

**ДЕРЖАВНИЙ ТОРГОВЕЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
СИСТЕМА УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ**

Система забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти
сертифікована на відповідність ДСТУ ISO 9001:2015 / ISO 9001:2015

Кафедра сучасних європейських мов

ЗАТВЕРДЖЕНО

вченою радою

(пост. п. 7 від «30» 05 2024 р.)

Ректор



Анатолій МАЗАРАКІ

**ІНОЗЕМНА МОВА В ІНФОРМАЦІЙНИХ
ТЕХНОЛОГІЯХ/**

**FOREIGN LANGUAGE IN INFORMATION
TECHNOLOGY**

**ПРОГРАМА /
COURSE SUMMARY**

Київ 2024

**Розповсюдження і тиражування без офіційного дозволу ДТЕУ
заборонено**

Автори: Г. О. Строганова, кандидат філологічних наук, доцент кафедри сучасних європейських мов, А.П. Дурдас, доктор філософії з галузі "Освіта. Педагогіка" доцент кафедри сучасних європейських мов

Програму розглянуто і затверджено на засіданні кафедри сучасних європейських мов 01.05.2024 р., протокол № 16.

Рецензент: Т.В. Гарбуза, кандидат педагогічних наук, доцент, завідувач кафедри сучасних європейських мов ДТЕУ.
О.І. Пурський, доктор фізико-математичних наук, професор, завідувач кафедри комп'ютерних наук та інформаційних систем ДТЕУ;

**ІНОЗЕМНА МОВА В ІНФОРМАЦІЙНИХ
ТЕХНОЛОГІЯХ /**

**FOREIGN LANGUAGE IN INFORMATION
TECHNOLOGY**

**ПРОГРАМА /
COURSE SUMMARY**

ВСТУП

Програма дисципліни «Іноземна мова в інформаційних технологіях» призначена для здобувачів освітнього ступеня «магістр» галузі знань 12 «Інформаційні технології», спеціальності 122 «Комп'ютерні науки», освітньої програми «Комп'ютерні науки».

Програму підготовлено відповідно до Стандарту вищої освіти України із зазначеної спеціальності та відповідної освітньо-професійної програми підготовки магістрів ДТЕУ.

Програма складається з таких розділів:

1. Мета, завдання та предмет дисципліни.
2. Передумови вивчення дисципліни як вибіркової компоненти освітньої програми.
3. Результати вивчення дисципліни.
4. Зміст дисципліни.
5. Список рекомендованих джерел.

1. МЕТА, ЗАВДАННЯ ТА ПРЕДМЕТ ДИСЦИПЛІНИ

Метою вивчення дисципліни «Іноземна мова в інформаційних технологіях» є формування практичних навичок, необхідних для пошуку, систематизації інформації і комунікації іноземною мовою у галузі інформаційних технологій.

Завданням вивчення дисципліни «Іноземна мова в інформаційних технологіях» є надання студентам навичок роботи з оригінальними фаховими текстами, формування навичок різних типів читання залежно від цільової установки і продукування певних писемних форм опрацювання текстів наукового характеру (анотація, тези, реферат, тощо); формування навичок комбінування, заміни, скорочення чи розширення заданих лексико-граматичних структур в мовленнєвій діяльності; формування вміння обмінюватись інформацією та думками в процесі роботи команди, включаючи певні аспекти міжкультурної комунікації та особливості ділового спілкування.

Предметом вивчення дисципліни є спеціалізована термінологія професійної мови інформаційних технологій, що надає розширений доступ студентів до сучасних тематичних ресурсів іноземною мовою.

2. ПЕРЕДУМОВИ ВИВЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ ЯК ВИБІРКОВОЇ КОМПОНЕНТИ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

Знання:

- понять і термінології професійної сфери іноземною мовою.

Вміння:

- сприймати і передавати зміст інформації іноземною мовою різними засобами і формами — у вигляді усного та писемного мовлення.

3. РЕЗУЛЬТАТИ ВИВЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ

Дисципліна «Іноземна мова в інформаційних технологіях» як вибіркова

компонента освітньої програми забезпечує опанування студентами фахових та загальних компетентностей і досягнення ними програмних результатів навчання за відповідною освітньо-професійною програмою:

Комп'ютерні науки (ОС магістр)

Номер в освітній програмі	Зміст компетентності	Номер теми, що розкриває зміст компетентності
<i>Загальні компетентності за освітньою програмою</i>		
ЗК4	Здатність спілкуватися іноземною мовою.	1-10
<i>Програмні результати навчання за освітньою програмою</i>		
PH19	Аналізувати сучасний стан і світові тенденції розвитку комп'ютерних наук та інформаційних технологій.	1-10

4. ЗМІСТ ДИСЦИПЛІНИ

Змістовний модуль 1. Introduction to Computer Systems

Тема 1. The Role of the Computer and its History

The definition of a computer. History of computers. The first, the second and the third generation of computers. Types of computers. Characteristics of computers. Advantages and disadvantages of computers. The role of computers in the modern society. Computer trends. The future of computers.

