

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015			Ф-31.06- 05.01/183.00.1/Б//ОК38- 2024
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 28 / 1

ЗАТВЕРДЖЕНО

Вченою радою факультету
педагогічних технологій та
освіти впродовж життя

26 серпня 2025 р., протокол №7

Голова Вченої ради

Людмила МОГЕЛЬНИЦЬКА



РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

«Іноземна мова фахового спрямування»

для здобувачів вищої освіти освітнього ступеня «бакалавр»
спеціальності 183 «Технології захисту навколишнього середовища»
освітньо-професійна програма «Технології захисту навколишнього
середовища»

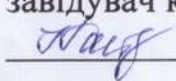
факультет гірничої справи, природокористування та будівництва
кафедра екології та природоохоронних технологій

(Із змінами, внесеними згідно з протоколом Вченої ради факультета
педагогічних технологій та освіти впродовж життя від 26 серпня 2025 р. №7)

Схвалено на засіданні кафедри
педагогічних технологій та
мовної підготовки

25 серпня 2025р., протокол №7

завідувач кафедри

 Ірина ГАЙДАЙ

Гарант освітньо-професійної
програми

 Людмила ГЕРАСИМЧУК

Розробники:

старший викладач кафедри педагогічних технологій та мовної підготовки
Олена СВИСЮК

Житомир
2024 – 2025 н.р.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015			Ф-31.06- 05.01/183.00.1/Б//ОК38- 2024
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 28 / 2

Робоча програма навчальної дисципліни «Іноземна мова фахового спрямування» для здобувачів вищої освіти освітнього ступеня «бакалавр» спеціальності 183 «Технології захисту навколишнього середовища» освітньо-професійна програма «Технології захисту навколишнього середовища» затверджена Вченою радою факультету педагогічних технологій та освіти впродовж життя від 27 серпня 2024 р., протокол №7.

Робоча програма навчальної дисципліни (із змінами) затверджена Вченою радою факультету педагогічних технологій та освіти впродовж життя від 26 серпня 2025 р., протокол №7.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015			Ф-31.06- 05.01/183.00.1/Б//ОКЗ8- 2024
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 28 / 3

1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, напрям підготовки, освітній ступінь	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів 4	Галузь знань 18 «Виробництво та технології»	нормативна	
Модулів – 2	спеціальності 183 «Технології захисту навколишнього середовища»	Рік підготовки:	
Змістових модулів – 4		3-й	3-й
Загальна кількість годин – 120 / 120		Семестр	
		5/6	5/6
		Лекції	
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 2 самостійної роботи– 1,75 Тижневих годин для заочної форми навчання: аудиторних – 1 самостійної роботи – 3,25	Освітній ступінь «бакалавр»	__ год.	__ год.
		Практичні	
		64 год.	16 год.
		Лабораторні	
		__год.	__год.
		Самостійна робота	
		56 год.	104 год.
		Вид контролю: залік/залік	Вид контролю: залік /залік

Частка аудиторних занять і частка самостійної та індивідуальної роботи у загальному обсязі годин з навчальної дисципліни становить:

для денної форми навчання – 53% аудиторних занять, 47% самостійної та індивідуальної роботи;

для заочної форми навчання – 13 % аудиторних занять, 87 % самостійної та індивідуальної роботи.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015			Ф-31.06- 05.01/183.00.1/Б//ОК38- 2024
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 28 / 4

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

Метою навчальної дисципліни є формування необхідної комунікативної спроможності у сферах ситуативного спілкування в усній і письмовій формах.

Завданнями вивчення навчальної дисципліни є:

- оволодіння знаннями та вміннями, що у подальшому навчанні дозволять на високому рівні здійснювати переклад неадаптованої літератури;
- вивчення нового лексико-граматичного матеріалу, необхідного для ділового спілкування; розвиток соціокультурної компетенції;
- набуття навичок практичного володіння іноземною мовою в різних видах мовленнєвої діяльності;
- одержання новітньої фахової інформації через іноземні джерела;
- користування усним монологічним та діалогічним мовленням у межах побутової, суспільно-політичної та загальноекономічної літератури рідною та іноземною мовами.

Зміст навчальної дисципліни направлений на формування наступних компетентностей, визначених стандартом вищої освіти зі спеціальності 183 «Технології захисту навколишнього середовища»:

K05. Здатність приймати обґрунтовані рішення.

K06. Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань / видів економічної діяльності).

K27. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.

Отримані знання з навчальної дисципліни стануть складовими наступних програмних результатів навчання за спеціальністю 183 «Технології захисту навколишнього середовища»:

ПР10. Уміння застосовувати програмні засоби, ГІС-технології та ресурси Інтернету для інформаційного забезпечення екологічних досліджень.

ПР13. Уміння формувати ефективні комунікаційні стратегії з метою донесення ідей, проблем, рішень та власного досвіду в сфері екології.

ПР14. Уміти доносити результати діяльності до професійної аудиторії та широкого загалу, робити презентації та повідомлення.

Під час вивчення навчальної дисципліни здобувачі вищої освіти зможуть отримати додатково наступні Soft skills:

- *комунікативні навички*: письмове, вербальне й невербальне спілкування; уміння грамотно спілкуватися по e-mail; вести дискусію і відстоювати свою позицію; навички працювати в команді;
- *уміння виступати привселюдно*: навички, необхідні для виступів на публіці; навички проведення презентації;
- *керування часом*: уміння справлятися із завданнями вчасно;
- *гнучкість і адаптивність*: гнучкість, адаптивність і здатність змінюватися; уміння аналізувати ситуацію, орієнтування на вирішення проблеми;

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015			Ф-31.06- 05.01/183.00.1/Б//ОК38- 2024
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 28 / 5

- *лідерські якості*: вміння спокійно працювати в напруженому середовищі; вміння ухвалювати рішення; вміння ставити мету, планувати діяльність;

- *особисті якості*: креативне й критичне мислення; етичність, чесність, терпіння, повага до оточуючих.

