

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015			Ф-31.05- 05.01/174.00.1/ М/ОК2-1-2024
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк. 21 / 1

## ЗАТВЕРДЖЕНО

Вченою радою факультету педагогічних технологій та освіти впродовж життя

26 серпня 2024 р., протокол № 7

1 сесія Вченої ради

Оксана ЧЕРНИШ



## РОБОЧА ПРОГРАМА ВИБІРКОВОЇ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «Іноземна мова за професійним спрямуванням»

для здобувачів вищої освіти освітнього ступеня «магістр»  
спеціальності 174 «Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та  
робототехніка»  
освітньо-професійна програма «Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та  
робототехніка»  
факультет комп'ютерно-інтегрованих технологій, мехатроніки і робототехніки  
кафедра робототехніки, електроенергетики та автоматизації  
ім. проф. Б.Б.Самотокіна

Схвалено на засіданні кафедри теоретичної та прикладної лінгвістики

«26» серпня 2024 р.,  
протокол № 8

Завідувач кафедри

Людмила МОГЕЛЬНИЦЬКА

Гарант освітньо-професійної програми  
Валерій КИРИЛОВИЧ

Розробники: канд. філол. наук, доц., завідувач кафедри теоретичної та прикладної лінгвістики Людмила МОГЕЛЬНИЦЬКА, ст. викл. кафедри педагогічних технологій та мовної підготовки Кристина ЛЕВКІВСЬКА

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-31.05- 05.01/174.00.1/ М/ОК2-1-2024
	<i>Випуск 1</i>	<i>Зміни 0</i>	<i>Екземпляр № 1</i>	<i>Арк 21 / 2</i>

Робоча програма навчальної дисципліни «Іноземна мова за професійним спрямуванням» для здобувачів вищої освіти освітнього ступеня «магістр» спеціальності 174 «Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка» освітньо-професійна програма «Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка» затверджена Вченою радою факультету педагогічних технологій та освіти впродовж життя від 27 серпня 2024 р., протокол № 7.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015			Ф-31.05- 05.01/174.00.1/ М/ОК2-1-2024
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 21 / 3

## 1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, освітній ступінь	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів – 3	Галузь знань 17 «Електроніка, автоматизація та електронні комунікації»	Обов'язкова	
Модулів – 1	Спеціальність 174 «Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка»	Рік підготовки:	
Змістових модулів – 2		1-й	-
Загальна кількість годин – 90		Семестр	
		1-й	-
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних - 2 самостійної роботи – 3,6	Освітній ступінь «магістр»	Лекції	
		__ год.	__ год.
		Практичні	
		32 год.	__ год.
		Лабораторні	
		__ год.	__ год.
		Самостійна робота	
58 год.	__ год.		
Вид контролю: залік			

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

для денної форми навчання – 36 % аудиторних занять, 64 % самостійної та індивідуальної роботи.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015			Ф-20.10- 05.01/174.00.1/М/ ОК2-1-2024
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 21 / 4

## 2. Мета та завдання навчальної дисципліни

**Метою вивчення навчальної дисципліни** «Іноземна мова (за професійним спрямуванням)» є набуття стабільних, сталих знань, умінь та навичок, які б допомогли здобувачам, майбутнім фахівцям, використовувати іноземну мову при спілкуванні й бесідах на загальні, наукові й професійні теми; для роботи з науково-технічною літературою із спеціальності для пошуку необхідної інформації.

У програмі передбачено читання, реферування текстів із спеціальності, науково-технічної тематики, обговорення тем, актуальних у підготовці магістрів до проведення та написання наукової роботи, влаштування на роботу.

**Завданнями навчальної дисципліни** є розвиток чотирьох мовленнєвих навичок: ефективного аудіювання іноземною мовою; професійного спілкування; підготовки доповіді-презентації у певній професійно-орієнтованій галузі; складання професійної документації; читання іншомовної оригінальної літератури та розширення лексично-граматичної бази.