Список рекомендованих джерел

Основний: 1 [с. 21-24], 2 [с. 10-11], 3 [с. 23-29]

Додатковий: 2 [с. 8-16], 6 [с. 4-9], 7 [с. 3-11]

Інтернет-ресурси: 2, 3, 5, 9, 11

Тема 2. Elements and Functions of Computer Systems

Computer components. Computer hardware and software. Input and output devices. The central processing unit (CPU). The parts of the CPU: the memory/storage unit, the arithmetic/logic unit, the control unit. Batch versus on-line processing. The functions of computer systems: input, processing, storage and output.

Список рекомендованих джерел

Основний: 1 [с. 25-29], 2 [с. 12-13], 3 [с. 30-37]

Додатковий: 5 [с. 6-13], 6 [с. 10-17], 7 [с. 12-20], 8 [с. 6-19]

Інтернет-ресурси: 2, 3, 4, 5, 9, 11

Тема 3. Programming

The essence of programming. The purpose of programming. Computer programs and computer languages. The main types of programming languages. COBOL, FORTRAN, BASIC, Pascal, Python, Java. New directions in computer

programs. Multimedia computing. Object-oriented programming. Parallel computing. Computer coding.

Список рекомендованих джерел

Основний: 1 [с. 34-37], 2 [с. 14-15], 3 [с. 40-45]

Додатковий: 1 [с. 10-18], 7 [с. 57-64]

Інтернет-ресурси: 2, 3, 5, 10, 11

Тема 4. Information and Communication Technologies

The concept of an information system (IS). The distinction between information technology and information system. Types of information and communication technologies. Capturing technologies. Storage technologies. Processing technologies. Display technologies. Digitization.

Research and systematization of data on the topic “Introduction to Computer Systems”. Search for information in scientific databases (incl. Scopus and Web of Science).

Список рекомендованих джерел

Основний: 1 [с. 44-48], 2 [с. 16-17], 3 [с. 46-50]

Додатковий: 5 [с. 4-5], 6 [с. 108-115], 8 [с. 20-21]

Інтернет-ресурси: 1, 3, 5, 9, 12, 13

Змістовний модуль 2. Information Technology in Business

Тема 5. How Computers Help Businesses

Importance of computers in business. Different uses of computers in business. Email services and electronic correspondence. Data mining software. Word processing. Electronic spreadsheets. Desktop publishing. Application programs (Apps). Customer relationship management (CRM). Decision Support Systems (DSS).

Список рекомендованих джерел

Основний: 1 [с. 30-33], 2 [с. 18-19], 3 [с. 51-57]

Додатковий: 1 [с. 18-22], 5 [с. 16-19], 6 [с. 18-23], 8 [с. 34-44]

Інтернет-ресурси: 1, 3, 4, 7, 11, 12

Тема 6. Management Information Systems (MIS)

Management information system: concept, role and importance. Examples of management information systems. The main types of management information systems. The term *data* definition. The term *information* definition. Distinction between data and information. Database: concept and purpose. Management information systems in decision making. Advantages and disadvantages of using management information systems.

Список рекомендованих джерел

Основний: 1 [с.18-21], 2[с. 20-21], 3 [с. 58-62]

Додатковий: 1 [с. 23-25], 2 [с. 17-26], 7 [с. 21-29]

Інтернет-ресурси: 1, 3, 4, 7, 11, 13

Тема 7. The Internet

History of the Internet. The World Wide Web invention. The role of the internet in the modern world. Main uses of the Internet. Web development trends and web technologies. Mobile phones and the Internet. The impact of the Internet on society. Advantages and disadvantages of the Internet. Dot-com bubble.

Список рекомендованих джерел

Основний: 1 [с. 48-52], 2 [с. 22-23], 3 [с. 63-64]

Додатковий: 1 [с. 23-26], 3 [с. 224-242], 6 [с. 80-87], 8 [с. 50-55]

Інтернет-ресурси: 2, 3, 4, 7, 12, 13

Тема 8. Electronic Commerce

The concept of Electronic Commerce. Advantages and disadvantages of E-Commerce. Product transactions. Service transactions. Auctions. Business-to-business transactions.

Research and systematization of data on the topic “Electronic Commerce”. Search for information in scientific databases (incl. Scopus and Web of Science).

Список рекомендованих джерел

Основний: 1 [с. 53-58], 2 [с. 26-27], 3 [с. 78-85]

Додатковий: 1 [с. 40-44], 7 [с. 48-56], 8 [с. 23-24, 56-57]

Інтернет-ресурси: 1, 3, 4, 6, 12, 13

Тема 9. Multimedia

Multimedia in computer science. Multimedia applications. Visual Elements. Sound Elements. Organizational Elements. Multimedia for global campus. Computer Assisted Learning (CAL).