3. Програма навчальної дисципліни

МОДУЛЬ 1

Змістовий модуль 1. Understanding the Environment.

Тема 1. What is the Environment? (K05, K06, K27, PP10, PP13, PP14)

In this topic, students will learn the basic concept of the environment, including its natural and human-made components. They will explore the relationship between living organisms and their surroundings, as well as the importance of maintaining ecological balance for sustainable development.

Тема 2. The Earth. The Structure of the Earth. (K05, K06, K27, PP10, PP13, PP14)

This lesson covers the Earth's structure, including its core, mantle, and crust. Students will understand how different layers of the Earth interact and their significance in environmental protection. The topic also touches on plate tectonics and their role in shaping the Earth's surface.

Тема 3. Ecosystems. (K05, K06, K27, PP10, PP13, PP14)

This topic focuses on ecosystems and their components, such as producers, consumers, and decomposers. Students will learn how energy flows within ecosystems and how various environmental factors influence biodiversity. Understanding ecosystems is key to developing strategies for environmental protection.

Тема 4. Weather's and Climate's Influence on the Environment. (K05, K06, K27, PP10, PP13, PP14)

In this topic, students will explore the long-term patterns of climate and their impact on different ecosystems. The role of climate in environmental degradation and the importance of addressing climate change through protective measures will be emphasized. Students will study the factors that influence weather patterns, such as temperature, humidity, air pressure, and wind. Basic weather prediction methods and their importance in environmental monitoring are also discussed.

Граматичний матеріал з модуля 1.

- 1.1. The Present Simple Tense.
- 1.2. The Past Simple Tense.
- 1.3. The Future Simple Tense.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015			Ф-31.06- 05.01/183.00.1/Б//ОК38- 2024
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 28 / 6

- 1.4. Розділи для самоостійного вивчення: To be, To have; There is, There are; Types of questions; Articles; Plural form; Possessive case.
- 1.5. The Present Continuous Tense.
- 1.6. The Past Continuous Tense.
- 1.7. The Future Continuous Tense.
- 1.8. Розділи для самоостійного вивчення: Real condition; Irregular verbs.

Змістовий модуль 2. Ecological Education and Sustainable Resource Management

Тема 1. Organization of Ecological Education. (K05, K06, K27, PP10, PP13, PP14)

In this topic, students will learn about the structure and importance of ecological education. The focus will be on how education can raise awareness of environmental issues, promote sustainable practices, and influence societal change. The topic will also explore various educational models and their role in preparing individuals to protect and preserve the environment.

Тема 2. The Use of Resources. (K05, K06, K27, PP10, PP13, PP14)

This lesson focuses on the use of natural resources, covering the types of resources available and how they are utilized in different industries. Students will discuss the impact of resource extraction and consumption on the environment, and examine strategies to optimize resource use for sustainability. The topic emphasizes the balance between resource use and environmental protection.

Тема 3. Renewable Resources. (K05, K06, K27, PP10, PP13, PP14)

This topic highlights the importance of renewable resources, such as solar, wind, and hydropower, in fostering a sustainable future. Students will explore how these resources are harnessed and utilized, and how their use can reduce environmental degradation. The lesson will also focus on innovations and policies promoting the shift from non-renewable to renewable resources.

Тема 4. Non-renewable resources. (K05, K06, K27, PP10, PP13, PP14)

In this lesson, students will study non-renewable resources, including fossil fuels like coal, oil, and natural gas. They will explore the environmental challenges associated with the extraction and use of these resources, including pollution and resource depletion. The topic also discusses the consequences of over-reliance on non-renewable resources and the need for alternative solutions.

Тема 5. Nuclear Energy and Other Energy Resources (K05, K06, K27, PP10, PP13, PP14)

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015			Ф-31.06- 05.01/183.00.1/Б//ОК38- 2024
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 28 / 7

This topic focuses on nuclear energy as a significant yet controversial resource. Students will learn about its benefits, such as high energy output, and its risks, including waste disposal and potential accidents. The lesson also covers other energy sources, comparing their environmental impacts and exploring how they can contribute to global energy sustainability.

Граматичний матеріал з модуля 2.

- 2.1. The Present Perfect Tense.
- 2.2. The Past Perfect Tense.
- 2.3. The Future Perfect Tense.
- 2.4. Розділи для самостійного вивчення: Numerals.
- 2.5. The Future-in-the-Past Simple Tense.
- 2.6. The Future-in-the-Past Continuous Tense.
- 2.7. The Future-in-the-Past Perfect Tense.
- 2.8. Розділи для самостійного вивчення: Adjectives, Adverbs and pronouns; Degrees of comparison.

МОДУЛЬ 2

Змістовий модуль 3. Understanding Environmental Changes and Human Impact

Тема 1. What's happening? (K05, K06, K27, PP10, PP13, PP14)

This topic introduces students to current global environmental issues. It focuses on understanding recent trends in climate change, deforestation, pollution, and biodiversity loss. Students will explore the causes of these changes and the urgent need for solutions, developing a foundation for further discussions on environmental threats and responses.

Тема 2. Describing Change. Tables and Graphs. (K05, K06, K27, PP10, PP13, PP14)

This topic focuses on how to describe environmental changes using data presented in tables and graphs. Students will learn to analyze and interpret statistical information related to environmental trends, such as temperature rise, population growth, and resource depletion. The lesson will also improve their ability to present environmental data clearly and effectively.

Тема 3. Impact of Human Activity. (K05, K06, K27, PP10, PP13, PP14)

In this topic, students will explore the extensive impact of human activity on the environment, from industrial pollution and deforestation to urban development and resource consumption. The lesson emphasizes the need for sustainable practices and technologies to reduce negative impacts and protect ecosystems for future generations.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015			Ф-31.06- 05.01/183.00.1/Б//ОК38- 2024
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 28 / 8

Тема 4. Important Environmental Issues. (K05, K06, K27, PP10, PP13, PP14)

This lesson covers some of the most pressing environmental issues facing the world today, including climate change, loss of biodiversity, plastic pollution, and water scarcity. Students will discuss the causes and consequences of these issues, as well as the global efforts being made to address them, highlighting the role of individuals and communities in environmental protection.