Зміст навчальної дисципліни направлений на формування наступних **компетентностей**, визначених освітньою програмою «Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка»:

**ЗК2.** Здатність генерувати нові ідеї (креативність).

**ЗК4.** Здатність працювати в міжнародному контексті.

Отримані знання з навчальної дисципліни стануть складовими наступних **програмних результатів** навчання за спеціальністю 174 «Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка»:

**РН06.** Вільно спілкуватися державною та іноземною мовами усно і письмово для обговорення професійних проблем і результатів діяльності у сфері автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологій, презентації результатів досліджень та інноваційних проєктів.

**РН12.** Збирати необхідну інформацію, використовуючи науково-технічну літературу, бази даних та інші джерела, аналізувати і оцінювати її.

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

- *комунікативні навички*: письмове, вербальне й невербальне спілкування; вести дискусію і відстоювати свою позицію; навички працювати в команді;

- *уміння виступати привселюдно*: навички, необхідні для виступів на публіці; навички проведення презентації;

- *гнучкість і адаптивність*: 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-20.10- 05.01/174.00.1/М/ ОК2-1-2024
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 21 / 5

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

- *особисті якості*: креативне й критичне мислення; етичність, чесність, повага до оточуючих, уміння працювати в команді.

### 3. Програма навчальної дисципліни

#### Модуль 1

#### Змістовий модуль 1. Science and Scientists

##### ***Тема 1. What is Science? (ЗК2, ЗК4, PH06, PH12)***

1. Notion of science. Automation, computer-integrated technologies and robotics as a branch of science.
2. Basic scientific terms in the field.

##### ***Тема 2. Earning Scientific Degrees (ЗК2, ЗК4, PH06, PH12)***

1. Obtaining Master's Degree in the field of Automation, computer-integrated technologies and robotics.
2. Obtaining PhD Degree.
3. Obtaining DSc Degree.

##### ***Тема 3. Prominent Scientists (ЗК2, ЗК4, PH06, PH12)***

1. Science and scientists of the past. The outstanding representatives of your field.
2. Science and scientists of the present. The outstanding representatives of your field.

##### ***Тема 4. The Importance of Science (ЗК2, ЗК4, PH06, PH12)***

1. The reasons for doing science.
2. The missions of science.
3. Problems concerning scientific development.

##### ***Тема 5. Developing Reading Skills (ЗК2, ЗК4, PH06, PH12)***

1. Scientific reading vs reading for pleasure.
2. Effective ways of searching information.
3. Effective ways of processing information.

##### ***Тема 6. Research Paper Writing (ЗК2, ЗК4, PH06, PH12)***

1. Definition of a research paper, its tasks and structure.
2. Requirements for writing a research paper.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015			Ф-20.10- 05.01/174.00.1/М/ ОК2-1-2024
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 21 / 6

### ***Тема 7. Making a Presentation (ЗК2, ЗК4, PH06, PH12)***

1. Tips for delivering efficient speeches.
2. Tips for making proper slides.
3. Master's thesis presentation.

## **Змістовий модуль 2. The World of Work**

### ***Тема 8. Choosing a Profession (ЗК2, ЗК4, PH06, PH12)***

1. Key factors in choosing a career in Automation, computer-integrated technologies and robotics.
2. Modern career opportunities in Automation, computer-integrated technologies and robotics.
3. Career path presentation: opportunities in Automation, computer-integrated technologies and robotics.

### ***Тема 9. First Working Experience (ЗК2, ЗК4, PH06, PH12)***

1. Getting adapted to the working setting.
2. Sharing personal first working experience.

### ***Тема 10. Job Rewards (ЗК2, ЗК4, PH06, PH12)***

1. Principles of job compensation in Automation, computer-integrated technologies and robotics (educational qualifications, specialization, industry demand, experience level, and geographic location).
2. Highest and lowest paying jobs in Automation, computer-integrated technologies and robotics (comparing high-demand specializations like robotics and aerospace engineering with lower-paying maintenance roles).

