

**Міністерство освіти і науки України**  
**Львівський національний університет імені Івана Франка**  
**Факультет прикладної математики та інформатики**  
**Факультет іноземних мов**  
**Кафедра іноземних мов для природничих факультетів**

**“ЗАТВЕРДЖУЮ”**

Декан факультету  
прикладної математики та інформатики

\_\_\_\_\_ доц. Дияк І. І.

31.08.2020 р.

(Ухвалено Вченою радою факультету  
прикладної математики та інформатики  
від 31.08.2020 р., протокол №1)

**ІНОЗЕМНА МОВА ЗА ПРОФЕСІЙНИМ СПРЯМУВАННЯМ**  
**(АНГЛІЙСЬКА, рівень С1)**

**РОБОЧА ПРОГРАМА**  
**нормативної навчальної дисципліни**  
**підготовки магістра**

галузі знань      **01 Освіта / Педагогіка**  
спеціальності    **014.09 Середня освіта (Інформатика)**

галузі знань      **11 Математика та статистика**  
спеціальності    **113 Прикладна математика**

галузі знань      **12 Інформаційні технології**  
спеціальності    **122 Комп'ютерні науки**  
**124 Системний аналіз**

Робоча програма нормативної навчальної дисципліни «Іноземна мова за професійним спрямуванням» (англійська, рівень С1) підготовки магістра галузі знань 11 Математика та статистика (спеціальності 113 Прикладна математика), галузі знань 12 Інформаційні технології (спеціальності 122 Комп'ютерні науки, 124 Системний аналіз), галузі знань 01 Освіта / Педагогіка (спеціальності 014.09 Середня освіта (інформатика)). – Львів: ЛНУ, 2020. – 16 с.

Розробники: проф. Микитенко Н.О., доц. Винник О.Ю, доц. Козолуп М.С.

Робоча програма затверджена на засіданні кафедри іноземних мов для природничих факультетів факультету іноземних мов Львівського національного університету імені Івана Франка.

Протокол № 12 від 26 червня 2020 р.

Завідувач кафедри іноземних мов  
для природничих факультетів

Затверджую

\_\_\_\_\_

проф. Микитенко Н. О.

## ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Іноземна мова за професійним спрямуванням (англійська)  
(рівень С1)

Найменування показників	Галузь знань, напрям підготовки, рівень вищої освіти	Характеристика навчальної дисципліни			
		денна форма навчання		заочна форма навчання	
Кількість кредитів: 3	<u>галузь знань</u> 11 Математика та статистика 113 Прикладна математика  <u>галузь знань</u> 12 Інформаційні технології 122 Комп'ютерні науки та інформаційні технології 124 Системний аналіз  <u>галузь знань</u> 01 Освіта / Педагогіка 014.09 Середня освіта (інформатика)	<i>Нормативна</i>			
Модулів – 2		Рік підготовки:			
Змістових модулів – 2		Курс V			
Загальна кількість годин – 180		<i>Семестр</i>			
		IX	X	IX	X
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 2 самостійної роботи студента: 3,6	Рівень вищої освіти <b><i>Другий (магістерський)</i></b>	Практичні			
		32 год	32 год	10 год	10 год
		Самостійна робота			
		58 год	58 год	80 год	80 год
		ІНДЗ:			
		Вид контролю			
		Курс V			
		<i>Семестр</i>			
		IX – залік		X – іспит	

## ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

Входження України в єдиний освітній простір підвищує значущість іноземної мови не тільки як академічної дисципліни, але і як засобу оволодіння вузькогалузеву спеціалізацією. Соціально-економічна ситуація сьогодення розкриває перед майбутніми фахівцями нові можливості самореалізації, яка може здійснюватися не тільки через окремі випадки спілкування із зарубіжними колегами та партнерами, але й через здійснення професійної діяльності в умовах іншомовного суспільства.

Іншомовна комунікативна компетентність як важливий компонент комунікативної культури є невід'ємною складовою навчання студентів вищих навчальних закладів, які готуються до життя в умовах ринкової економіки, діалогу культур і народів, міжнаціонального спілкування. За таких умов вимоги до підготовки магістра потребують від нього перш за все бути плідним учасником міжкультурної комунікації і мати необхідні навички та вміння професійного, ділового та ситуативного спілкування в усній і письмовій формах, бути спроможними оволодіти новітньою фаховою інформацією через іноземні джерела. Все це підвищує попит на кваліфікованих випускників (фахівців), які вільно володіють іноземною мовою, та обумовлює необхідність вивчення курсу «Іноземна мова за професійним спрямуванням».