Граматичний матеріал з модуля 3.

- 3.1. Passive Simple.
- 3.2. Passive Continuous.
- 3.3. Passive Perfect.
- 3.4. Розділ для самостійного вивчення: Past participle, Pronouns.
- 3.5. The Present Perfect Continuous Tense.
- 3.6. The Past Perfect Continuous Tense.
- 3.7. Розділ для самостійного вивчення: The Present Continuous Tense, The Past Continuous Tense.

Змістовий модуль 4. Environmental Geology and Professional Applications

Тема 1. What is Land Surveying? (K05, K06, K27, PP10, PP13, PP14)

This topic introduces students to the fundamentals of land surveying, a crucial practice in environmental management and urban planning. Students will learn about the techniques and tools used in measuring and mapping land, and how these practices contribute to sustainable development, conservation efforts, and land use planning.

Тема 2. Mining and the Environment. (K05, K06, K27, PP10, PP13, PP14)

In this lesson, students will explore the environmental impact of mining activities, including land degradation, pollution, and ecosystem disruption. They will discuss how mining affects natural resources and the surrounding environment, and explore ways to minimize these impacts through sustainable mining practices and rehabilitation of mining sites.

Тема 3. Environmental Geology. (K05, K06, K27, PP10, PP13, PP14)

This topic focuses on the study of geology in relation to environmental concerns. Students will examine how geological processes, such as earthquakes, erosion, and volcanic activity, influence the environment. The lesson also covers how geologists contribute to environmental protection by assessing geological hazards and finding solutions to environmental problems.

Тема 4. My Future Profession. (K05, K06, K27, PP10, PP13, PP14)

In this final topic, students will reflect on their future careers in environmental

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015			Ф-31.06- 05.01/183.00.1/Б//ОК38- 2024
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 28 / 9

protection. They will explore the various roles and responsibilities associated with the profession, such as environmental consulting, policy-making, and research. The lesson aims to help students connect their academic knowledge to real-world applications, preparing them for careers dedicated to solving environmental challenges.

Граматичний матеріал з модуля 4.

- 4.1. Indirect Speech.
- 4.2. Indirect Questions.
- 4.3. Розділи для самостійного вивчення: Indirect Command.
- 4.4. Sequence of Tenses.
- 4.5. Розділи для самостійного вивчення: The Past Perfect Tense, The Future-in-the-Past Simple Tense.
- 4.6. Умовний спосіб після “I wish”.
- 4.7. Розділи для самостійного вивчення: Some, Any, No, Every та їхні похідні.

4. Структура (тематичний план) навчальної дисципліни

Змістові модулі і теми	Кількість годин							
	денна форма				заочна форма			
	усього	лекції	практичні	самостійна робота	усього	лекції	практичні	самостійна робота
Змістовий модуль 1. Understanding the Environment								
Тема 1. What is the Environment?	6,5	-	3	3,5	7,5	-	1	6,5
Тема 2. The Earth. The Structure of the Earth.	7,5	-	4	3,5	7,5	-	1	6,5
Тема 3. Ecosystems.	7,5	-	4	3,5	7,5	-	1	6,5
Тема 4. Weather's and Climate's Influence on the Environment.	7,5	-	4	3,5	7,5	-	1	6,5
Модульний контроль 1	1	-	1	-	-	-	-	-
Разом за змістовий модуль 1	30	-	16	14	30	-	4	26
Змістовий модуль 2. Ecological Education and Sustainable Resource Management								
Тема 1. Organization of Ecological Education.	6	-	3	3	6	-	1	5
Тема 2. The Use of Resources.	6	-	3	3	6	-	0,5	5,5
Тема 3. Renewable Resources.	5	-	3	2	6	-	1	5
Тема 4. Non-renewable Resources.	6	-	3	3	6	-	0,5	5,5
Тема 5. Nuclear Energy and Other Energy	6	-	3	3	6	-	1	5

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015			Ф-31.06- 05.01/183.00.1/Б//ОКЗ8- 2024
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 28 / 10

Resources.								
Модульний контроль 2	1	-	1	-	-	-	-	-
Разом за змістовий модуль 2.	30	-	16	14	30	-	4	26
Змістовий модуль 3. Understanding Environmental Changes and Human Impact								
Тема 1. What's happening?	6,5	-	3	3,5	7,5	-	1	6,5
Тема 2. Describing Change. Tables and Graphs.	7,5	-	4	3,5	7,5	-	1	6,5
Тема 3. Impact of Human Activity.	7,5	-	4	3,5	7,5	-	1	6,5
Тема 4. Important Environmental Issues.	7,5	-	4	3,5	7,5	-	1	6,5
Модульний контроль 3	1	-	1	-	-	-	-	-
Разом змістовий модуль 3	30	-	16	14	30	-	4	26
Змістовий модуль 4. Environmental Geology and Professional Applications								
Тема 1. What is Land Surveying?	6,5	-	3	3,5	7,5	-	1	6,5
Тема 2. Mining and the Environment.	7,5	-	4	3,5	7,5	-	1	6,5
Тема 3. Environmental Geology.	7,5	-	4	3,5	7,5	-	1	6,5
Тема 4. My Future Profession.	7,5	-	4	3,5	7,5	-	1	6,5
Модульний контроль 4	1	-	1	-	-	-	-	-
Разом змістовий модуль 4	30	-	16	14	30	-	4	26
ВСЬОГО за 5, 6 семестр	120	0	64	56	120	-	16	104

