

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ЗАХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ МІЖНАРОДНИХ ВІДНОСИН  
ІМ. Б. Д. ГАВРИЛИШИНА**

**ЗАТВЕРДЖУЮ**  
В.о. декана факультету комп'ютерних  
інформаційних технологій  
  
\_\_\_\_\_ **Ігор ЯКИМЕНКО**  
" " \_\_\_\_\_ 2023 р.

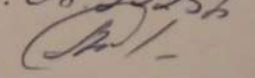
**ЗАТВЕРДЖУЮ**  
В.о. проректора з науково-педагогічної  
роботи  
  
\_\_\_\_\_ **Віктор ОСТРОВЕРХОВ**  
" " \_\_\_\_\_ 2023р.

**РОБОЧА ПРОГРАМА  
З ДИСЦИПЛІНИ  
«ІНОЗЕМНА МОВА»**

ступінь вищої освіти – бакалавр  
спеціальність – 174 «Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані  
технології та робототехніка»  
галузь знань – 17 «Електроніка, автоматизація та електронні комунікації»  
Освітньо-професійна програма – «Автоматизація та комп'ютерно-  
інтегровані технології»

Кафедра іноземних мов та інформаційно-комунікаційних технологій

Форма навчання	Курс	Семестр	Практичні (год.)	ІРС (год.)	Тренінг, КПЗ (год.)	СРС (год.)	Разом (год.)	Екз. сем	Залік сем.
Денна	1	1, 2	60	2	6	22	90	-	2

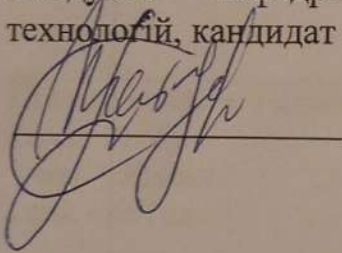
31.08.2023  


Робоча програма складена на основі освітньо-професійної програми підготовки бакалавра галузі знань 17 «Електроніка, автоматизація та електронні комунікації» спеціальності 174 «Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка», затвердженої вченою радою ЗУНУ (протокол № 10 від 23.06.2023 р.).

Робочу програму склала доцент кафедри іноземних мов та інформаційно-комунікаційних технологій, канд. пед. наук, доцент Інна ШИЛІНСЬКА

Робоча програма затверджена на засіданні кафедри іноземних мов та інформаційно-комунікаційних технологій, протокол №1 від 29 серпня 2023 р.

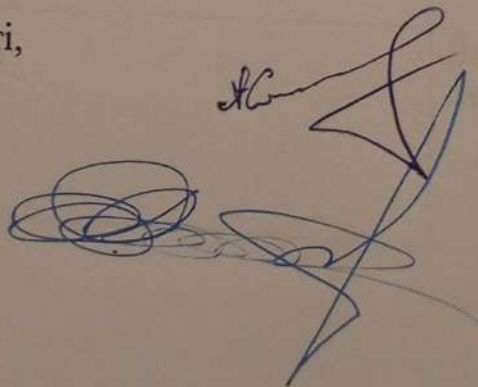
Завідувач кафедри іноземних мов та інформаційно-комунікаційних технологій, кандидат філологічних наук, доцент Людмила КРАЙНЯК



Розглянуто та схвалено групою забезпечення спеціальності 174 «Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка», протокол № 1 від 31.08. 2023р.

Голова групи  
забезпечення спеціальності,  
к.т.н., доцент

Гарант ОПП,  
к. т. н., доцент



Андрій СЕГІН

Ігор ПІТУХ

# СТРУКТУРА РОБОЧОЇ ПРОГРАМИ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

## «Іноземна мова»

### 1. Опис дисципліни «Іноземна мова»

Дисципліна «Іноземна мова»	Галузь знань, спеціальність, СВО	Характеристика навчальної дисципліни
Кількість кредитів ECTS – 3	<b>Галузь знань</b> – 17 «Електроніка, автоматизація та електронні комунікації»	Нормативна дисципліна циклу загальної підготовки
Кількість залікових модулів – 3	<b>Спеціальність</b> – 174 «Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка»	Рік підготовки: <i>Денна</i> – 1  Семестр: <i>Денна</i> – 1, 2
Кількість змістових модулів - 5	<b>Ступінь вищої освіти</b> – бакалавр	Практичні заняття: <i>Денна</i> – 60 год. 1 сем. – 30 год. 2 сем. - 30 год.
Загальна кількість годин – <i>Денна</i> : 90 год. 1 сем. – 30 год. 2 сем. – 60 год.	<b>Освітньо-професійна програма</b> – «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології»	Самостійна робота: <i>Денна</i> – 22 год. 1 сем. - 2 сем. - 22 год., Тренінг, КПЗ: 6 год.  Індивідуальна робота: 2 год. 1 сем. – 2 сем. – 2 год. <i>Заочна</i> –
Тижневих годин – 3 год., з них аудиторних – 1-й сем: 2 год. 2-й сем: 2 год.		Вид підсумкового контролю <i>Денна</i> – залік ( 2 сем.),