Програма відповідає професійним потребам магістрів. Вона також відповідає вимогам ринку праці, на якому випускники факультету прикладної математики та інформатики будуть функціонувати як спеціалісти. Закладена у програму тенденція до професіоналізації викладання іноземних мов загалом реалізується у формуванні навичок спілкування за професійною тематикою, необхідних студентів для здійснення завдань професійного змісту з використанням засобів іноземної мови.

Програма як педагогічний та організаційний інструмент враховує сучасні тенденції у вивченні та викладанні мов і базується на принципах інтернаціоналізму та полілінгвізму. В умовах міжнародної орієнтації на мобільність у єдиному Європейському просторі вона підтримує концепцію європейського громадянства, створюючи магістрам надійний фундамент для навчання і відкриваючи перед ними міжнародні професійні можливості. Полілінгвістичний підхід підкреслює той факт, що індивідуальний мовний досвід розширюється від рідної мови до мов інших народів.

## МЕТА ТА ЗАВДАННЯ КУРСУ

**Практична мета** курсу полягає у формуванні в магістрів загальних та професійно-орієнтованих комунікативних мовленнєвих компетенцій (лінгвістичної, соціолінгвістичної і прагматичної) для забезпечення їх ефективного спілкування в академічному та професійному середовищі на рівні, що відповідає С1 згідно Загальноєвропейських рекомендацій з мовної освіти.

Сформованість лінгвістичної компетенції майбутнього фахівця передбачає знання синтаксичних і граматичних структур, що є необхідними для розуміння і продукування широкого кола текстів в академічній та професійній сферах; знання мовних форм, властивих для офіційних та розмовних реєстрів академічного і професійного мовлення; наявність відповідного словникового запасу (у тому числі термінологічного), що є необхідним в академічній та професійній сферах. Основою соціолінгвістичної та прагматичної компетенцій є розуміння відмінностей між ключовими цінностями, переконаннями та поведінкою в академічному і професійному середовищі України та інших країн, зокрема тих, мова яких вивчається; вміння застосовувати знання міжкультурних відмінностей у процесі безпосереднього усного і писемного спілкування в академічному та професійному середовищі; знання особливостей корпоративної культури в конкретних професійних контекстах; вміння належним чином поводити себе і реагувати у типових академічних, професійних і повсякденних ситуаціях.

Програма базується на проектно-орієнтованому способі вивчення іноземної мови, що дозволяє магістрам, які володіють рівнем С1, захищати магістерські роботи іноземною мовою. Проектно-орієнтований спосіб вивчення іноземних мов передбачає підготовку анотації магістерської роботи, укладання фахового термінологічного словника, оформлення використаних іноземних джерел. Проектна робота має велике значення при підготовці магістрів до вирішення майбутніх професійних завдань. Студенти-магістри використовують свої мовні, міжкультурні, методичні та фахові знання для реалізації проекту, що передбачає планування, пошук, систематизацію, презентацію, а іноді й виготовлення цільового продукту і його випробування. Після завершення програми магістр повинен мати знання основ сучасного наукового дискурсу. Він повинен вміти усно та письмово представляти свої наукові результати відповідно до вимог Європейських стандартів, бути потенційним учасником Європейських наукових проектів.

**Розвивальна мета** курсу передбачає послідовний поетапний розвиток знань, умінь, навичок, комунікативних здібностей студента, його пам'яті, уваги, логічного, креативного мислення, а також вольових якостей, необхідних для забезпечення успішної професійної та наукової кар'єри майбутнього фахівця.

**Загальноосвітня мета** курсу полягає в опануванні технологіями здобування, систематизації та узагальнення навчальної інформації, збагаченні духовного світу студента, розширенні його кругозору, розвитку здатності організовувати й застосовувати засоби навчання для самоосвіти.

**Виховна мета** полягає у підготовці студента вищого навчального закладу до життя в умовах діалогу культур і народів; посиленні здібності студента до подальшого вивчення іноземної мови та більшої відкритості щодо нового культурного досвіду; в оволодінні норм академічного та ділового етикету.

