінів (5–10 слів) на окремому аркуші.

4.4. Забезпечення освітнього процесу

Для успішного проходження курсу можливо використання літературних джерел, що знаходяться в бібліотеках університету та міста, мережі Internet. Студентам дається також можливість використання навчально-наукової літератури з бібліотеки кафедри екології, а також навчальних матеріалів, які завантажено у систему MOODLE. Доступ до цифрових наукових платформ, наукова періодика, навчальні посібники з академічного письма, наукової міжкультурної комунікації.

5. Підсумковий контроль

Підсумковий контроль здійснюється у формі заліку. На заліку студент отримує білет з трьох питань. Максимальна кількість балів за залік – 30.

Перелік питань підсумкового контролю

1. What is professional ecological terminology and why is it important?
2. Name five key terms used in waste management in English.
3. Explain the difference between the terms emission and pollutant.
4. How are new ecological terms formed using word-formation models? Give examples.
5. What is a thematic glossary and how should it be compiled?
6. What sections must be included in a CV for an ecology specialist?
7. How can professional competencies be highlighted in a CV in English?
8. Name three lexical and grammatical features of writing a CV in English.
9. How should achievements be formulated in a CV using action verbs?
10. What are the most common mistakes students make in ecology CVs?
11. What is a peer-reviewed article and why is it important to use?
12. How can you identify the structure of a scientific article (IMRAD)?
13. What is included in the Introduction of a scientific article?
14. How can the main ideas and key terms of an article be identified?
15. Which sources are reliable for academic analysis in ecology?
16. Name international organizations that publish ecological reports.
17. How can statistics and graphs in UNEP or IPCC reports be interpreted?
18. What are key findings in reports?
19. How can recommendations and proposals in EPA documents be identified?
20. What aspects of environmental policy can be evaluated using international reports?
21. What is an abstract and what are its main functions?
22. How can a short summary of an article be written in English?
23. Which components of IMRAD should be considered in a short scientific summary?
24. What are common mistakes when writing an abstract?
25. How should terms and professional vocabulary be used correctly in a summary?
26. What steps are involved in preparing the logic of a presentation?
27. How should materials be structured for an English-language presentation?
28. What slide elements help to clearly present data?
29. How should professional vocabulary be applied during a presentation?
30. What audience engagement strategies can be used in a presentation?
31. What steps are involved in presenting an ecological project in English?
32. How can a short description of expected outcomes be prepared?
33. How can the relevance of a project be argued to an international audience?
34. What methods of data presentation (charts, graphs) are effective for a presentation?
35. How should questions be answered during a project defense?
36. What are the stages of modeling a discussion at an international conference?
37. How can arguments and replies be formulated politely in English?
38. Give examples of questions for discussing environmental protection solutions.
39. What strategies are applied in case of conflict of interests during negotiations?

2	Підготовка та захист власного екологічного проєкту англійською мовою	40
3	Залік	30
4	Результати неформальної освіти: участь у конференціях, семінарах, проєктах, заходах відповідно напряму дисципліни (за рішенням кафедри)	
	Всього	100

6.2. Критерії оцінювання

6.2.1 Критерії оцінювання відповідей студентів під час роботи на практичних заняттях

Денна форма

Студент здає самостійні індивідуальні завдання на перевірку відповідно до планових термінів їх виконання. На заліку студент може отримати додаткові запитання за змістом його індивідуальних завдань під час індивідуальних консультацій з викладачем.

Підготовка і робота на практичному занятті може бути оцінена максимально в 55 балів. На кожному занятті робота оцінюється в 5 балів. Враховуються: доречність і інформативність відповіді, уміння за потреби прокреслювати ширший контекст висвітлюваного явища *і/або* наводити оригінальні приклади *і/або* сполучати теоретичні знання з практикою аналізу наукового тексту вміння користуватися термінологією академічного наукового письма *і/або* кількаразову участь в обговоренні питань практичного заняття *і/або* демонструвати цікаві спостереження за опрацьованим матеріалом *і/або* робити змістовні висновки; грамотність мовлення, ясність і логічну послідовність висловлених міркувань.

Заочна форма

Студент здає самостійні індивідуальні завдання на перевірку відповідно до планових термінів їх виконання. На заліку студент може отримати додаткові запитання за змістом його індивідуальних завдань під час індивідуальних консультацій з викладачем.