### ***Тема 11. Job Hunting (ЗК2, ЗК4, PH06, PH12)***

1. Ways of finding a job.
2. Job ads analysis.

### ***Тема 12. Designing a Resume (ЗК2, ЗК4, PH06, PH12)***

1. Resume vs CV: Understanding the difference.
2. Key components of a resume for Automation, computer-integrated technologies and robotics professionals.
3. Crafting an effective resume for Automation, computer-integrated technologies and robotics careers.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015			Ф-20.10- 05.01/174.00.1/М/ ОК2-1-2024
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 21 / 7

### ***Тема 13. Job Interview (3К2, 3К4, PH06, PH12)***

1. Key elements of a successful job interview in Automation, computer-integrated technologies and robotics (such as demonstrating technical expertise, effectively communicating problem-solving skills, and showcasing relevant project experience).
2. Typical job interview process for Automation, computer-integrated technologies and robotics roles.

### ***Тема 14. Presenting my first integration project (3К2, 3К4, PH06, PH12)***

1. Key elements of a successful integration project presentation in Automation, computer-integrated technologies and robotics (including clear demonstration of technical implementation, effective communication of methodology, detailed explanation of challenges and solutions, and comprehensive analysis of results).
2. Strategic approach to presenting an integration project (preparation steps, presentation structure, handling of technical questions, and techniques for showcasing both theoretical knowledge and practical skills).

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015			Ф-20.10- 05.01/174.00.1/М/ ОК2-1-2024
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 21 / 8

#### 4. Структура (тематичний план) навчальної дисципліни

Змістові модулі і теми	Кількість годин							
	денна форма				заочна форма			
	усього	лекції	практичні (лабораторні)	самостійна робота	усього	лекції	практичні (лабораторні)	самостійна робота
<b>Модуль 1</b>								
<b>Змістовий модуль 1. Science and Scientists</b>								
Тема 1. What is Science?	6	-	2	4	-	-	-	-
Тема 2. Earning Scientific Degrees	6	-	2	4	-	-	-	-
Тема 3. Prominent Scientists	6	-	2	4	-	-	-	-
Тема 4. The Importance of Science	6	-	2	4	-	-	-	-
Тема 5. Developing Reading Skills	6	-	2	4	-	-	-	-
Тема 6. Written Report	6	-	2	4	-	-	-	-
Тема 7. Oral Report	6	-	2	4	-	-	-	-
<i>Разом за змістовий модуль 1</i>	<b>42</b>	-	<b>14</b>	<b>28</b>	-	-	-	-
<b>Змістовий модуль 2. The World of Work</b>								
Тема 8. Choosing a Profession	6	-	2	4	-	-	-	-
Тема 9. First Working Experience	6	-	2	4	-	-	-	-
Тема 10. Job Rewards	6	-	2	4	-	-	-	-
Тема 11. Job Hunting	6	-	2	4	-	-	-	-
Тема 12. Designing a Resume	6	-	2	4	-	-	-	-
Тема 13. Job Interview	6	-	4	4	-	-	-	-
Тема 14. Presenting my first integration project	6	-	4	6	-	-	-	-
<i>Разом за змістовий модуль 2</i>	<b>48</b>	-	<b>18</b>	<b>30</b>	-	-	-	-
<b>ВСЬОГО</b>	<b>90</b>	-	<b>32</b>	<b>58</b>	-	-	-	-



Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015			Ф-20.10- 05.01/174.00.1/М/ ОК2-1-2024
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 21 / 9