**Завдання курсу:** формувати у студентів рецептивні і продуктивні уміння і навички у видах мовленнєвої діяльності:

### **1. Аудіювання**

Завдання курсу передбачають, що студент повинен сприймати на слух і розуміти довгі відрізки мовлення (навіть коли воно нечітко структуроване і коли думки та погляди не виражені експліцитно), лекції, складну технічну інформацію та слідкувати за складними лініями аргументації, навіть якщо тема малознайома.

### **2. Читання**

Завдання курсу передбачають, що студент повинен демонструвати здатність розуміти широке коло довгих, складних текстів про суспільне, професійне життя та навчання, складні інструкції про новий незнайомий прилад або процес його діяльності. Може розуміти "спеціалізовану" мову у статтях і технічних інструкціях, навіть якщо це поза межами його/її власної сфери діяльності/спеціальності за умови, що можна перечитати важкі місця.

### **3. Говоріння (діалогічне, монологічне, полілогічне)**

Завдання курсу спрямовані на те, що студент може розуміти широкий спектр досить складних та об'ємних текстів і розпізнавати імпліцитне значення. Може висловлюватись швидко і спонтанно без помітних утруднень, пов'язаних з пошуком засобів вираження. Може ефективно і гнучко користуватись мовою у суспільному житті, навчанні та з професійними цілями. Може чітко, логічно, детально висловлюватись на складні теми, демонструючи свідоме володіння граматичними структурами, конекторами та зв'язними програмами

висловлювання. Може розуміти основні ідеї тексту як на конкретну, так і на абстрактну тему, у тому числі й технічні (спеціалізовані) дискусії за своїм фахом. Має добрий набір різноманітних мовленнєвих засобів, який дозволяє йому/їй обирати формулювання для чітких висловлювань у певному стилі на широке коло загальних, академічних, професійних або побутових тем, не обмежуючись предметом висловлювання. Постійно підтримує високий ступінь граматичної правильності; помилки зустрічаються рідко, їх важко помітити; вони головним чином відразу виправляються. Вільно володіє широким лексичним репертуаром, що дозволяє долати важкі місця шляхом перефразування; пошуку виразів або альтернативних стратегій; вільно вживає ідіоматичні вирази та колоквіалізми.

#### А. Монологічне мовлення.

Завдання курсу передбачають, що студент може давати чіткі, детальні описи та презентації складних предметів, інтегруючи підтеми, розвиваючи окремі пункти та завершуючи відповідним висновком. Може добре реагувати на звертання, відповідаючи спонтанно і майже невимушено.

#### Б. Діалогічне мовлення.

Завдання курсу передбачають, що студент може висловлюватись вільно і спонтанно; майже без зусиль. Використовує широкий лексичний репертуар залежно від потреб у заповненні прогалін за допомогою інакомовлення. Спостерігаються ледь помітні утруднення при пошуках засобів вираження або альтернативних стратегій; лише концептуально складний предмет обговорення може перешкодити природному, плавному мовленнєвому потоку.

#### В. Полілогічне мовлення.

Завдання курсу передбачають активну участь студентів у бесідах та дискусіях проблемного характеру на загальну, академічну, професійну або побутову тематику.

### **4. Письмо**

Завдання курсу передбачають, що студенти може резюмувати довгі, складні тексти, робити детальні записи під час лекції на теми своєї сфери інтересів, записуючи інформацію настільки точно й близько до оригіналу, що записами можуть користуватись інші люди. Може писати зрозумілі, добре структуровані тексти на складні теми, підкреслюючи відповідні вихідні положення, викладаючи і доводячи точки зору досить докладно, з допоміжними пунктами, причинами й відповідними прикладами, та завершуючи логічним висновком.

# ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Англійська мова

Курс V

Семестр 9

## Модуль 1. Змістовий модуль 1.

### Тема 1.

*Лексика:* Connections

*Граматика:* Tenses review

### Тема 2.

*Лексика:* Careers

*Граматика:* Expressing attitudes to the past

### Тема 3.

*Лексика:* Change

*Граматика:* Speculating about future changes

Курс V

Семестр 10

## Модуль 2. Змістовий модуль 2.

### Тема 4.

*Лексика:* Risk

*Граматика:* Referencing using pronouns

### Тема 5.

*Лексика:* Teamwork

*Граматика:* Adding emphasis

### Тема 6.

*Лексика:* Progress

*Граматика:* Using adverbs to qualify attitudes



## СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин (денна форма)			Кількість годин (заочна форма)		
	Усього	У тому числі		Усього	У тому числі	
		пр	с.р		пр	с.р
<i>1</i>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>
<b>Курс 5</b>						
<b>Семестр 9</b>						
<b>Модуль 1. Змістовий модуль 1</b>						
<b>Тема 1.</b> Connections. Tenses review	30	11	20	30	4	26
<b>Тема 2.</b> Careers. Expressing attitudes to the past	30	10	19	30	3	27
<b>Тема 3.</b> Change. Speculating about future changes	30	11	19	30	3	27
<b>Разом – модуль 1</b>	<b>90</b>	<b>32</b>	<b>58</b>	<b>90</b>	<b>10</b>	<b>80</b>
<b>Разом – семестр 9</b>	<b>90</b>	<b>32</b>	<b>58</b>	<b>90</b>	<b>10</b>	<b>80</b>
<b>Семестр 10</b>						
<b>Модуль 2. Змістовий модуль 2</b>						
<b>Тема 4.</b> Risk. Referencing using pronouns	30	11	20	30	4	26
<b>Тема 5.</b> Teamwork. Adding emphasis	30	10	19	30	3	27
<b>Тема 6.</b> Progress. Using adverbs to qualify attitudes	30	11	19	30	3	27
<b>Разом – модуль 2</b>	<b>90</b>	<b>32</b>	<b>58</b>	<b>90</b>	<b>10</b>	<b>80</b>
<b>Разом – семестр 10</b>	<b>90</b>	<b>32</b>	<b>58</b>	<b>90</b>	<b>10</b>	<b>80</b>
<b>Разом – курс 5</b>	<b>180</b>	<b>64</b>	<b>116</b>	<b>180</b>	<b>20</b>	<b>160</b>

### Теми практичних занять

Номер і назва теми	Кількість годин	
	денна форма	заочна форма
<b>Тема 1.</b> Connections. Tenses review	11	4
<b>Тема 2.</b> Careers. Expressing attitudes to the past	10	3
<b>Тема 3.</b> Change. Speculating about future changes	11	3
<b>Тема 4.</b> Risk. Referencing using pronouns	11	4
<b>Тема 5.</b> Teamwork. Adding emphasis	10	3
<b>Тема 6.</b> Progress. Using adverbs to qualify attitudes	11	3
<b>Разом</b>	<b>64</b>	<b>20</b>

### Самостійна робота

Номер і назва теми	Кількість годин	
	денна форма	заочна форма
<b>Тема 1.</b> Connections. Tenses review	20	26
<b>Тема 2.</b> Careers. Expressing attitudes to the past	19	27
<b>Тема 3.</b> Change. Speculating about future changes	19	27
<b>Тема 4.</b> Risk. Referencing using pronouns	20	26
<b>Тема 5.</b> Teamwork. Adding emphasis	19	27
<b>Тема 6.</b> Progress. Using adverbs to qualify attitudes	19	27
<b>Разом</b>	<b>116</b>	<b>160</b>

На основі викладеного у змістових модулях навчально-тематичного плану лексичного і граматичного матеріалу планується розвиток англomовної комунікативної компетентності студентів у рецептивних (читання, аудіювання) і продуктивних (письмо, говоріння) видах мовленнєвої діяльності.

## **КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ СФОРМОВАНОСТІ УМІНЬ У РІЗНИХ ВИДАХ МОВЛЕННЄВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ:**

### **Читання та аудіювання:**

1. Повнота, точність, глибина розуміння тексту.
2. Самостійність та обґрунтованість інтерпретації основного змісту тексту та комунікативного наміру автора.
3. Швидкість читання та аудіювання.

### **Говоріння:**

#### **Діалогічне мовлення:**

1. Відповідність вербальної поведінки комунікативній сфері, ситуації і комунікативному намірові співрозмовника.
2. Інформативність.
3. Правильність вживання мови; ступінь комунікативно-функціональної адекватності вибору мовних засобів.
4. Ініціативність, реагування, виразність та направленість мовлення.
5. Логічний взаємозв'язок та взаємообумовленість реплік діалогу.
6. Плавність мовлення.

#### **Полілогічне мовлення:**

1. Відповідність вербальної поведінки комунікативній сфері, ситуації і комунікативному намірові співрозмовника.
2. Інформативність.
3. Коректність вживання мови; ступінь комунікативно-функційної адекватності вибору мовних засобів.
4. Ініціативність, реагування, виразність та направленість мовлення.
5. Логічний взаємозв'язок та взаємообумовленість реплік полілогу.
6. Плавність мовлення.