Research and systematization of data on the topic “Multimedia”. Search for information in scientific databases (incl. Scopus and Web of Science).

Список рекомендованих джерел

Основний: 1 [с. 64-76], 2 [с. 28-29], 3 [с. 86-87]

Додатковий: 1 [с. 45-48], 5 [с. 30-31], 6 [с. 60-67]

Інтернет-ресурси: 1, 3, 4, 6, 12, 13

Тема 10. Cybersecurity

The concept of Cybersecurity. Methods and means of information protection in computer systems. Protection of electronic communication systems. Protection of the enterprise information system. Cybercrime: types of attack and options for defense. Viruses, worms and Trojan horses. Anti-virus programs.

Research and systematization of data on the topic “Cybersecurity”. Search for information in scientific databases (incl. Scopus and Web of Science).

Список рекомендованих джерел

Основний: 1 [с. 58-64], 2 [с. 24-25], 3 [с. 65-67]

Додатковий: 1 [с. 28-32], 6 [с. 124-138], 8 [с. 58-59]

Інтернет-ресурси: 1, 3, 4, 6, 12, 13

5. СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНИХ ДЖЕРЕЛ[□]

Основний

1. Тома Н. М., Шкорубська Ю. Є. *Англійська мова економічної кібернетики = English of Economic Cybernetics: навч. посібник*. Київ: КНТЕУ, 2017. 184 с.
2. McCarthy M., O'Dell F. *Academic Vocabulary in Use: Vocabulary Reference and Practice*. Cambridge: Cambridge University Press, 2016. 174 p.
3. Swan M., Walter C. *Oxford English Grammar Course: Advanced*. Oxford: Oxford University Press, 2019. 360 p.

Додатковий

1. Гарбуза Т. В., Радченко Ю. П. *Іноземна мова за професійним спрямуванням (англійська): збірник граматичних вправ*. Київ: КНТЕУ, 2018. 52 с.
2. Зоценко Л. А., Орлик Л. С. *Practical Course of English Grammar: навч. посіб.* Київ: КНТЕУ, 2015. 224 с.
3. Crystal D. *Language and the Internet*. Cambridge: Cambridge University Press, 2009. 318 p.
4. Dooley J., Evans V. *Grammar way 4*. Berkshire: Express Publishing, 2014. 224 p.
5. Evans V. *Information Technology. Student's Book*. Berkshire: Express Publishing, 2011. 116 p.
6. Glendinning E. H. McEwan J. *Oxford English for Information Technology: Student's book*. Oxford: University Press, 2011. 224 p.
7. Hill D. *English for Information Technology 2: Course book*. Pearson Education, 2012. 80 p.
8. Marks J. *Check Your English Vocabulary for Computers and Information Technology*. London, 2009. 80 p.

Інтернет-ресурси

1. Behaviour & Information Technology. URL: <https://www.tandfonline.com/toc/tbit20/current> (дата звернення: 04.04.2024).
2. Dictionary of Information Technology. More than 1000 acronym and abbreviations defined. URL: <https://www.consp.com/it-information-technology-terminology-dictionary> (дата звернення: 04.04.2024).
3. English for information technology: an online course. URL: <https://www.english4it.com/> (дата звернення: 04.04.2024).
4. Glossary of IT Terms. URL: <https://www.dataprise.com/it-glossary> (дата звернення: 04.04.2024).
5. Information Technology Glossary. URL: https://www.angelo.edu/services/technology/it_policies/glossary.php. (дата звернення: 04.04.2024).
6. Information Technology News // Science Daily. URL: https://www.sciencedaily.com/news/computers_math/information_technology/ (дата звернення: 04.04.2024).
7. Information Technology: New research on information technology from

□ [□] Джерела, які є у бібліотечі ДТЕУ, виділені курсивом

- Harvard Business School. URL: <https://hbswk.hbs.edu/Pages/browse.aspx?HBSTopic=Information%20Technology> (дата звернення: 04.04.2024).
8. Journal of Organizational Computing and Electronic Commerce. URL: <https://www.tandfonline.com/toc/hoce20/current> (дата звернення: 04.04.2024).
9. Popular Science. Technology. URL: <https://www.popsci.com/technology/> (дата звернення: 04.04.2024).
10. Learn Computer Science. URL: <https://www.learncomputerscienceonline.com/> (дата звернення: 04.04.2024).
11. Technology Dictionary. URL: <https://www.techopedia.com/dictionary> (дата звернення: 04.04.2024).
12. Techopedia's collection of IT related articles. URL: <https://www.techopedia.com/article/topics> (дата звернення: 04.04.2024).
13. The Conversation. Articles on Information Technology. URL: <https://theconversation.com/us/topics/information-technology-3215> (дата звернення: 04.04.2024).