## 2. МЕТА І ЗАВДАННЯ ВИВЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ «ІНОЗЕМНА МОВА»

### *Мета вивчення дисципліни*

Метою вивчення дисципліни «Іноземна мова» є практичне оволодіння майбутніми фахівцями спеціальності «Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка» мовленнєвими засобами англійської мови, розвиток їх здатності до використання іноземної мови у різноманітних ситуаціях професійної реальності, а також застосування студентами набутих знань, умінь та навичок у професійно-мовленнєвій діяльності та соціальній міжособистісній комунікації як в Україні, так і за її межами. Програма дисципліни «Іноземна мова» реалізується шляхом досягнення таких **цілей**:

- **Практична:** формувати у студентів загальні та професійно-орієнтовані комунікативні мовленнєві компетенції (лінгвістичну, соціолінгвістичну й прагматичну) для забезпечення їхнього ефективного спілкування в академічному та професійному середовищі.
- **Освітня:** формувати у студентів загальні компетенції (декларативні знання, вміння й навички, компетенцію існування та вміння вчитися); сприяти розвитку здібностей до самооцінки та здатності до самостійного навчання, що дозволить студентам продовжувати навчання в академічному і професійному середовищі як під час навчання у ВНЗ, так і після отримання диплома про вищу освіту.
- **Пізнавальна:** залучати студентів до таких академічних видів діяльності, які активізують і розвивають увесь спектр їхніх пізнавальних здібностей.
- **Розвиваюча:** допомагати студентам у формуванні загальних компетенцій з метою розвитку їх особистої мотивації (цінностей, ідеалів); сприяти розвитку впевненості студентів як користувачів мови, а також їх позитивному ставленню до вивчення мови.
- **Соціокультурна:** сприяти поглибленню знань студентів про соціокультурні особливості народу, мова якого вивчається, що призводить до розуміння важливих міжнародних соціокультурних проблем та проектує модель відповідної мовленнєвої поведінки у різноманітних ситуаціях професійної реальності.

***Найменування та опис компетентностей, формування котрих забезпечує вивчення дисципліни:***

Здатність спілкуватися іноземною мовою.

Це, у свою чергу, передбачає:

- Базові знання і здатність використовувати мовний словниковий запас, що відноситься до професійної сфери комунікації фахівця спеціальності «Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка», (комп'ютери сьогодення, комп'ютерні системи і мережі, пристрої зберігання даних, основи програмного/апаратного забезпечення, можливості Інтернет-мережі, робототехніка).
- Здатність здійснювати професійну комунікацію відповідно до мети і ситуації спілкування в різноманітних умовах і з різними комунікантами.

- Здатність використовувати норми і правила сучасної англійської мови у процесі продукування, трансляції та інтерпретації фахових висловлювань.

### ***Передумови для вивчення дисципліни.***

Вивчення дисципліни «Іноземна мова» базується на знаннях і навичках, які отримали студенти у процесі освоєння дисципліни під час навчання у загальноосвітній середній школі, коледжі чи ліцеї.

### ***Результати навчання***

Вміти використовувати у виробничій і соціальній діяльності фундаментальні поняття і категорії державотворення для обґрунтування власних світоглядних позицій та політичних переконань з урахуванням процесів соціально-політичної історії України, правових засад та етичних норм

## **3. ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ: «ІНОЗЕМНА МОВА»**

### ***Змістовий модуль 1. Комп'ютери сьогодення***

**Тема 1.** Цифрова ера

**Тема 2.** Основні складові комп'ютера

**Тема 3.** Архітектура комп'ютера

**Тема 4.** Види комп'ютерів і їх технічні характеристики

Література: [1, 2, 3,4,5, 7].