Підготовка і робота на практичному занятті може бути оцінена максимально в 30 балів. На кожному занятті робота оцінюється в 10 балів. Враховуються: доречність і інформативність відповіді, уміння за потреби прокреслювати ширший контекст висвітлюваного явища *і/або* наводити оригінальні приклади *і/або* сполучати теоретичні знання з практикою аналізу наукового тексту вміння користуватися термінологією академічного наукового письма *і/або* кількаразову участь в обговоренні питань практичного заняття *і/або* демонструвати цікаві спостереження за опрацьованим матеріалом *і/або* робити змістовні висновки; грамотність мовлення, ясність і логічну послідовність висловлених міркувань.

6.2.2. Підготовка та захист власного екологічного проєкту англійською мовою

Денна форма

Критеріями оцінювання передбачається узгоджений із викладачем вибір теми і створення навчального продукту у форматі презентації з усним коментарем. Щонайбільше 15 балів може отримати студент, враховуючи здатність обрати тему, ефективний формат її презентації, інформативність і коректність презентації (3бали) *і/або* уміння прокреслити ширший контекст висвітлюваного явища (3бали) *і/або* демонструвати цікаві спостереження за опрацьованим матеріалом, наводити доречні приклади, робити змістовні висновки (3 бали); вміння користуватися “useful phrases” and academic vocabulary інтерактивність презентації (3 бали), грамотність мовлення, ясність і логічну послідовність висловлених міркувань (3 бали). Недоліки, фактичні помилки призводять до втрати від 0,5 бали й більше за кожним критерієм.

Заочна форма

Критеріями оцінювання передбачається узгоджений із викладачем вибір теми і створення навчального продукту у форматі презентації з усним коментарем. Щонайбільше 40 балів може отримати студент, враховуючи здатність обрати тему, ефективний формат її

презентації, інформативність і коректність презентації (8 балів) і/або уміння прокреслити ширший контекст висвітлюваного явища (8 балів) і/або демонструвати цікаві спостереження за опрацьованим матеріалом, наводити доречні приклади, робити змістовні висновки (8 балів); вміння користуватися “useful phrases” and academic vocabulary інтерактивність презентації (8 балів), грамотність мовлення, ясність і логічну послідовність висловлених міркувань (8 балів). Недоліки, фактичні помилки призводять до втрати від 0,5 бали й більше за кожним критерієм.

6.2.3. Критерії оцінювання заліку:

№ завдання залікового білету	Максимальна кількість балів
1	10
2	10
3	10

Критерії оцінювання залікової відповіді. Відповідь на питання 1 і 2 передбачає чітку структуру і логічність викладу (2 бали), уміння чітко й грамотно формулювати тези без фактичних помилок (2 бали), знання теоретичних положень дисципліни і вміння ілюструвати їх прикладами (2 балів), уміння застосовувати елементи філологічного аналізу, інтерпретувати тексти, робити практичні висновки (4 балів). Кожне питання має сполучати в собі знання теоретичного, нормативного та практичного матеріалу, вміння давати приклади явищ, які висвітлюються, оперування термінологією академічної наукової комунікації. Максимальна оцінка за кожне питання – 10 балів. Студент втрачатиме бали в кожному питанні, якщо говоритиме неграмотно (– 2 бали), робитиме фактичні помилки (–2 бали й більше, якщо помилок більше 2), не буде здатен підкріпити теоретичні дані прикладами (–2 бали), порушуватиме причиново-наслідкові зв’язки між подіями (–1 бал), не зможе пояснити базові поняття курсу (–2 бали).

Переклад речень на знання лексики подаються в письмовому вигляді і оцінюються в 10 балів.

Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою
		для іспиту
90 – 100	A	відмінно
82-89	B	добре
75-81	C	
67-74	D	
60-66	E	задовільно
35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання
0-34	F	незадовільно з обов’язковим повторним вивченням дисципліни

7. Рекомендовані джерела інформації.

7.1. Основні:

1. English for ecologists: Навчальний посібник для студентів спеціальності «Екологія». Укладачі: Куліш І.М., Зінченко А.В. Черкаси, 2025. 61 с. URL: <https://eprints.cdu.edu.ua/6915/>

2. Тимошук Н.М., Довгань Л.І. English-Ukrainian Environmental Acronyms, Abbreviations and Glossary of Terms. Вінниця, 2014. 326 р.