## 5. Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		денна форма	заочна форма
<b>Модуль 1</b>			
<b>Змістовий модуль 1. Science and Scientists</b>			
1	What is Science?	2	-
2	Earning Scientific Degrees	2	-
3	Prominent Scientists	2	-
4	The Importance of Science	2	-
5	Developing Reading Skills	2	-
6	Written Report	2	-
7	Oral Report. Diploma Project Presentation.	2	-
<b>Змістовий модуль 2. The World of Work</b>			
8	Choosing a Profession: occupational quiz, modern jobs	2	-
9	First Working Experience	2	-
10	Job Rewards. The best paid job	2	-
11	Job Hunting. Job advertisements	2	-
12	Designing a Resume. Resume and CV writing	2	-
13	Job Interview	4	-
14	Presenting my first integration project	4	-
<b>РАЗОМ</b>		<b>32</b>	<b>-</b>

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015			Ф-20.10- 05.01/174.00.1/М/ ОК2-1-2024
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 21 / 10

## 6. Завдання для самостійної роботи

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		денна форма	заочна форма
<b>Модуль 1</b>			
<b>Змістовий модуль 1. Science and Scientists</b>			
1	<p><b>Тема 1. What is Science?</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Write a short essay defining science and explain its role in modern society.</li> <li>Research and summarize the role of science in Automation, computer-integrated technologies and robotics.</li> </ol>	4	-
2	<p><b>Тема 2. Earning Scientific Degrees</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Compare the process of earning scientific degrees in different countries, focusing on Automation, computer-integrated technologies and robotics-related fields.</li> <li>Identify the benefits of obtaining a master's degree in Automation, computer-integrated technologies and robotics and explain how it can impact your career.</li> </ol>	4	-
3	<p><b>Тема 3. Prominent Scientists</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Choose a prominent scientist whose work influenced the Automation, computer-integrated technologies and robotics industry and write a summary of their contributions.</li> <li>Prepare a list of at least five scientists who have made significant advances in Automation, computer-integrated technologies and robotics and describe their achievements.</li> <li>Prepare a presentation on the topic: "Contributions of Leading Scientists to Automation, computer-integrated technologies and robotics Research"</li> </ol>	4	-
4	<p><b>Тема 4. The Importance of Science</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Prepare a presentation on the topic: "The Role of Scientific Research in Automation, computer-integrated technologies and robotics"</li> <li>Analyze how scientific innovations have transformed Automation, computer-integrated technologies and robotics over the last 20 years.</li> </ol>	4	-
5	<p><b>Тема 5. Developing Reading Skills</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Select an academic article related to Automation, computer-integrated technologies and robotics, summarize its main points, and present your own opinion on the topic.</li> <li>Identify reading strategies that can help you better understand complex academic texts in Automation, computer-integrated technologies and robotics.</li> </ol>	4	-

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015			Ф-20.10- 05.01/174.00.1/М/ ОК2-1-2024
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 21 / 11

6	<p><b>Тема 6. Written Report</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Write a report on a recent scientific discovery related to Automation, computer-integrated technologies and robotics and its potential implications.</li> <li>Create a written analysis of a case study focusing on the application of scientific principles in Automation, computer-integrated technologies and robotics.</li> </ol>	4	-
7	<p><b>Тема 7. Oral Report</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Prepare and present an oral report on the role of science in solving Automation, computer-integrated technologies and robotics-related challenges.</li> <li>Develop and deliver an oral presentation on a prominent figure in the history of Automation, computer-integrated technologies and robotics research.</li> </ol>	4	-
<b>Змістовий модуль 2. The World of Work</b>			
8	<p><b>Тема 8. Choosing a Profession</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Write a brief essay about the key factors to consider when choosing a profession in Automation, computer-integrated technologies and robotics.</li> <li>Research different career paths in Automation, computer-integrated technologies and robotics and present the pros and cons of each.</li> <li>Prepare a presentation on the topic: "Exploring Career Paths in Automation, computer-integrated technologies and robotics: Opportunities and Challenges"</li> </ol>	4	-
9	<p><b>Тема 9. First Working Experience</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Describe your ideal first job experience in the Automation, computer-integrated technologies and robotics industry and explain why.</li> <li>Interview someone about their first working experience in Automation, computer-integrated technologies and robotics and summarize their insights.</li> </ol>	4	-
10	<p><b>Тема 10. Job Rewards</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Prepare a presentation on the topic: "Monetary and Non-Monetary Rewards in the Automation, computer-integrated technologies and robotics Industry"</li> <li>Compare the benefits of working in Automation, computer-integrated technologies and robotics in different countries and cultures.</li> </ol>	4	-
11	<p><b>Тема 11. Job Hunting</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Research and list five effective job-hunting strategies specific to the Automation, computer-integrated technologies and robotics sector.</li> <li>Create a job search plan for yourself, including potential companies and positions you are interested in.</li> <li>Prepare a presentation on the topic: "Effective Job-Hunting Strategies in the Automation, computer-integrated technologies and robotics sector"</li> </ol>	4	-

