

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ГНАТЮКА

На правах рукопису

ШАНДРА НАТАЛІЯ АНДРІЇВНА

УДК 811.111'276.6:004.738.5

ДИСЕРТАЦІЯ

ФОРМУВАННЯ АНГЛОМОВНОЇ ЛЕКСИЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ
У ПРОФЕСІЙНО ОРІЄНТОВАНОМУ ПИСЕМНОМУ СПІЛКУВАННІ
МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ З ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ
В УМОВАХ МАГІСТРАТУРИ

13.00.02 – теорія та методика навчання (германські мови)

Освіта / Педагогіка

Подається на здобуття наукового ступеня кандидата педагогічних наук

Дисертація містить результати власних досліджень. Використання ідей,
результатів і текстів інших авторів мають посилання на відповідне джерело

Н. А. Шандра

Науковий керівник: Микитенко Наталія Олександрівна, доктор педагогічних
наук, професор

Тернопіль – 2019

АНОТАЦІЯ

Шандра Н. А. Формування англомовної лексичної компетентності у професійно орієнтованому писемному спілкуванні майбутніх фахівців з інформаційних технологій в умовах магістратури. На правах рукопису.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата педагогічних наук за спеціальністю 13.00.02 – теорія та методика навчання (германські мови). Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка, Міністерство освіти і науки України. Тернопіль, 2019.

У дисертації теоретично обґрунтовано й експериментально перевірено ефективність методики формування англомовної лексичної компетентності у професійно орієнтованому писемному спілкуванні майбутніх фахівців з інформаційних технологій в умовах магістратури.

Наукова новизна роботи полягає у тому, що в ній:

- вперше розроблено, науково обґрунтовано й експериментально перевірено методику формування англомовної лексичної компетентності у професійно орієнтованому писемному спілкуванні майбутніх ІТ-фахівців; визначено етапи формування означеної компетентності (рецептивний, рецептивно-репродуктивний, продуктивний); розроблено підсистему вправ для формування англомовної лексичної компетентності у професійно орієнтованому писемному спілкуванні майбутніх ІТ-фахівців, що включає групи вправ на ознайомлення з навчальним матеріалом, на реціпіювання та репродукування навчального матеріалу, на продукування власних писемних продуктів; теоретично обґрунтовано і сконструйовано лінгводидактичну модель формування англомовної лексичної компетентності у професійно орієнтованому писемному спілкуванні майбутніх ІТ-фахівців, складниками якої є цільово-методологічний, організаційно-змістовий і результативний компоненти;

- уточнено сутність та структуру англомовної лексичної компетентності у професійно орієнтованому писемному спілкуванні майбутніх ІТ-фахівців;

- удосконалено критерії відбору матеріалу для формування англомовної лексичної компетентності у професійно орієнтованому писемному спілкуванні й дескриптори критеріїв її сформованості;

- подальшого розвитку набули положення щодо використання методів вирішення проблем і застосування алгоритму колективної підготовки писемного продукту.

Об'єктом дослідження є процес формування англомовної лексичної компетентності у професійно орієнтованому писемному спілкуванні майбутніх ІТ-фахівців в умовах магістратури.

Предметом – методика формування англомовної лексичної компетентності у професійно орієнтованому писемному спілкуванні майбутніх ІТ-фахівців в умовах магістратури.

Мета роботи полягає у теоретичному обґрунтуванні, практичній розробці та експериментальній перевірці методики формування англомовної лексичної компетентності у професійно орієнтованому писемному спілкуванні майбутніх ІТ-фахівців в умовах магістратури.

Це зумовлює вирішення таких завдань:

- 1) з'ясувати сутність ключових понять дослідження й уточнити структуру англомовної лексичної компетентності у професійно орієнтованому писемному спілкуванні майбутніх ІТ-фахівців;

- 2) визначити методологічні й методичні основи формування англомовної лексичної компетентності у професійно орієнтованому писемному спілкуванні майбутніх ІТ-фахівців;

- 3) обґрунтувати зміст формування англомовної лексичної компетентності у професійно орієнтованому писемному спілкуванні майбутніх ІТ-фахівців та здійснити відбір матеріалу на основі визначених критеріїв;

- 4) виділити етапи формування англомовної лексичної компетентності у професійно орієнтованому писемному спілкуванні майбутніх ІТ-фахівців, розробити підсистему вправ та сконструювати відповідну лінгводидактичну модель;

5) експериментально перевірити ефективність розробленої методики формування англомовної лексичної компетентності у професійно орієнтованому писемному спілкуванні майбутніх ІТ-фахівців в умовах магістратури й укласти методичні рекомендації для організації процесу відповідного навчання.