### ***Змістовий модуль 2. Пристрої вводу/виводу інформації***

**Тема 5.** Основні пристрої вводу інформації

**Тема 6.** Цифрові фото- відеокамери

**Тема 7.** Дисплеї. Ергономіка

**Тема 8.** Принтери

Література: [1, 2, 3,4,5, 7].

### ***Змістовий модуль 3. Пристрої зберігання даних***

**Тема 9.** Пристрої для людей з обмеженими можливостями

**Тема 10.** Хмарні технології

**Тема 11.** Оптичні накопичувачі інформації

**Тема 12.** Пристрої flash-пам'яті

Література: [1, 2, 3,4,5, 7].

### ***Змістовий модуль 4. Основи програмного забезпечення***

**Тема 13.** Операційна система

**Тема 14.** Системи редагування текстів

**Тема 15.** Електронні таблиці і бази даних

Література: [1, 2, 3,4,5, 7].

**4. СТРУКТУРА ЗАЛІКОВОГО КРЕДИТУ З ДИСЦИПЛІНИ  
«ІНОЗЕМНА МОВА»  
(денна форма навчання)**

	<i>Кількість годин</i>				
	<i>1 курс</i>				
Теми	Практичні заняття	Самостійна робота	Індивідуальна робота	Тренінг, КПІЗ	Контрольні заходи
<i><b>Змістовий модуль 1. Computers today</b></i>					
Тема 1. Digital age	2				Поточне опитування, тестування
Тема 2. Computer Essentials	4				
Тема 3. Computer architecture	4				
<i><b>Змістовий модуль 2. Input/output devices</b></i>					
Тема 4. Computer types and characteristics	4			2	Поточне опитування, тестування
Тема 5. Input/Output devices	4				
Тема 6. Capturing the images	4				
Тема 7. Display screens and ergonomics	4				
Тема 8. Printers	4				
<i><b>Змістовий модуль 3. Storage devices</b></i>					
Тема 9. Devices for the disabled	4	4	1		Поточне опитування, тестування
Тема 10. Cloud Computing	4	4			
Тема 11. Optical storage	4	2			

Тема 12. Flash memory	4	2			
<b>Змістовий модуль 4. Basic software</b>					
Тема 13. The operating system	4	4	1	4	Поточне опитування, тестування
Тема 14. Graphical User Interfaces	4	2			
Тема 15. Spreadsheets and databases	6	4			
Всього год. 1-й курс	60	22	2	6	90

## 5. ТЕМАТИКА ПРАКТИЧНИХ ЗАВДАНЬ

### 1 курс, 1 сем.

#### Практичне заняття №1

##### Тема: Digital age

**Мета:** to talk and write about computer applications in everyday life; to use the Past Simple and Present Perfect correctly.

##### Питання для обговорення:

1. Possible Uses of Computers.
2. Computers at work.
3. Language work: *Present Simple and Present Perfect*.
3. Computers Make the World Smaller and Smarter.

Література: [1, 2, 3,4,5,6,7].

#### Практичне заняття №2, 3

##### Тема: Computer Essentials

**Мета:** to understand the basic structure of a computer system; to recognize the difference between different types of computer; to classify computer devices; to use Present Simple and infinitive correctly.

##### Питання для обговорення:

1. What is hardware?
2. What is a computer?
3. What are the types of a computer?
4. Writing an e-mail
5. Language work: Classifying expressions

Література: [1, 2, 3,4,5,6,7].

#### Практичне заняття №4,5

##### Тема: Computer architecture

**Мета:** to understand the structure and functions of the CPU; to distinguish between ROM and RAM,; to understand how memory is measured; to use basic IT vocabulary; to use pronouns correctly.

**Питання для обговорення:**

1. What is inside a PC system?
2. Function of an Item (ex. 4, 5)
3. How memory is measured
4. Specialist Reading: Cache memory.
5. Language work: Defining relative clauses

Література: [1, 2, 3,4,5,6,7].

**Практичне заняття № 6,7**

**Тема: Computer types and characteristics**

**Мета:** to learn how to enquire about computers in a shop; to understand the technical specs of different computers; to select the most suitable computers; to the Past Simple and Present Perfect correctly.

**Питання для обговорення:**

1. In a computer shop
2. Language functions in a computer shop
3. Role play – buying a computer
3. Choosing the right computer

Література: [1, 2, 3,4,5,6,7].

**Практичне заняття № 8, 9**

**Тема: Input/Output devices**

**Мета:** to understand what sort of input/output devices people can use; to be able to describe input devices; to identify different keys on a keyboard; to understand the use of speech recognition systems.