### Монологічне мовлення:

1. Відповідність темі, комунікативній сфері, ситуації та комунікативному намірові.
2. Змістовність (інформативність) висловлювання: повнота розкриття теми, об'єм висловлювання.
3. Правильність мови; ступінь комунікативно-функційної адекватності вибору мовних засобів.
4. Виразність, направленість мовлення.
5. Плавність мовлення.

### Писемне мовлення:

1. Відповідність темі, комунікативній сфері та комунікативному намірові.
2. Чіткість та логічність викладу, підпорядкованого певній ідеї.
3. Зв'язність викладу, що виражається у правильному поділові тексту на абзаци, їх з'єднання та правильна побудова речень, їх зв'язок.
4. Правильність мови, ступінь комунікативно-функційної адекватності вибору мовних засобів.

Детально характеризує кожен із рівнів володіння студентами англійською мовою як іноземною система критеріїв оцінювання рецептивних і продуктивних умінь і навичок. Так, до умінь і навичок студентів за рівнем С1 висуваємо зазначені нижче вимоги.

### Дескриптори рівнів сформованості іншомовної комунікативної компетенції майбутніх фахівців природничого профілю на рівні С1 за видами мовленнєвої діяльності

<b>Рівень володіння мовою</b>	<b>Вид мовленнєвої діяльності</b>	<b>Дескриптори критеріїв</b>
<b>С1</b>	<b>Усне мовлення:</b>	– висловлюється швидко і спонтанно без помітних утруднень, пов'язаних з пошуком засобів вираження у суспільному житті, навчанні та з професійними цілями;

		<ul style="list-style-type: none"> <li>– демонструє свідоме володіння граматичними структурами, конекторами та зв'язними програмами висловлювання;</li> <li>– вільно володіє широким лексичним репертуаром, що дозволяє долати важкі місця шляхом перефразування; пошуку виразів або альтернативних стратегій; вільно вживає ідіоматичні вирази та колоквіалізми.</li> </ul>
<b>C1</b>	<b><i>Письмо:</i></b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– пише зрозумілі, добре структуровані тексти на складні теми, підкреслюючи відповідні вихідні положення, викладаючи і доводячи точки зору досить докладно, з допоміжними пунктами, причинами й відповідними прикладами, та завершуючи логічним висновком;</li> <li>– резюмує довгі, складні тексти, робити детальні записи під час лекції на теми своєї сфери інтересів, записуючи інформацію настільки точно й близько до оригіналу, що записами можуть користуватись інші люди.</li> </ul>
<b>C1</b>	<b><i>Читання:</i></b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– розуміє широке коло довгих, складних текстів про суспільне, професійне життя та навчання, складні інструкції про новий незнайомий прилад або процес його діяльності;</li> <li>– розуміє "спеціалізовану" мову у статтях і технічних інструкціях, навіть такі, що виходять за межі власної сфери діяльності/спеціальності студента за умови, що можна перечитати важкі місця.</li> </ul>
<b>C1</b>	<b><i>Аудіювання:</i></b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– сприймає на слух і розуміє довгі відрізки мовлення, зокрема, лекції, складну технічну інформацію та слідкує за складними лініями аргументації, навіть якщо тема малознайома.</li> </ul>

**Шкала показників критеріїв сформованості іншомовної комунікативної компетенції на рівні C1 студентів природничих спеціальностей**

Навчальні досягнення студентів	Показники критеріїв у балах	Показники критеріїв за шкалою ECTS	Показники критеріїв за національною шкалою	Рекомендації щодо складання іспиту про володіння іноземною мовою на рівні B 1/ B2
Демонструє відмінні результати відповідно до визначених критеріїв та їх дескрипторів у всіх видах мовленнєвої діяльності	100 ÷ 90	C1	відмінно	рекомендовано
Демонструє дуже хороші результати відповідно до визначених критеріїв та їх дескрипторів у всіх видах мовленнєвої діяльності	90 ÷ 81	C1	дуже добре	рекомендовано
Демонструє хороші результати відповідно до визначених критеріїв та їх дескрипторів у всіх видах мовленнєвої діяльності	80 ÷ 71	C1	добре	рекомендовано
Демонструє достатні результати відповідно до визначених критеріїв та їх дескрипторів у всіх видах мовленнєвої діяльності	70 ÷ 61	C1	задовільно	не рекомендовано
Демонструє задовільні результати відповідно до визначених критеріїв та їх дескрипторів у всіх видах мовленнєвої діяльності	60 ÷ 51	C1	задовільно	не рекомендовано
Демонструє незадовільні результати відповідно до визначених критеріїв та їх дескрипторів у всіх видах мовленнєвої діяльності.	50 ÷ 41	C1	незадовільно	не рекомендовано
Не володіє іншомовною комунікативною компетенцією	40 ÷ 0	–	незадовільно	не рекомендовано