Для досягнення мети і розв'язання поставлених завдань використано такі методи наукового пошуку:

- теоретичні: вивчення та аналіз джерел із проблеми дослідження для визначення сутності ключових понять дисертаційної розвідки й структури її ключових конструктів; функціональний аналіз, синтез, абстрагування і класифікація з метою здійснення відбору підходів і принципів, які регулюють і забезпечують процес формування англомовної лексичної компетентності у професійно орієнтованому писемному спілкуванні майбутніх ІТ-фахівців; систематизація для обґрунтування аспектів змісту формування англомовної лексичної компетентності у професійно орієнтованому писемному спілкуванні майбутніх ІТ-фахівців і критеріїв відбору навчального матеріалу; моделювання процесу формування англомовної лексичної компетентності у професійно орієнтованому писемному спілкуванні майбутніх ІТ-фахівців із метою його проектування на іншомовну підготовку майбутніх ІТ-фахівців у магістратурі; узагальнення для формулювання висновків;

- емпіричні: опитування майбутніх ІТ-фахівців із метою виявлення навчальних потреб щодо навчання англійської мови за професійним спрямуванням у магістратурі; цілеспрямоване спостереження за колективною підготовкою писемного продукту під час аудиторних занять та у процесі самостійної роботи; тестування для визначення рівня сформованості АЛК в ПОПС майбутніх ІТ-фахівців; ознайомчі бесіди з викладачами англійської мови за професійним спрямуванням; методичний експеримент з метою визначення ефективності запропонованої методики формування англомовної лексичної компетентності у професійно орієнтованому писемному

спілкуванні майбутніх ІТ-фахівців, методи математичної статистики для інтерпретації результатів методичного експерименту.

Англомовну лексичну компетентність у професійно орієнтованому писемному спілкуванні майбутніх ІТ-фахівців трактуємо як їх інтегровану якість, що дозволяє їм застосовувати комплекс знань, навичок та здатностей, пов'язаних із використанням словникового запасу англійської мови у письмовій формі під час створення продуктів писемної діяльності відповідно до комунікативного завдання у ситуаціях професійно орієнтованого писемного спілкування в ІТ-сфері. Основними компонентами англомовної лексичної компетентності у професійно орієнтованому писемному спілкуванні майбутніх ІТ-фахівців виступають: лексичні знання (писемної форми слів, їх семантики; здатності мати антоніми, синоніми, омоніми, пароніми, стилістичну і соціокультурну забарвленість, синтаксичну і лексичну сполучуваність; знання про правила словотвору, типи словників, структуру слів), лексичні навички (рецептивні та продуктивні), лексична усвідомленість (створення власної системи лексичних знань і формування своєї лексичної компетентності; свідоме реєстрування, розпізнавання і вживання лексичних одиниць, а також розуміння особливостей їх функціонування; аналіз лексичної сторони власного мовлення, що виникає на основі образно-чуттєвого уявлення про предмет, дію, стан, поняття, ситуацію повсякденного чи професійно орієнтованого спілкування), знання письма (декларативні (знання правил орфографії і синтаксису, граматичних структур, засобів мовленнєвого зв'язку, стилістичних особливостей текстів різних жанрів і типів; соціокультурних особливостей професійного спілкування ІТ-фахівців; компенсаторних стратегій) і процедурні (знання стандартів написання текстів різних жанрів і типів, притаманних професійному дискурсу ІТ-фахівців; планування, організації та написання власних висловлювань; використання компенсаторних стратегій), навички письма (графічні, орфографічні, граматичні; вживання засобів міжфразового зв'язку), вміння у письмі (формулювати й оформлювати власні висловлювання, забезпечуючи їх цілісність, зв'язність, завершеність,

адресованість і відповідність характеристикам професійного дискурсу ІТ-фахівців; забезпечувати відповідність стилю і жанру; дотримуватися композиційної правильності структури тексту), компенсаторні вміння (передавання інформації в умовах дефіциту мовних засобів із використанням прийомів перефразування, формулювання складних висловлювань за допомогою простіших мовних засобів).