**Питання для обговорення:**

1. Interacting with the computer.
2. Describing input devices
3. Describing functions and features
4. Language work: superlatives; suffixes

Література: [1, 2, 3,4,5,6,7].

**Практичне заняття № 10, 11**

**Тема: Capturing the images**

**Мета:** to describe a digital camera, devices people can use to enter text or graphics from printed page; to use superlatives correctly

**Питання для обговорення:**

1. Digital camera
2. Scanners
3. Facts and opinions
4. Language work: Superlative form of adjectives

Література: [1, 2, 3,4,5,6,7].

**Практичне заняття №12, 13**

**Тема: Display screens and ergonomics**



**Мета:** to understand how the computer display works; to recommend the most popular display for particular people; to write a list of guides to make your office more ergonomic; to understand instructions and advice for the use of computers and monitors.

**Питання для обговорення:**

1. Your computer screen.
2. How screen displays work.
3. Choosing the right display device.
4. Language work: Ergonomics. Instructions and advice.

Література: [1, 2, 3,4,5,6,7].

### **Практичне заняття №14, 15**

**Тема: Printers**

**Мета:** to understand the most important technical features of printers; to compare different types of printer; to understand the use of discourse connectors; to use the comparative form of adjectives correctly

**Питання для обговорення:**

1. Types of a printer.
2. Choosing the right printer.
3. Multi-function printers.
4. Language work: connectors (giving examples, listing/sequencing, giving reason/cause); comparatives.

Література: [1, 2, 3,4,5,6,7].

**1 курс, 2 сем.**

### **Практичне заняття №16,17.**

**Тема: Devices for the disabled**

**Мета:** to understand what sort of input/output devices people can use; to talk and write about how computers can be adapted for blind, deaf and monitor-impaired users.

**Питання для обговорення:**

1. Assistive technology.
2. Computers for the disabled.
3. Assistive technologies for the blind.
4. Language work: noun phrases (*adjective + noun; present participle + noun; 's genitive + noun*).

Література:[1, 2, 3,4,5,6,7].

### **Практичне заняття №18, 19.**

**Тема: Cloud technologies**

**Мета:** to discriminate between different types of clouds; to give instructions and advice on how to protect data; to be able to explain precautions.

**Питання для обговорення:**

- 1.Types of clouds
- 2.Cloud Computing: Software as a Service (SaaS)
- 3.Platform as a Service (PasS)
- 4.Buying a portable hard drive.
5. Language work: precautions (*don't, shouldn't*); word building.

Література: [1, 2, 3,4,5,6,7].

### **Практичне заняття №20, 21.**

#### **Тема: Optical storage**

**Мета:** to develop listening and reading skills by recognizing the most relevant information in a text; to acquire technical vocabulary associated with optical storage devices and media; to recognize and use discourse connectors.

#### **Питання для обговорення:**

1. CDs and DVDs.
2. Optical discs and drives.
3. Choosing storage devices.
4. Language work: connectors (*furthermore, however, as a result, in addition, etc*).

Література: [1, 2, 3,4,5,6,7].

### **Практичне заняття №22, 23.**

#### **Тема: Flash memory**

**Мета:** to understand the technical details of flash memory and its uses; to understand different ways of making words; to be able to describe flash-based devices.

#### **Питання для обговорення:**

1. Flash-based gadgets.
2. Flash memory.
3. Describing flash drives.
4. Language work: word building (*affixation, conversion, compounding*).

Література: [1, 2, 3,4,5,6,7].

### **Практичне заняття 24, 25**

#### **Тема: The operating system**

**Мета:** to understand the functions of an operating system; to recognize the features of a graphical user interface; to use the correct determiners with countable and uncountable nouns, to summarize a written text.

#### **Питання для обговорення:**

1. The function of an operating system.
2. GUI operating systems.
3. Windows OS.
4. Specialist reading: Linux.
5. Language work: countable and uncountable nouns; *-ing* form as a noun after prepositions
6. Writing a summary.

Література: [1, 2, 3,4,5,6,7].

### **Практичне заняття 26, 27**

#### **Тема: Graphical User Interfaces**

**Мета:** to understand the basic features and applications of word processors; to be able to give and follow instructions.