## **Форми контролю успішності навчальної діяльності студентів:**

- усне опитування;
- перевірка письмових завдань;
- тестування;
- модульний контроль;
- залік;
- іспит.

### **Вимоги до заліку**

Залік з іноземної мови студенти складають за підсумками поточної успішності:

- успішне виконання усіх ключових індивідуальних і групових навчальних завдань у межах тем змістових модулів;
- успішне виконання завдань для самостійної роботи студента;
- успішне виконання завдань модульного контролю.

### **Вимоги до іспиту**

Умовою допуску студентів до складання іспиту є:

- успішне виконання всіх ключових індивідуальних та групових навчальних завдань у межах тем змістовних модулів;
- успішне виконання завдань самостійної роботи студента;
- успішне виконання завдань модульного контролю.

### **Зміст іспиту**

1. Лексико-граматичний тест для перевірки рівня сформованості у студентів лексичної та граматичної складових іншомовної професійної компететності.
2. Аудіювання тексту відповідної складності з подальшим виконанням завдання на розуміння почутого.
3. Спілкування / презентація на одну з тем професійної тематики (з візуальними опорами).

#### 4. ПЕРЕЛІК РЕКОМЕНДОВАНИХ ПІДРУЧНИКІВ, МЕТОДИЧНИХ ТА ДИДАКТИЧНИХ МАТЕРІАЛІВ

##### ОСНОВНА ЛІТЕРАТУРА

1. Hewings M. Grammar for CAE and Proficiency. Self-study grammar and practice. – Cambridge University Press, 2009.
2. Turner R. and others. Business Results. Upper-Intermediate / Advanced. – Oxford University Press, 2009.
3. Винник О.Ю. Англійська мова для програмістів та математиків: підручник / О. Ю. Винник. – 2-ге вид., доп. і перероб. – Львів : Видавництво Львівської політехніки, 2015. – 184 с.
4. Маркелова С. П., Яхонтова Т. В. Academic English: Англійська мова для студентів магістерських програм університетів : навч. посіб. – Львів: ЛНУ ім. Івана Франка, 2019. – 200 с.
5. Микитенко Н. О., Козолуп М. С. Основи англomовної академічної комунікації для студентів та аспірантів природничих спеціальностей: Навчальний посібник. – Львів: ЛНУ імені Івана Франка, 2015. – 224 с.
6. Яхонтова Т. В. Основи англomовного наукового письма: Навчальний посібник для студентів, аспірантів і науковців. – Львів: Видавничий центр ЛНУ, 2002.

##### ДОДАТКОВА ЛІТЕРАТУРА

1. Evans, V. Round-Up 6. English Grammar Practice. – Pearson Education Limited, 2011.
2. Glendinning E. H., McEwan J. Oxford English for Information Technology. – Oxford University Press, 2014.
3. Hewings M. Advanced Grammar in Use. – CUP, 2000.
4. Longman Dictionary of Contemporary English. / [director, D. Summers]. – 6<sup>th</sup> ed. – Pearson Education Limited, 2014.
5. Microsoft Computer Dictionary. – 5<sup>th</sup> ed. – Microsoft Press, 2002.

##### ІНТЕРНЕТ РЕСУРСИ

1. <https://www.udemy.com/topic/computer-science/>
2. [http://www.bbc.co.uk/learning/subjects/information\\_technology.shtml](http://www.bbc.co.uk/learning/subjects/information_technology.shtml)
3. <https://www.english4it.com/>
4. <https://www.edx.org/free-online-information-technology-it>
5. <http://www.dictionary.com/browse/information-technology>
6. <http://bookfreenow.com/download/microsoft-computer-dictionary-6th-edition/>