До підходів, що забезпечують методологічну і методичну обґрунтованість процесу формування англомовної лексичної компетентності у професійно орієнтованому писемному спілкуванні майбутніх ІТ-фахівців, належать: компетентнісний, комунікативно-когнітивний, комунікативно-діяльнісний, соціокогнітивний, особистісно орієнтований та інтегрований. Принципами, на яких ґрунтується цей процес, є: загальнодидактичні й методичні принципи активності, міцності, опори на лексичні правила, варіативності, ефективного письма та занурення у ситуації професійно орієнтованого писемного спілкування.

Структуру змісту формування відповідних компетентностей складають предметний і процесуальний аспекти. Предметний охоплює: сфери, види, функції професійно орієнтованого спілкування ІТ-фахівців; лінгвопрагматичні особливості професійно орієнтованого писемного дискурсу ІТ-фахівців; ролі ІТ-фахівців; ситуації їх професійно орієнтованого писемного спілкування; комунікативні цілі і наміри; засоби комунікації; лексичні знання; декларативні знання письма; теми, проблеми, тексти, лексичний і граматичний мовний матеріал. Процесуальний аспект включає компоненти англомовної лексичної компетентності у професійно орієнтованому писемному спілкуванні майбутніх ІТ-фахівців: лексичні навички; лексичну усвідомленість; процедурні знання письма; навички письма; вміння у письмі; компенсаторні вміння.

За одиниці відбору навчального матеріалу для формування англомовної лексичної компетентності у професійно орієнтованому писемному спілкуванні майбутніх ІТ-фахівців прийнято тексти домінуючих жанрів професійно орієнтованого писемного спілкування ІТ-фахівців та лексичні

одиниці. Критеріями відбору текстів-еталонних зразків професійно орієнтованого писемного спілкування ІТ-фахівців визначено такі: автентичність, структурна та стилістична еталонність, відповідність домінувальним комунікативним ситуаціям писемного професійно орієнтованого спілкування ІТ-фахівців, відповідність жанрам професійно орієнтованого писемного спілкування ІТ-фахівців, авторитетність джерел відбору. Критерії відбору лексичних одиниць – семантична цінність, стилістична відповідність визначеним домінувальним жанрам професійно орієнтованого писемного спілкування ІТ-фахівців, сполучуваність, частотність уживаності у зразках писемного професійно орієнтованого спілкування ІТ-фахівців.

Основними етапами формування англомовної лексичної компетентності у професійно орієнтованому писемному спілкуванні майбутніх ІТ-фахівців, визначеними на основі досліджень О. Бігич, Н. Бориско, Г. Борецької, Н. Скляренко відповідно до завдань цього процесу, є: рецептивний, рецептивно-репродуктивний та продуктивний. Англомова лексична компетентність у професійно орієнтованому писемному спілкуванні поетапно формується у майбутніх ІТ-фахівців під час виконання ними комплексів вправ із розробленої відповідної підсистеми вправ, яку складають три групи (на ознайомлення з навчальним матеріалом; на реципіювання та репродукування навчального матеріалу; на продукування власних писемних продуктів) і шість підгруп вправ (на ознайомлення з лексичним матеріалом; на ознайомлення зі структурою і стилістичними особливостями текстів основних жанрів професійно орієнтованого писемного спілкування ІТ-фахівців; на засвоєння лексичного матеріалу й формування лексичної усвідомленості; на формування лексичних навичок професійно орієнтованого писемного спілкування у сфері ІТ; на розвиток лексичних навичок коректного вживання лексичних одиниць у текстах різних жанрів та розвиток лексичної усвідомленості; на розвиток умінь продукування студентами власних текстів певного жанру професійно орієнтованого писемного спілкування ІТ-фахівців). Підвищити ефективність застосування

підсистеми вправ для формування англомовної лексичної компетентності у професійно орієнтованому писемному спілкуванні майбутніх ІТ-фахівців дозволяє запропонований алгоритм колективної підготовки власного писемного продукту із застосуванням методів вирішення проблем.