#### **Питання для обговорення:**

1. Word processing features.
2. The Cut and Paste technique.

3. Giving and following instructions.
  4. WP tools.
  5. Language work: *verbs+object+infinitive*.
  6. Specialist Reading: User Interfaces.
- Література: [1, 2, 3,4,5,6,7].

### **Практичне заняття №28, 29,30.**

#### **Тема: Spreadsheets and databases**

**Мета:** to understand the basic features and applications of spreadsheets and databases; to form and pronounce plurals correctly.

#### **Питання для обговорення:**

1. Spreadsheet programs.
  2. An invoice, a business letter and a fax.
  3. Databases.
  4. Software at home and at work.
  5. Language work: plurals, irregular plural forms.
- Література: [1, 2, 3,4,5,6,7].

## **6. КОМПЛЕКСНЕ ПРАКТИЧНЕ ІНДИВІДУАЛЬНЕ ЗАВДАННЯ**

Основна мета індивідуальних завдань – удосконалити мовні та мовленнєві навички, систематизувати їх та сформувати необхідні компетенції. Метою виконання КПЗ є продемонструвати вміння вести належний пошук інформації, здатність критично оцінити та інтерпретувати інформацію, а також переконливо довести свої аргументи до слухача (читача). Виконується КПЗ згідно з вимогами і правилами, доведеними до студентів заздалегідь у формі презентацій і є одним із обов'язкових складових залікового кредиту. Тема КПЗ видається студенту в перші два тижні навчання та виконується упродовж семестру відповідно до встановленого графіку, дотримання якого є необхідною передумовою допуску до здачі модулів.

### **ВАРІАНТИ КПЗ З ДИСЦИПЛІНИ «ІНОЗЕМНА МОВА»**

1. Computer Generations / Покоління комп'ютерів
2. Computer applications in everyday life / Застосування комп'ютерів в повсякденному житті
3. Basic software / Базове програмне забезпечення
4. Computer hardware / Апаратне забезпечення
5. Speech/voice recognition systems / Системи розпізнання голосу
6. Capturing an image on a computer / Сканери, цифрові камери/відеокамери
7. Display devices /Дисплеї
8. 3-D Printers / 3-D принтери
9. Types of printers / Види принтерів
10. Exoskeleton technology/ Розробки екзоскелетів
11. Central Processing Unit / Центральний процесор
12. Photoshop tools / Інструменти Photoshop

13. Mobile phones operating systems / Мобільні операційні системи
14. Web-based applications/ web додатки
15. E-publishing vs. paper publishing / Переваги і недоліки електронного/ друкованого видавництва
16. Controversial issues related to the Internet / Спірні питання, пов'язані з Інтернетом
17. The software you use at home and at work / Програми, які використовуються вдома / на роботі
18. Block chain technology / Технологія блокчейн
19. Word processing / Текстові редактори
20. Security of databases / Захист баз даних

## **7. САМОСТІЙНА РОБОТА**

При обмеженні навчального аудиторного часу, а також з урахуванням вимог вищої освіти щодо підготовки майбутніх фахівців, виникає необхідність навчити студентів самостійно працювати в позааудиторний час. Самостійна та індивідуальна робота студентів – важлива складова ефективної підготовки фахівців будь-якого освітньо-кваліфікаційного рівня та будь-якої спеціальності. Оскільки інтереси майбутніх фахівців концентруються навколо їхньої майбутньої професії, то зміст і характер самостійної позааудиторної роботи узгоджується з найбільш глибокими й значущими мотивами їхньої діяльності, пов'язаними з профілюючою спеціальністю.

### Тематика самостійної роботи

1. Цифрові технології / Digital technologies  
Present Simple and Present Perfect
2. Новітні пристрої вводу/виводу інформації / New input/output technologies  
Relative clauses
3. Пристрої для людей з обмеженими можливостями / Assistive technologies  
Past Simple and Present Perfect
4. The functions of the operating system/ Функції операційної системи  
Degrees of comparison of adjectives
5. Storage devices / Пристрої зберігання даних  
Present Continuous/ Past Continuous
6. Cloud technologies / Хмарні технології
7. Computer ergonomics /Ергономічні умови праці  
Singular/Plural forms of nouns
8. Operating system / Операційна система
9. Spreadsheets and databases/ Електронні таблиці і бази даних  
Countable/Uncountable nouns
10. Security transactions / Безпека транзакцій

## **8.ТРЕНІНГ З ДИСЦИПЛІНИ**

Тематика, завдання та структура тренінгу:

*Вплив інформаційних технологій на суспільство / розвиток особистості / психіку / здоров'я*

Мета: формування навичок презентації інформації, розвиток комунікативних умінь і навичок

Порядок проведення:

1. Ознайомлення із завданням, визначення правил проведення тренінгового заняття.
2. Пошук необхідної інформації в друкованих та електронних джерелах.
3. Представлення завдання з його наступним обговоренням в групі.
4. Підведення підсумків. Обговорюються результати виконаних завдань у групах. Обмін думками з питань, які виносилися на тренінгові заняття.