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015			Ф-20.10- 05.01/174.00.1/М/ ОК2-1-2024
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 21 / 12

12	<b>Тема 12. Designing a Resume</b> 1. Draft a professional resume tailored for a job in the Automation, computer-integrated technologies and robotics industry. 2. Research and list the most common mistakes made when designing a resume for the Automation, computer-integrated technologies and robotics sector.	4	-
13	<b>Тема 13. Job Interview</b> 1. Prepare a list of common interview questions for Automation, computer-integrated technologies and robotics positions and draft your responses. 2. Prepare a presentation on the topic: "Mastering the Automation, computer-integrated technologies and robotics Job Interview: Key Questions and Best Practices" 3. Role-play a job interview, focusing on presenting your skills and experience in Automation, computer-integrated technologies and robotics.	4	-
14	<b>Тема 14 Presenting my first integration project</b> 1. Prepare a presentation on the topic: "Integration project presentation: Key Points and Best Practices" 2. Role-play a presentation, focusing on presenting your skills and experience in an integration project.	6	-
<b>РАЗОМ</b>		<b>58</b>	<b>-</b>

## 7. Індивідуальні самостійні завдання

Індивідуальним самостійним завданням під час вивчення дисципліни «Іноземна мова за професійним спрямуванням» є написання тез доповіді за тематикою магістерської кваліфікаційної роботи.

Тези доповіді (гр. thesis – положення, твердження) – це опубліковані до початку наукової конференції матеріали із викладом основних аспектів наукової доповіді. Вони фіксують наукову точку зору автора і містять матеріали, які раніше не друкувалися. Завдяки влучно складеним тезам, автор має можливість створити собі репутацію фахівця, здатного в логічній і переконливій, ясній і доступній для адресата формі висловлювати результати своєї роботи іноземною мовою.

Порядок підготовки тез:

- визначення теми дослідження;
- аналіз літератури за темою дослідження;
- визначення проблемного питання в рамках теми дослідження;
- формулювання назви тез доповідей;
- узгодження назви тез та напряму дослідження з науковим керівником; – написання тез;
- узгодження тексту тез з науковим керівником; – публікація тез доповіді.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015			Ф-20.10- 05.01/174.00.1/М/ ОК2-1-2024
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 21 / 13

Оформлення тез здійснюється відповідно до вимог актуальної конференції, відображених в інформаційному листі заходу. Обов'язковим елементом контролю та оцінювання тез як індивідуального завдання є перевірка їх на плагіат з використанням доступного програмного забезпечення.

## 8. Методи навчання

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

Результат навчання	Методи навчання
<b>РН06.</b> Вільно спілкуватися державною та іноземною мовами усно і письмово для обговорення професійних проблем і результатів діяльності у сфері автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологій, презентації результатів досліджень та інноваційних проєктів.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Вербальні методи ( пояснення, розповідь, бесіда)</li> <li>– Наочні методи (демонстрація, ілюстрація, презентація)</li> <li>– Практичні методи (виконання різних видів вправ, практичних завдань, творчі завдання)</li> <li>– Дискусійний метод</li> <li>– Метод активного навчання (проведення ділових ігор, мозковий штурм, командна робота)</li> <li>– Методи самостійної роботи ( написання есе, резюме, підготовка тез доповідей, підготовка презентацій)</li> </ul>