5. Теми практичних (лабораторних) занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		денна форма	заочна форма
Модуль 1			
Змістовий модуль 1. Understanding the Environment			
1.	What is the Environment?	3	1
2.	The Earth. The Structure of the Earth.	4	1
3.	Ecosystems.	4	1
4.	Weather’s and Climate’s Influence on the Environment.	4	1
Змістовий модуль 2. Ecological Education and Sustainable Resource Management			
5.	Organization of Ecological Education.	3	1
6.	The Use of Resources.	3	0,5
7.	Renewable Resources.	3	1
8.	Non-renewable Resources.	3	0,5
9.	Nuclear Energy and Other Energy Resources.	3	1
Модуль 2			

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015			Ф-31.06- 05.01/183.00.1/Б//ОК38- 2024
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 28 / 11

Змістовий модуль 3. Understanding Environmental Changes and Human Impact			
10.	What's happening?	3	1
11.	Describing Change. Tables and Graphs.	4	1
12.	Impact of Human Activity.	4	1
13.	Important Environmental Issues.	4	1
Змістовий модуль 4. Environmental Geology and Professional Applications			
14.	What is Land Surveying?	3	1
15.	Mining and the Environment.	4	1
16.	Environmental Geology.	4	1
17.	My Future Profession.	4	1
	РАЗОМ	60	16

6. Завдання для самостійної роботи

№	Назва теми	Кількість годин	
		денна	заочна
Модуль 1			
Змістовий модуль 1. Understanding the Environment			
1.	What is the Environment? 1. Write a 2-page research paper on the components of the environment and how human activity impacts them. Include specific examples from different countries. 2. Create a PowerPoint presentation on the importance of environmental awareness and how education can contribute to its improvement.	3,5	6,5
2.	The Earth. The Structure of the Earth 1. Draw and label a detailed diagram of the Earth’s layers, explaining the function and significance of each layer in a short paragraph. 2. Write a report on how earthquakes are caused by movements in the Earth's structure and discuss the impact on the environment and human life.	3,5	6,5
3.	Ecosystems 1. Research an ecosystem in a specific region (e.g., the Amazon rainforest) and write a case study that explains how the ecosystem functions and the threats it faces.	3,5	6,5

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015			Ф-31.06- 05.01/183.00.1/Б//ОК38- 2024
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 28 / 12

	2. Write an essay on the importance of biodiversity in ecosystems and how human actions can both harm and protect these systems.		
4.	Weather's and Climate's Influence on the Environment 1. Analyze a week's worth of weather reports from a particular region and present how changes in weather conditions influence local agriculture or daily life. 2. Create a presentation on how climate change affects different ecosystems around the world, with a focus on specific examples like polar ice melting or desertification.	3,5	6,5
Змістовий модуль 2. Ecological Education and Sustainable Resource Management			
5.	Organization of Ecological Education 1. Write a report on how ecological education is organized in two different countries. Compare their approaches and discuss which practices could be applied globally. 2. Create a presentation on the role of ecological education in promoting sustainable development, including key organizations and initiatives that focus on this topic.	3	5
6.	The Use of Resources 1. Write an essay on the impact of resource overuse on the environment and suggest ways to minimize resource consumption. 2. Conduct a research of your daily life (energy, water, materials) and prepare a report on how you can reduce your environmental footprint.	3	5,5
7.	Renewable Resources 1. Create a presentation on the potential of renewable energy sources in your country. Focus on solar, wind, or hydro energy, and the challenges of implementing them. 2. Make a speech that explains how renewable energy sources like wind and solar power work, including their benefits and limitations.	2	5
8.	Non-renewable Resources 1. Prepare arguments for a class debate on the continued use of non-renewable resources versus transitioning to renewable alternatives. 2. Create a presentation that explains the environmental impacts of extracting and using non-renewable resources like oil, coal, and natural gas.	3	5,5
9.	Nuclear Energy and Other Energy Resources 1. Write an essay discussing the pros and cons of nuclear energy. Include historical examples of its use and the environmental risks	3	5

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015			Ф-31.06- 05.01/183.00.1/Б//ОК38- 2024
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 28 / 13

	involved. 2. Research a country that relies heavily on nuclear energy. Prepare a case study on how it manages the benefits and risks of this energy source.		
Модуль 2			
Змістовий модуль 3. Understanding Environmental Changes and Human Impact			
10.	What's Happening? 1. Select three recent news articles on environmental changes (e.g., climate change, deforestation, pollution) and write a summary explaining what is happening globally and why it matters. 2. Prepare a 5-minute presentation on a current environmental crisis (e.g., melting ice caps, wildfires) and discuss its causes and potential solutions.	3,5	6,5
11.	Describing Change. Tables and Graphs 1. Analyze a provided data set on environmental changes and create a graph to visually represent the trend. Write a short explanation of your findings. 2. Create a presentation where you use tables and graphs to explain how human activities have influenced environmental factors like air pollution, water usage, or deforestation over time.	3,5	6,5
12.	Impact of Human Activity 1. Write an essay on the environmental impacts of a specific human activity (e.g., deforestation, industrial farming, urbanization) and propose solutions to reduce the negative effects. 2. Create a speech explaining the effects of human activity on the environment, using examples like plastic waste or overfishing. Include recommendations on how individuals can reduce their impact.	3,5	6,5
13.	Important Environmental Issues 1. Write an article on one pressing environmental issue (e.g., climate change, ocean pollution, biodiversity loss), discussing its causes, consequences, and potential solutions. 2. Design an awareness campaign poster or brochure for a specific environmental issue, highlighting its importance and encouraging people to take action.	3,5	6,5
Змістовий модуль 4. Environmental Geology and Professional Applications			
14.	What is Land Surveying?	3,5	6,5

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015			Ф-31.06- 05.01/183.00.1/Б//ОК38- 2024
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 28 / 14