3. Міняйлова, А. В. English for Ecologists : навч. посібник з англ. мови для студентів спец. 101 "Екологія" / А. В. Міняйлова, О. С. Шляхтіна. Миколаїв : НУК, 2020. 140 с. URL: <https://eir.nuos.edu.ua/handle/123456789/4665>

4. Англійська мова за професійним спрямуванням для студентів природничих спеціальностей. “Екологія” : навч. посібник / укл. В. М. Запара ; Нац. пед. ун-т імені М. П. Драгоманова. Київ : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова. 108 с. URL: <https://enpuir.edu.ua/entities/publication/e5fd6343-d78e-4073-9834-32f9c2c6ff2f>

5. Кравець Р.А. Англійська мова для майбутніх екологів: навчальний посібник з іноземної мови професійного спрямування для студентів спеціальності «Екологія». Вінниця: Планер, 2019. 190 с. URL: <https://socrates.vsau.org/b04213/html/cards/getfile.php/23109.pdf>

6. Яхонтова Т.В. Основи англомовного наукового письма: Навч.посібник для студентів, аспірантів і науковців. Львів:Видавн. центр ЛНУ ім.Івана Франка, 2002. 220 с.

7. Тадеєва, М. І., Вакуленко, О. Л., Купчик, Л. Є., Літвінчук, А. Т. та ін. (2018) Навчальні завдання та методичні рекомендації для розвитку мовленнєвих компетентностей та навичок самостійної роботи студентів другого магістерського рівня вищої освіти усіх спеціальностей НУВГП з дисципліни «Іноземна мова за професійним спрямуванням» (частина I), НУВГП, 53 с.

8. McCarthy, M., O’Dell, F. Academic Vocabulary in Use. Cambridge University Press, 2008.

9. Swales, J.M., and C.B.Feak. Academic Writing for Graduate Students. Ann Arbor: University of Michigan Press, 2015.

7.2. Допоміжні

1. Business English / British Council <https://learnenglish.britishcouncil.org/business-english>

2. Grygorieva L.I., Aleksieieva A.O., Makarova O.V. Tritium in the hydro-ecosystem of the South-Ukrainian Nuclear Power Plant. Nuclear Physics and Atomic Energy. 2021. Vol. 22. Issue 3. P. 263–271. URL: <https://doi.org/10.15407/jnpae2021.03.263>.

3. Bozhenko A., Grygorieva L., Aleksieieva A., Makarova O. Phyto melioration of tailing ponds to ensure safety of population around enterprises // Екологічні науки – № 1 2022 (40) – С. 7-10. DOI <https://doi.org/10.32846/2306-9716/2022.eco.1-40.1>

4. Congxiang, L., Kozlov, O., Kondratenko, G., Aleksieieva, A. Decision support system for maintenance planning of vortex electrostatic precipitators based on IoT and AI techniques, In: Yuriy P. Kondratenko, Anatolii I. Shevchenko (Eds.) “Research Tendencies and Prospect Domains for AI Development and Implementation”, River Publishers, New York, USA, 2024, pp. 87-108. <https://ieeexplore.ieee.org/document/10631858>

5. Zheng, Y., Wang, J., Aleksieieva, A., Shynder, A. Kondratenko, Y. Adaptive Control of Pyrolysis Reactor’s Temperature Modes Based on Fuzzy Logic and Metaheuristic Optimization. Proceedings of the Bulgarian Academy of Sciences, Vol. 78, no 6, 2025, pp. 884–893. <https://doi.org/10.7546/CRABS.2025.06.11>

6. Maksymov, M., Kozlov, O., Shynder, A., Maksymova, O., Aleksieieva, A. Development of mathematical models for temperature control objects in thermal destruction systems based on transient process identification. EUREKA: Physics and Engineering, Vol. 3, 2025, pp. 207-220. <https://doi.org/10.21303/2461-4262.2025.003802>

7. Grygoriev, K., Alekseyeva, A., Grygorieva, L. (2025) System of Research Methods for Radioecological Monitoring of Atmospheric Air During Military Operations. European Green Dimensions: Fundamental, Applied, and Industrial Aspects: Monograph. – Mykolaiv: PMBSNU – Bristol: UWE, 2025, P.90-102.

7.3. Додаткові інтернет-ресурси для підготовки до практичних робіт та виконання самостійних завдань

1. База даних Web of Science. URL: <https://goo.gl/Bzws7j> (реєстрація лише з системи університету або бібліотеки)

2. Дроздов В. Короткі поради: Як написати анотацію? (вебінар). URL: <https://saiup.org.ua/novyny/korotki-porady-yak-napysaty-anotatsiyu/>

3. Міжнародні правила цитування та посилання в наукових роботах : метод. рек. / авт.-уклад.: О. Боженко, Ю. Корян, М. Федорець ; редкол.: В. С. Пашкова, О. В. Воскобойнікова-Гузєва, Я. Є. Сошинська, О. М. Бруй ; Наук.-техн. б-ка ім. Г. І.