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015			Ф-20.10- 05.01/174.00.1/М/ ОК2-1-2024
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 21 / 14

<p><b>РН12.</b> Збирати необхідну інформацію, використовуючи науково-технічну літературу, бази даних та інші джерела, аналізувати і оцінювати її.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– 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 актуальних проблем курсу з метою більш якісного засвоєння учбового матеріалу використовуються дискусія та проблемна ситуація</li> <li>– 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</li> </ul>
---	--

## 9. Методи контролю

Перевірка досягнення програмних результатів навчання здійснюється з використанням наступних методів.

Результат навчання	Методи контролю
<p><b>РН06.</b> Вільно спілкуватися державною та іноземною мовами усно і письмово для обговорення професійних проблем і результатів діяльності у сфері автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологій, презентації результатів досліджень та інноваційних проектів.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Усне опитування, участь у дискусії, відповіді на проблемні запитання</li> <li>- Перевірка виконання домашніх завдань, практичних завдань</li> <li>- Перевірка виконання самостійних, індивідуальних завдань</li> <li>- Самооцінювання та взаємооцінювання</li> <li>- Перевірка виконання завдань тематичного контролю</li> <li>– Залік</li> </ul>

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015			Ф-20.10- 05.01/174.00.1/М/ ОК2-1-2024
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 21 / 15

<p><b>PH12.</b> Збирати необхідну інформацію, використовуючи науково-технічну літературу, бази даних та інші джерела, аналізувати і оцінювати її.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Усне опитування, участь у дискусії, відповіді на проблемні запитання</li> <li>- Перевірка виконання домашніх завдань, практичних завдань</li> <li>- Перевірка виконання самостійних, індивідуальних завдань</li> <li>- Самооцінювання та взаємооцінювання</li> <li>- Перевірка виконання завдань тематичного контролю</li> <li>– Залік</li> </ul>
---	--

## 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.

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.

Підсумковий контроль проводиться для підсумкового оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти з навчальної дисципліни. Підсумковий контроль здійснюється після завершення вивчення навчальної дисципліни або наприкінці семестру. Підсумковий контроль проводиться у формі заліку. Процедура складання заліку визначена у Положенні про організацію освітнього процесу у Державному університеті «Житомирська політехніка».

### Розподіл балів з навчальної дисципліни

Види робіт здобувача вищої освіти	Кількість балів за семестр	
	денна форма	заочна форма
Виконання завдань поточного контролю	100	—
<b>Підсумкова семестрова оцінка</b>	<b>100</b>	—

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015			Ф-20.10- 05.01/174.00.1/М/ ОК2-1-2024
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 21 / 16

### Розподіл балів за виконання завдань поточного контролю

Види робіт здобувача вищої освіти	Кількість балів за семестр	
	денна форма	заочна форма
Виконання завдань під час навчальних занять	80	–
Виконання та захист індивідуальних самостійних завдань	20	–
Виконання науково-дослідної роботи та інших видів робіт (додаткові – заохочувальні бали): 1. Участь у студентських предметних олімпіадах, Всеукраїнському конкурсі студентських наукових робіт, грантах, науково-дослідних проектах 2. Підготовка наукових статей	до 20	–
<b>Разом за виконання завдань поточного контролю</b>	<b>100</b>	<b>–</b>

### Розподіл балів за виконання завдань під час навчальних занять

Види робіт здобувача вищої освіти <sup>1</sup>	Кількість балів за семестр	
	денна форма	заочна форма
Відповіді (виступи) на заняттях	20	–
Участь у дискусії	10	–
Виконання поточних тестових завдань	30	–
Виконання та захист завдань, кейсів	20	–
<b>Разом за виконання завдань під час навчальних занять</b>	<b>80</b>	<b>–</b>