	1. Write an explanation what land surveying is, the tools and techniques used. 2. Create a presentation on the importance of land surveying in protecting the environment and managing natural resources.		
15.	Mining and the Environment 1. Write an essay discussing the environmental impact of mining activities. Focus on specific examples of mining operations and propose ways to minimize their harmful effects on ecosystems. 2. Research a specific mining site (e.g., a coal or gold mine) and prepare a case study detailing the environmental consequences of its operations and the rehabilitation efforts put in place.	3,5	6,5
16.	Environmental Geology 1. Write an essay on how geological processes like erosion, earthquakes, or volcanic activity affect the environment and human activity. Provide real-world examples. 2. Design a poster explaining the role of environmental geology in natural disaster prevention and land-use planning. Highlight the importance of understanding geological hazards for environmental protection.	3,5	6,5
17.	My Future Profession 1. Write an essay reflecting on your future profession in the environmental field. 2. Create a detailed plan outlining the steps you will take to pursue a career in environmental protection. Include potential educational paths, necessary skills, and future career goals.	3,5	6,5
РАЗОМ		56	104

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015			Ф-31.06- 05.01/183.00.1/Б//ОКЗ8- 2024
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 28 / 15

7. Індивідуальні завдання

Індивідуальні завдання є однією з форм навчального процесу, що передбачає створення умов для найповнішої реалізації творчості можливостей студентів і має на меті поглиблення, узагальнення та закріплення знань, які студенти можуть одержати в процесі вивчення курсу даної дисципліни, а також застосування цих знань на практиці.

Ці завдання сприяють розвитку навичок самостійної роботи, критичного мислення, а також покращують мовну компетенцію студентів. Індивідуальні завдання включають:

- підготовку письмових есе на задану тему;
- виконання тематичних перекладів текстів із англійської мови на рідну та навпаки;
- підготовку усних презентацій на актуальні теми з курсу;
- розробку проєктів, що демонструють застосування набутих знань на практиці;
- аналітичне читання наукових статей та їх критичний огляд;
- виконання завдань з лексичних та граматичних тем, що виходять за межі основної програми курсу.

Індивідуальні завдання виконуються за попереднім погодженням із викладачем і враховують рівень знань студента, а також його особисті інтереси у вивченні англійської мови.

8. Методи навчання

Для вивчення курсу використовуються методи навчання такі, як: способи спільної праці викладача та студента, за допомогою яких викладач надає студенту можливість отримати певні знання, інформацію, сприяє розвитку навичок та вмінь, здібностей, що необхідні майбутньому фахівцю.

Під час викладання навчальної дисципліни використовуються наступні методи навчання, що сприяють досягненню відповідних програмних результатів:

Результат навчання	Методи навчання
ПР10. Уміння застосовувати програмні засоби, ГІС-технології та ресурси Інтернету для інформаційного забезпечення екологічних досліджень.	– Вербальні методи (пояснення, розповідь, бесіда) – Наочні методи (презентація, демонстрація відеоматеріалів) – Практичні методи (виконання різних видів вправ, практичних завдань, творчі завдання)

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015			Ф-31.06- 05.01/183.00.1/Б//ОКЗ8- 2024
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 28 / 16

Результат навчання	Методи навчання
	– Дискусійний метод (практикувати мову в ситуаціях, близьких до реальних професійних ситуацій) – Метод активного навчання (проведення ділових ігор, мозковий штурм, командна робота) – Методи самостійної роботи (анотування опрацьованого матеріалу, написання есе, підготовка тез доповідей) – Метод кейс-стаді (аналіз реальних або змодельованих ситуацій, що дозволяє студентам застосовувати набуті знання у вирішенні практичних завдань) – Метод проектів (виконання студентами групових або індивідуальних проектів на основі професійних потреб)
ПР13. Уміння формувати ефективні комунікаційні стратегії з метою донесення ідей, проблем, рішень та власного досвіду в сфері екології.	– Вербальні методи (пояснення, розповідь, бесіда) – Наочні методи (спостереження, демонстрація, ілюстрація, презентація, схеми) – Практичні методи (виконання різних видів вправ, практичних завдань, тестування, творчі завдання, моделювання ситуацій) – Дискусійний метод (обговорення важливих питань) – Метод активного навчання (проведення ділових ігор, мозковий штурм, командна робота) – Методи самостійної роботи (написання есе, дослідження) – стимулюють студентів самостійно аналізувати і вивчати матеріали – Інтегровані методи навчання (заняття-ділова зустріч, заняття-навчальна конференція) – Комунікативний метод (навчання користуватись мовою залежно від конкретної ситуації, навчання комунікації у процесі самої комунікації) – Інтерактивний метод (передбачає організацію і розвиток діалогічного мовлення, спрямованих на взаєморозуміння, взаємодію, вирішення проблем)
ПР14. Уміти доносити результати діяльності до професійної аудиторії та широкого загалу, робити презентації та повідомлення.	– Метод обговорення матеріалу, що вивчається. Обговорення здійснюється у формі практичних занять та бесід у вільний від аудиторних занять час. Під час проведення практичного заняття з найбільш

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015			Ф-31.06- 05.01/183.00.1/Б//ОК38- 2024
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 28 / 17

Результат навчання	Методи навчання
	актуальних проблем курсу з метою більш якісного засвоєння учбового матеріалу використовуються дискусія та проблемна ситуація – Метод вправ, який включає в себе вирішення завдань, що наведені у методичних рекомендаціях до вивчення курсу з кожної теми, аналіз конкретних ситуацій з використанням фактичного матеріалу, який готується як викладачем, так і студентами самостійно. Виконання вправ може здійснюватися як індивідуально кожним студентом під контролем викладача або самостійно, так і у формі виконання завдань групою у час відведений на аудиторні практичні заняття

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015			Ф-31.06- 05.01/183.00.1/Б//ОК38- 2024
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 28 / 18

9. Методи контролю

Перевірка досягнення програмних результатів навчання здійснюється з використанням наступних методів.