### **9. ЗАСОБИ ОЦІНЮВАННЯ ТА МЕТОДИ ДЕМОНСТРУВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ**

У процесі вивчення дисципліни «Іноземна мова» використовуються наступні засоби оцінювання та методи демонстрування результатів навчання:

- стандартизовані тести;
- поточне опитування;
- залікове модульне тестування та опитування;
- оцінювання результатів КПЗ;
- студентські презентації та виступи на наукових заходах;
- ректорська контрольна робота;
- залік;
- інші види індивідуальних та групових завдань.

### **10. КРИТЕРІЇ, ФОРМИ ПОТОЧНОГО ТА ПІДСУМКОВОГО КОНТРОЛЮ**

Підсумковий бал (за 100-бальною шкалою) з дисципліни «Іноземна мова» визначається як середньозважена величина, залежно від питомої ваги кожної складової залікового кредиту:

Заліковий модуль 1	Заліковий модуль 2 (ректорська контрольна робота)	Заліковий модуль 3 (підсумкова оцінка за КПЗ, враховуючи поточне опитування)
30%	40%	30%
1. Усне опитування під час заняття (6 тем по 10 балів = 60 балів) 1. Письмова робота = 40 балів	Усне опитування під час заняття (9 тем по 6 балів = 54 балів) 2. Письмова робота = 46 балів	1. Написання та захист КПЗ = 80 балів. 2. Виконання завдань під час тренінгу = 20 бал

1-й семестр

2-й семестр

### Шкала оцінювання:

За шкалою ЗУНУ	За національною шкалою	За шкалою ECTS
90–100	відмінно	A (відмінно)
85–89	добре	B (дуже добре)
75-84		C (добре)
65-74	задовільно	D (задовільно)
60-64		E (достатньо)
35-59	незадовільно	FX (незадовільно з можливістю повторного складання)
1-34		F (незадовільно з обов'язковим повторним курсом)

### 11. Інструменти, обладнання та програмне забезпечення, використання яких передбачає навчальна дисципліна

№	Найменування	Номер теми
1.	Мультимедійний проектор Epson EB-505	1-15
2.	Прикладне програмне забезпечення загального призначення (засоби Microsoft Office)	1-15

### РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

1. Downing D., Covington M. A. Dictionary of Computer and Internet Terms. Publisher: Barrons Educational Services; Twelfth edition. 2017. 584 p.
2. Evans V., Doolly J., Kennedy W. Career Path: Computing. Student's book. Express Publishing, 2020.
3. Murphy R. English Grammar in Use. A Self-Study Reference and Practice book for intermediate learners of English – [5-th Edition]. – Cambridge: University Press, 2019. – 396 p.
4. Практикум з англійської мови (для студентів спеціальностей галузей знань «Інформаційні технології», «Автоматизація та приладобудування»): Навчальний посібник / Т. В. П'ятничка, І.Ф. Шилінська, Л. М. Штохман – Тернопіль, 2019:ФОП Шпак В. Б. – 2019. – 159 с.
5. Shylinska I. Ways of Information Technology Terminology Formation // Південний архів. Філологічні науки: Збірник наукових праць. Випуск LXXVIII. – Херсон, Видавничий дім «Гельветика», 2019. – С.89 – 92.  
<http://novafilolohiia.zp.ua/index.php/new-philology/article/view/541/513>
6. Esteras S. R. Infotech : English for Computer Users : Student's Book. Access mode: [http://quegrande.org/apuntes/EI/OPT/IT/teoria/09-10/infotech\\_english\\_for\\_computer\\_users\\_4th\\_ed\\_students\\_book.pdf](http://quegrande.org/apuntes/EI/OPT/IT/teoria/09-10/infotech_english_for_computer_users_4th_ed_students_book.pdf)
7. International Journal of Computing  
<https://www.computingonline.net/computing/issue/archive>
8. The computer dictionary <https://techterms.com/>