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:

$$P_{H3} = (P_{B100} \times BK_B + P_{Уд100} \times BK_{Уд} + P_{ТЗ100} \times BK_{ТЗ} + P_{ЗК100} \times BK_{ЗК}) \times K_{H3}, \quad (1)$$

де  $P_{H3}$  – кількість набраних здобувачем вищої освіти балів за виконання завдань під час навчальних занять за семестр;

$P_{B100}$ ,  $P_{Уд100}$ ,  $P_{ТЗ100}$ ,  $P_{ЗК100}$  – кількість набраних здобувачем вищої освіти балів за семестр відповідно за відповіді (виступи) на заняттях, за участь у дискусії, за виконання поточних тестових завдань, за виконання та захист завдань, кейсів



Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015			Ф-20.10- 05.01/174.00.1/М/ ОК2-1-2024
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 21 / 17

(кожний окремо вид робіт на навчальних заняттях оцінюється за 100-бальною шкалою);

$ВК_B$ ,  $ВК_{УД}$ ,  $ВК_{ТЗ}$ ,  $ВК_{ЗК}$  – вагові коефіцієнти відповідно за відповіді (виступи) на заняттях, за участь у дискусії, за виконання поточних тестових завдань, за виконання та захист завдань, кейсів. Значення вагових коефіцієнтів становить:

$$ВК_B = 20 \div 80 = 0,25;$$

$$ВК_{УД} = 10 \div 80 = 0,125;$$

$$ВК_{ТЗ} = 30 \div 80 = 0,375;$$

$$ВК_{ЗК} = 20 \div 80 = 0,25;$$

$K_{НЗ}$  – коригувальний коефіцієнт. Значення коригувального коефіцієнту становить  $K_{НЗ} = 80 \div 100 = 0,8$ .

Якщо здобувач вищої освіти набрав за поточний контроль 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 заліку. За складання заліку здобувач вищої освіти може набрати 100 балів. Семестрова оцінка з навчальної дисципліни формується за результатами підсумкового контролю.

Здобувач вищої освіти допускається до процедури підсумкового контролю у формі заліку, якщо за виконання завдань поточного контролю набрав 50 балів або більше.

Якщо здобувач вищої освіти за результатами поточного контролю набрав 35–49 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 34 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.

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».

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015			Ф-20.10- 05.01/174.00.1/М/ ОК2-1-2024
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 21 / 18

## 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
A	Зараховано	90-100
B	Зараховано	82-89
C		74-81
D	Зараховано	64-73
E		60-63
FX	Не зараховано	35-59
F		0-34

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015			Ф-20.10- 05.01/174.00.1/М/ ОК2-1-2024
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 21 / 19

## 11. Глосарій

№ з/п	Термін англійською мовою	Відповідник державною мовою
1	Artificial Intelligence in Robotics	Штучний інтелект у робототехніці
2	Automation	Автоматизація
3	Artificial Intelligence	Штучний інтелект
4	Machine Learning	Машинне навчання
5	Machine Vision Inspection	Інспекція за допомогою машинного зору
6	Sensor	Датчик
7	Actuator	Виконавчий механізм
8	Microcontroller	Мікроконтролер
9	Algorithm	Алгоритм
10	Programming Language	Мова програмування
11	Robot Arm	Роботизована рука
12	Navigation System	Система навігації
13	Feedback Loop	Петля зворотнього зв'язку
14	Servo Motor	Сервомотор
15	Stepper Motor	Кроковий двигун
16	Gyroscope	Гіроскоп
17	Accelerometer	Прискорювач
18	Industrial IoT	Промисловий інтернет речей
19	Industrial Automation	Промислова автоматизація
20	Digital Twin	Цифровий двійник
21	PLC (Programmable Logic Controller)	ПЛК (Програмований логічний контролер)
22	Predictive Maintenance	Профілактичний ремонт
23	Computer Vision	Комп'ютерне бачення
24	Neural Network	Нейронна мережа
25	Data Processing	Обробка даних
26	Real-time System	Система реального часу
27	Embedded System	Вбудована система
28	Communication Protocol	Протокол зв'язку
29	Haptic Feedback	Тактильна зворотня зв'язок
30	Gesture Recognition	Розпізнавання жестів