Результат навчання	Методи контролю
ПР10. Уміння застосовувати програмні засоби, ГІС-технології та ресурси Інтернету для інформаційного забезпечення екологічних досліджень.	– Усне опитування, участь у дискусії, відповіді на проблемні запитання – Перевірка виконання домашніх завдань, практичних завдань та вправ – Експрес-тестування – Перевірка виконання та захист індивідуальних завдань – Самооцінювання та взаємооцінювання – Перевірка виконання завдань модульного контролю – Залік / Екзамен
ПР13. Уміння формувати ефективні комунікаційні стратегії з метою донесення ідей, проблем, рішень та власного досвіду в сфері екології.	– Усне опитування, участь у дискусії, відповіді на проблемні запитання – Перевірка виконання домашніх завдань, практичних завдань та вправ – Експрес-тестування – Перевірка виконання та захист індивідуальних завдань – Самооцінювання та взаємооцінювання – Перевірка виконання завдань модульного контролю – Залік / Екзамен
ПР14. Уміти доносити результати діяльності до професійної аудиторії та широкого загалу, робити презентації та повідомлення.	– Усне опитування, участь у дискусії, відповіді на проблемні запитання – Перевірка виконання домашніх завдань, практичних завдань та вправ – Експрес-тестування – Перевірка виконання та захист індивідуальних завдань – Самооцінювання та взаємооцінювання – Перевірка виконання завдань модульного контролю – Залік / Екзамен

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015			Ф-31.06- 05.01/183.00.1/Б//ОК38- 2024
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 28 / 19

10. Оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти

Оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти з навчальної дисципліни здійснюється відповідно до Положення про оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти у Державному університеті «Житомирська політехніка» та розподілу балів, що наведений нижче.

Система оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти з навчальної дисципліни включає:

- поточний, модульний та підсумковий контроль – для здобувачів денної форми навчання;
- поточний та підсумковий контроль – для здобувачів заочної форми навчання.

Поточний контроль проводиться для оцінювання рівня засвоєння знань, формування умінь і навичок здобувачів вищої освіти впродовж вивчення ними матеріалу модуля (змістових модулів) навчальної дисципліни. Поточний контроль здійснюється під час проведення навчальних занять.

Модульний контроль проводиться з метою оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти за змістові модулі навчальної дисципліни. Модульний контроль проводиться під час навчального заняття після завершення вивчення матеріалу змістових модулів навчальної дисципліни. Модульний контроль здійснюється у формі модульної контрольної роботи.

Підсумковий контроль проводиться для підсумкового оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти з навчальної дисципліни. Підсумковий контроль у формі заліку проводиться у 1, 2, 3 семестрах, у формі екзамену – у 4 семестрі вивчення навчальної дисципліни. Процедура складання заліку та екзамену визначена у Положенні про організацію освітнього процесу у Державному університеті «Житомирська політехніка».

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015			Ф-31.06- 05.01/183.00.1/Б//ОК38- 2024
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 28 / 20

Розподіл балів з навчальної дисципліни

Види робіт здобувача вищої освіти	Кількість балів за семестр	
	денна форма	заочна форма
Семестр 5		
Виконання завдань поточного контролю	60	60
Виконання завдань модульного контролю	40	-
Виконання тематичних контрольних робіт	-	40
Підсумкова семестрова оцінка	100	100
Семестр 6		
Виконання завдань поточного контролю	60	60
Виконання завдань модульного контролю	40	-
Виконання тематичних контрольних робіт	-	40
Підсумкова семестрова оцінка	100	100

Розподіл балів за виконання завдань поточного контролю

Види робіт здобувача вищої освіти	Кількість балів за семестр	
	денна форма	заочна форма
Семестр 5		
Виконання завдань під час навчальних занять	40	20
Виконання та захист індивідуальних самостійних завдань	20	40
Разом за виконання завдань поточного контролю	60	60
Семестр 6		
Виконання завдань під час навчальних занять	40	20
Виконання та захист індивідуальних самостійних завдань	20	40
Разом за виконання завдань поточного контролю	60	60

Розподіл балів за виконання завдань під час навчальних занять

Види робіт здобувача вищої освіти	Кількість балів за семестр	
	денна форма	заочна форма
Семестр 5		
Відповіді (виступи) на заняттях	15	5
Участь у дискусії	10	5
Виконання тестових завдань	5	5
Виконання та захист практичних завдань, вправ	10	5
Разом за виконання завдань під час навчальних занять	40	20

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015			Ф-31.06- 05.01/183.00.1/Б//ОК38- 2024
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 28 / 21

Семестр 6		
Відповіді (виступи) на заняттях	15	5
Участь у дискусії	10	5
Виконання тестових завдань	5	5
Виконання та захист практичних завдань, вправ	10	5
Разом за виконання завдань під час навчальних занять	40	20

З метою застосування цілих чисел для оцінювання активностей здобувачів вищої освіти під час навчальних занять протягом семестру використовується 100-бальна шкала оцінювання кожного окремо виду робіт. Розрахунок набраних здобувачем вищої освіти балів за виконання завдань під час навчальних занять за семестр проводиться за формулою:

$$P_{НЗ} = (P_{В100} \times ВК_{В} + P_{УД100} \times ВК_{УД} + P_{ТЗ100} \times ВК_{ТЗ} + P_{ПВ100} \times ВК_{ПВ}) \times К_{НЗ}, \quad (1)$$

де $P_{НЗ}$ – кількість набраних здобувачем вищої освіти балів за виконання завдань під час навчальних занять за семестр;

$P_{В100}$, $P_{УД100}$, $P_{ТЗ100}$, $P_{ПВ100}$ – кількість набраних здобувачем вищої освіти балів за семестр відповідно за відповіді (виступи) на заняттях, за участь у дискусії, за виконання тестових завдань, виконання та захист практичних завдань, вправ (кожний окремо вид робіт на навчальних заняттях оцінюється за 100-бальною шкалою);

$ВК_{В}$, $ВК_{УД}$, $ВК_{ТЗ}$, $ВК_{ПВ}$ – вагові коефіцієнти відповідно за відповіді (виступи) на заняттях, за участь у дискусії, за виконання тестових завдань, виконання та захист практичних завдань, вправ.