Денисенка Нац. техн. ун-ту України «Київ. політехн. ін.-т ім. Ігоря Сікорського» ;
Укр. бібл. асоц. URL : <http://ela.kpi.ua/handle/123456789/18681>

4. Ніколаєв Є. Короткі поради: Як написати тези до доповіді чи дипломної роботи? (вебінар). URL: <https://saiup.org.ua/novyny/korotki-porady-yak-napysaty-tezy-dodopovidi-chy-dyplomnoyi-roboty/>

5. Пошук інформації на платформі Scopus Preview. URL: <https://www.scopus.com/home.uri> (реєстрація лише з системи університету або бібліотеки)

6. Пошукова система і база даних наукових цитувань Open Ukrainian Citation Index (OUCI): <https://ouci.dntb.gov.ua/>

7. Приклади оформлення бібліографічного опису відповідно до ДСТУ 8302:2015 /
Наук. б-ка ЗНУ ; авт.-уклад. Ю. Каганов. URL : <http://aphd.ua/pryklady-oformlenniabibliohrafichnoho-opysu-vidpovidno-do-dstu-83022015>

Корисні посилання для покращення наукового мовлення:

1. Zhabotynska S. English clichés of scholarly texts: A thesaurus (Materials for teaching Academic Writing). Summer school 'English Research Writing in Linguistics'. Kyiv : Kyiv National Linguistic University. 29 June – 1 July, 2015. 75 p.

2. 200+ мовних кліше для створення наукових текстів (частина 1). Лабораторія Ефективних Досліджень. URL: [http://sslab.com.ua/Home/Post/38/200--movnixkl%D1%96shedlya-stvorennya-naukovix-tekst%D1%96v-\(chastina-1\)?fbclid=IwAR2zCFkT31FoEabRoNO-3bOK2epntROb7B0bfIPhAiofSwfRAIEFL1xE](http://sslab.com.ua/Home/Post/38/200--movnixkl%D1%96shedlya-stvorennya-naukovix-tekst%D1%96v-(chastina-1)?fbclid=IwAR2zCFkT31FoEabRoNO-3bOK2epntROb7B0bfIPhAiofSwfRAIEFL1xE)

3. 200+ мовних кліше для створення наукових текстів (частина 2). Лабораторія Ефективних Досліджень. URL: [http://sslab.com.ua/Home/Post/40/200--movnixkl%D1%96shedlya-stvorennya-naukovix-tekst%D1%96v-\(chastina-2\)](http://sslab.com.ua/Home/Post/40/200--movnixkl%D1%96shedlya-stvorennya-naukovix-tekst%D1%96v-(chastina-2))

Системи перевірки тексту

1. Програма перевірки граматики та стилю Language Tool (українська). URL: https://community.languagetool.org/analysis/analyzeText?lang=uk&fbclid=IwAR3sgc3-Ex4sAp_qDQMerdBLV300JBuQe7X8zG2mfCab3a_UrvZ13UTlcC0

2. Перевірка правопису r2u. URL: <https://r2u.org.ua/check>

3. Пошук помилок – Офіційний сайт Української мови. URL: <https://ukrainskamova.com/index/wiki/0-30>

4. Програма перевірки граматики та стилю Language Tool (німецька). URL: <https://languagetool.org/de/>

5. Програма перевірки граматики та стилю Language Tool (англійська). <https://languagetool.org/>

Міжнародні ресурси та програми, корисні при вивченні курсу:

<https://prometheus.org.ua/>

<https://prometheus.org.ua/coursera/>

<https://www.edx.org/>

<https://www.ed-era.com/>

Youtube channels for learning English

BBC Learning English: <https://www.youtube.com/user/bbclearningenglish>

Learning English with TV series:

<https://www.youtube.com/channel/UCKgpmMIm872zkGDcBJHYDg>

Everyday English: <https://www.youtube.com/channel/UCDHwY2cxUPah256DkmVESzw>

Oxford Online English

<https://www.youtube.com/channel/UCNbeSPp8RYKmhULiYBUDizg>

Корисні безкоштовні ресурси:

Academia.edu: <https://www.academia.edu>

Британський Національний корпус: <http://www.natcorp.ox.ac.uk/>

<http://wordnet.princeton.edu/> - лексична база знань англійської мови.

<http://www.fon.hum.uva.nl/praat/> - програма-аналізатор фонетичної складової мовлення.