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015			Ф-20.10- 05.01/174.00.1/М/ ОК2-1-2024
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 21 / 20

## 12. Рекомендована література

### *Основна література*

1. Могельницька Л.Ф. Англійська мова для магістрів. – Житомир: Державний університет «Житомирська політехніка», 2022. 77с. URL: <http://learn.ztu.edu.ua/course/view.php?id=856>.
2. Rosenberg M., Barrall I., Rogers J. Business Partner B2. – Pearson Education Ltd., 2019. 160 p.

### *Допоміжна література*

1. Голіцинський Ю.Б. Граматика. Збірник вправ. – К.: Арій, 2019. 540 с.
2. Жихарева О.О. Business English Success. Посібник із ділової англійської мови. – К.: Арій, 2020. 128 с.
3. Могельницька Л.Ф. Методичні вказівки з організації самостійної роботи студентів. – Житомир: ЖДТУ, 2018.
4. Чугай О.Ю. The English Language. Media Literacy. Англійська мова. Навчання медіаграмотності. Збірник практичних занять. - К.: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2020. URL: <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/38895>
5. Current Trends in Young Scientists' Research: X All Ukrainian Scientific and Practical Conference (April 20, 2023) – Zhytomyr: Zhytomyr Polytechnic State University, 2023. URL: <https://conf.ztu.edu.ua/current-trends-in-young-scientistsresearches/>
6. Current Trends in Young Scientists' Research: XI All Ukrainian Scientific and Practical Conference (April 25, 2024) – Zhytomyr: Zhytomyr Polytechnic State University, 2024. URL: <https://conf.ztu.edu.ua/current-trends-in-young-scientistsresearches/>
7. Murphy R. English Grammar in Use. 5th edition. – Cambridge University Press, 2019. 307 p.
8. Kyrylovych V., Kravchuk A., Melnychuk P., Mohelnytska L. Automated Attestation of Metrics for Industrial Robots' Manipulation Systems. Advanced Manufacturing Processes: Springer. 2021. P. 813 - 822. [https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-030-68014-5\\_79](https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-030-68014-5_79).

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015			Ф-20.10- 05.01/174.00.1/М/ ОК2-1-2024
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 21 / 21

### 13. Інформаційні ресурси в Інтернеті

1. Платформа для вивчення англійської мови BBC Learning English, URL: <http://www.bbc.co.uk/worldservice/learningenglish/>
2. Платформа для вивчення англійської мови British Council, URL: [www.britishcouncil.org.ua](http://www.britishcouncil.org.ua)
3. Платформа для вивчення англійської мови LinguaHouse, URL: [www.linguaHouse.com](http://www.linguaHouse.com)
4. Cambridge English-English Dictionary, URL: <https://dictionary.cambridge.org/>
5. English Grammar Tasks, URL: <http://easy-english.com.ua/english-grammar/>
6. Free English Video Lessons, URL: <https://www.engvid.com/>
7. Grammar Drilling, URL: <http://www.allthingsgrammar.com/place-andmovement.html>
8. Grammar Tasks, URL: <https://grammarway.com/ua>
9. Ideas for Ice-Breakers, URL: <http://www.icebreakers.ws/get-to-know-you>
10. Longman Dictionary of Contemporary English, URL: <https://www.ldoceonline.com/>
11. Tasks by Levels, URL: <http://web2.uvcs.uvic.ca/courses/elc/studyzone/> (tasks by Levels)
12. Teaching Resources, URL: <https://www.teachingenglish.org.uk/>
13. Ted Talks, URL: <https://www.ted.com/talks>
14. The Ultimate Master's Degree Guide for International Students, URL: <https://www.masterstudies.com/articles/the-ultimate-guide-to-master-s-degrees>
15. Useful Teacher Resources, URL: <https://en.islcollective.com/>