Для денної форми навчання значення вагових коефіцієнтів становить:

$$ВК_{В} = 15 \div 40 = 0,375;$$

$$ВК_{УД} = 10 \div 40 = 0,25;$$

$$ВК_{ТЗ} = 5 \div 40 = 0,125;$$

$$ВК_{ПВ} = 10 \div 40 = 0,25;$$

$К_{НЗ}$ – коригувальний коефіцієнт. Значення коригувального коефіцієнту становить $К_{НЗ} = 40 \div 100 = 0,4$.

Для заочної форми навчання значення вагових коефіцієнтів становить:

$$ВК_{В} = 5 \div 20 = 0,25;$$

$$ВК_{УД} = 5 \div 20 = 0,25;$$

$$ВК_{ТЗ} = 5 \div 20 = 0,25;$$

$$ВК_{ПВ} = 5 \div 20 = 0,25;$$

$К_{НЗ}$ – коригувальний коефіцієнт. Значення коригувального коефіцієнту становить $К_{НЗ} = 20 \div 100 = 0,2$.

Розподіл балів за виконання завдань модульного контролю

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015			Ф-31.06- 05.01/183.00.1/Б//ОК38- 2024
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 28 / 22

Види робіт здобувача вищої освіти	Кількість балів за семестр	
	денна форма	заочна форма
Семестр 5		
Виконання завдань модульного контролю 1	20	-
Виконання завдань модульного контролю 2	20	-
Разом за виконання завдань модульного контролю	40	-
Семестр 6		
Виконання завдань модульного контролю 3	20	-
Виконання завдань модульного контролю 4	20	-
Разом за виконання завдань модульного контролю	40	-

Якщо здобувач вищої освіти виконав завдання модульного контролю і з урахуванням отриманих балів за поточний контроль набрав у сумі 60 балів або більше, він може погодити дану оцінку в електронному кабінеті і вона стане семестровою оцінкою за вивчення навчальної дисципліни.

Якщо здобувач вищої освіти під час вивчення навчальної дисципліни набрав 60 балів або більше і бажає покращити свій результат успішності, він проходить процедуру підсумкового контролю у формі екзамену. За складання екзамену здобувач вищої освіти може набрати 40 балів. Набрані бали за виконання завдань підсумкового контролю у формі екзамену, а також бали за поточний контроль сумуються і формується семестрова оцінка з навчальної дисципліни. Бали, які здобувач вищої освіти набрав за виконання завдань модульного контролю, при цьому не враховуються під час розрахунку семестрової оцінки з навчальної дисципліни.

Здобувач вищої освіти допускається до процедури підсумкового контролю у формі екзамену, якщо за виконання завдань поточного контролю набрав 20 балів або більше.

Якщо здобувач вищої освіти за результатами поточного контролю набрав 15–19 балів, він отримує право за власною заявою повторно опанувати окремі теми (змістові модулі) навчальної дисципліни понад обсяги, встановлені навчальним планом освітньої програми. Повторне вивчення окремих складових навчальної дисципліни понад обсяги, встановлені навчальним планом освітньої програми, здійснюється у вільний від занять здобувача вищої освіти час.

Якщо здобувач вищої освіти за результатами поточного контролю набрав від 0 до 14 балів (включно), він вважається таким, що не виконав вимоги робочої програми навчальної дисципліни та має академічну заборгованість. Здобувач вищої освіти отримує право за власною заявою повторно опанувати навчальну дисципліну у наступному семестрі понад обсяги, встановлені навчальним планом освітньої програми.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015			Ф-31.06- 05.01/183.00.1/Б//ОКЗ8- 2024
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 28 / 23

Процедура надання додаткових освітніх послуг здобувачу вищої освіти з метою повторного вивчення навчальної дисципліни чи її окремих складових частин визначена у Положенні про надання додаткових освітніх послуг здобувачам вищої освіти в Державному університеті «Житомирська політехніка».

Визнання результатів навчання, набутих у неформальній та/або інформальній освіті

Визнання результатів навчання, набутих у неформальній та/або інформальній освіті в рамках окремих тем навчальної дисципліни, здійснюється викладачем за зверненням здобувача вищої освіти та представленням документів, які підтверджують результати навчання (сертифікати, свідоцтва, скріншоти тощо). Рішення про визнання та оцінка за відповідну частину освітнього компонента приймається викладачем за результатами співбесіди зі здобувачем вищої освіти.

Визнання результатів навчання, набутих у неформальній та/або інформальній освіті в рамках цілого освітнього компонента, здійснюється за процедурою, яка визначена у Положенні про організацію освітнього процесу у Державному університеті «Житомирська політехніка».

Шкала оцінювання

Шкала ЄКТС	Національна шкала		100-бальна шкала
	Екзамен	Залік	
A	Відмінно	Зараховано	90-100
B	Добре	Зараховано	82-89
C			74-81
D	Задовільно	Зараховано	64-73
E			60-63
FX	Незадовільно	Не зараховано	35-59

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015			Ф-31.06- 05.01/183.00.1/Б//ОК38- 2024
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 28 / 24

11. Глосарій

№ з/п	Термін англійською мовою	Відповідник державною мовою
1	Gravity	Гравітація
2	Tides	Припливи
3	Rotation	Обертання
4	Deceleration	Уповільнення
5	Crust	Земна кора
6	Mantle	Мантия
7	Core	Ядро
8	Magnetic field	Магнітне поле
9	Solar wind	Сонячний вітер
10	Radius	Радіус
11	Surface	Поверхня
12	Freshwater	Прісна вода
13	Water vapor	Водяна пара
14	Geography	Географія
15	Physical characteristics	Фізичні характеристики
16	Explorers	Дослідники
17	Universe	Всесвіт
18	Guidance	Керівництво
19	Colaborative	Спільна робота
20	Environment	Середовище
21	Renewable (non-renewable) resources	Відновлювані (невідновлювальні) ресурси
22	(p)reserve, sanctuary	Заповідник
23	Water cycle	Водний цикл
24	Contaminants	Забруднювачі
25	reduce the threat	Зменшувати загрозу
26	to take actions	Вжити заходів
27	toxic substance	Токсична речовина
28	Natural habitats	Природні місця проживання
29	Soil	Ґрунт

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015			Ф-31.06- 05.01/183.00.1/Б//ОК38- 2024
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 28 / 25

№ з/п	Термін англійською мовою	Відповідник державною мовою
30	sampling	Відбір проб
31	Mineral particles	Мінеральні частинки
32	Weathering	Вивітрювання
33	Soil erosion	Ерозія ґрунту
34	Salinization	Засолення
35	Fertilizers	Добрива
36	hazardous wastes	Небезпечні відходи
37	Irrigation	Зрошення
38	Nutrients	Поживні речовини
39	to remain experimental	Залишатися експериментальним
40	to pump water	Качативоду
41	Mining	Видобуток корисних копалин
42	Smelting	Виплавка
43	Contamination	Забруднення (контамінація)
44	Acid rain	Кислотний дощ
45	Coal transportation	Транспортування вугілля
46	Dust	Пил
47	Land reclamation	Рекультивація земель
48	Landscape redevelopment	Відновлення ландшафту
49	Ecological integrity	Екологічна цілісність
50	Air pollutants	Забруднювачі повітря
51	Surveyor	Геодезист, землемір
52	Mine surveyor	Шахтний геодезист
53	Theodolites	Теодоліти
54	Measurements	Вимірювання
55	Excavations	Розкопки
56	Underground operations	Підземні операції
57	Legal permits	Юридичні дозволи
58	Insurance certification	Страхова сертифікація
59	Landforms	Форми рельєфу
60	Precipitation	Опади
61	Glacial period	Льодовиковий період

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015			Ф-31.06- 05.01/183.00.1/Б//ОКЗ8- 2024
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 28 / 26

№ з/п	Термін англійською мовою	Відповідник державною мовою
62	Moisture	Вологість
63	Atmospheric pressure	Атмосферний тиск
64	Insolation	Інсоляція
65	Heat energy	Теплова енергія
66	Humidity	Вологість
67	Absolute humidity	Абсолютна вологість
68	Relative humidity	Відносна вологість
69	Water vapor	Водяна пара
70	Glaciers	Льодовики
71	Habitat	Середовище проживання
72	Equator	Екватор
73	Poles	Полюси
74	Middle latitudes	Середні широти
75	Thunderstorms	Грози
76	Tornadoes	Торнадо
77	Hurricanes	Урагани
78	Typhoons	Тайфуни
79	Lightning	Блискавка
80	Thunder	Грім

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015			Ф-31.06- 05.01/183.00.1/Б//ОК38- 2024
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 28 / 27

11. Рекомендована література

Основна література

1. Свисюк О. В., Парнус К.І. Acquaintance with our planet: навч. посібник / укл.: Свисюк О. В., Парнус К.І.– Житомир, 2022.–184 с
2. Суховерхівка С.В., Могельницька Л.Ф., Комісарук Л.І., Шадур В.А. English for Mining Engineers: навч. посібник. - Житомир : Державний університет «Житомирська політехніка», 2024. – 182 с.
3. Use of English B2 for all exams. E. Moutsou. Published by: MM Publications, 2019 – p.184.
4. Доценко І. В. Англійська мова. Довідник + тести : повний повторюв. курс, підгот. до зовніш. незалеж. оцінювання та держ. підсумк. атестації / Доценко І. В., Євчук О. В. - Кам'янець-Подільський: Сисин О. В. [вид.], 2019. - 623 с.: табл. - (ЗНО. ДПА - 2020. Англійська мова).
5. Ковальчук І.С., Сивак О.Б., Канчура Є.О. Англійська мова: посібник для студентів 1 року навчання з елементами підготовки до ЄВІ. English for 1st year students with the elements for CEE preparation: навч. метод. посіб. для студ. всіх спец. вищ. навч. закл./ Ковальчук І.С., Сивак О.Б., Канчура Є.О. - Житомир, ДУ "Житомирська Політехніка", 2020. – 271 с.

Допоміжна література

1. Career Paths: Geology. Authors: Sarah Hendrickson - Jenny Dooley. Express Publishing, 2022 – p. 136.
2. Advanced Language Practice with key. Michael Vince with Peter Sunderland English Grammar and Vocabulary. Macmillan, 2003. – p.296.
3. Martin Hewings, Simon Haines, Grammar and Vocabulary for Advanced Book with Answers. - Cambridge University Press, 2015. – 278 p.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015			Ф-31.06- 05.01/183.00.1/Б//ОК38- 2024
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 28 / 28

4. Raymond Murphy, English Grammar in Use, 5th Edition. - Cambridge University Press, 2019. – 307 p.
5. Stacy A. Hagen, Betty S. Azar, Basic English Grammar. Student Book with EOR (4th edition). - Pearson, 2017. – 528 p.
6. Tom Booth, English for Everyone. Practice Book. English Grammar Guide. - DK (Dorling Kindersley), 2016. – 360 p.

Інформаційні ресурси

1. <http://www.cambridgeenglish.org/teaching-english/>
2. https://en.islcollective.com/resources/search_result?Tags=speaking&searchworksheets=GO&type=Printables&page=50
3. <https://www.teachingenglish.org.uk/article/activities-first-lessons-2>
4. <http://www.allthingsgrammar.com/place-and-movement.html> (Граматика)
5. <http://web2.uvcs.uvic.ca/courses/elc/studyzone/> (tasks by Levels)
6. <http://www.icebreakers.ws/get-to-know-you>
7. <http://www.tefl.net/forums/viewtopic.php?t=3834>
8. <http://www.eslflow.com/icebreakersreal.html>
9. <https://www.teachervision.com/icebreaker/lesson-plan/6035.html>
10. <https://www.teachingenglish.org.uk/article/activities-first-lessons-2> (materials for teacher)
11. <http://www.cambridgeenglish.org/exams/ielts/preparation/>
12. <http://stickyball.net/>
13. <http://www.onestopenglish.com/> (For teachers)