Наукова обґрунтованість процесу формування англомовної лексичної компетентності у професійно орієнтованому писемному спілкуванні майбутніх ІТ-фахівців забезпечується, зокрема, розробкою відповідної лінгводидактичної моделі. Усі компоненти моделі: цільово-методологічний (мета, завдання, підходи, принципи, науковий інструментарій дослідження), організаційно-змістовий (змістовий рівень: предметний і процесуальний аспекти змісту, відбір матеріалу, підсистема вправ; організаційний рівень: етапи формування цільової компетентності, методи вирішення проблем, алгоритм колективної підготовки писемного продукту) і результативний (рівні сформованості цільової компетентності, критерії, показники) взаємопов'язані і взаємодіють між собою.

Ефективність методики формування англомовної лексичної компетентності у професійно орієнтованому писемному спілкуванні майбутніх ІТ-фахівців доведено на основі природнього, базового, вертикально-горизонтального методичного експерименту, достовірність результатів якого забезпечується використанням комплексу методів математичної статистики: гістограми розподілу даних, тесту Колмогорова-Смірнова, U-критерію Манна Вітні, критерію Вілкісона. Прийнято рішення про доцільність впровадження методики формування англомовної лексичної компетентності у професійно орієнтованому писемному спілкуванні майбутніх ІТ-фахівців у процес їх іншомовної підготовки у ЗВО. За результатами експерименту укладено методичні рекомендації для викладачів іноземної мови щодо організації та змісту навчання, спрямованого на формування англомовної лексичної компетентності у професійно орієнтованому писемному спілкуванні майбутніх ІТ-фахівців.

Практичне значення отриманих результатів полягає в: реалізації методики формування англомовної лексичної компетентності у професійно

орієнтованому писемному спілкуванні майбутніх ІТ-фахівців в умовах магістратури; здійсненні відбору англomовного професійно орієнтованого лексичного матеріалу й текстів домінувальних жанрів професійно орієнтованого писемного спілкування ІТ-фахівців, укладенні лексичного словника-мінімуму для студентів першого курсу магістратури; розробці комплексів вправ для формування англomовної лексичної компетентності у професійно орієнтованому писемному спілкуванні майбутніх ІТ-фахівців; укладенні методичних рекомендацій щодо формування англomовної лексичної компетентності у професійно орієнтованому писемному спілкуванні майбутніх ІТ-фахівців, підготовці навчально-методичного посібника “IT Literacy in Writing” (у співавторстві).

Ключові слова: англomовна лексична компетентність, професійно орієнтоване писемне спілкування, майбутні фахівці з інформаційних технологій, зміст формування компетентності, відбір матеріалу, підсистема вправ, алгоритм колективної підготовки писемного продукту, методичний експеримент.

RESUME

Shandra N. Building Prospective IT Specialists’ English Lexical Competence in Professionally-Oriented Written Communication Within Master’s Programme. Manuscript.

Thesis for a Candidate Degree in Pedagogical Studies, Specialty 13.00.02. «Theory and Methods of Teaching (Germanic Languages)» (011 Educational, Pedagogical Sciences). Ternopil Volodymyr Hnatiuk National Pedagogical University, Ternopil, 2019.

The research provides theoretical substantiation and practical elaboration of the effectiveness of methodology of building English lexical competence in professionally-oriented written communication of prospective IT specialists within Master’s Programme.

The scientific novelty of the research is that for the first time the effectiveness of methodology of building English lexical competence in professionally-oriented

written communication of prospective IT specialists within Master's Programme has been grounded theoretically and validated experimentally; the stages of building the outlined competence have been defined; the subsystem of exercises to build English lexical competence in prospective IT specialists' professionally-oriented written communication that includes the groups of exercises aimed to present learning material, to develop reception and reproduction of learning material, production of own written products; linguo-didactic model of building English lexical competence in prospective IT specialists' professionally-oriented written communication has been designed and proved theoretically; the components of the model are the following ones: methodologically-oriented, organization and content, final; the essence and structure of English lexical competence in prospective IT specialists' professionally-oriented written communication has been specified; the criteria of material selection for building English lexical competence in prospective IT specialists' professionally-oriented written communication and the descriptors of the competence acquisition have been refined; the guidelines about how to use the methods of problem solving and use of algorithm of collaborative preparation of a written product have initiated their development.

The object of research is the process of building English lexical competence in professionally-oriented written communication of prospective IT specialists within Master's Programme.

The subject of the research is the methodology of building prospective IT specialists' English lexical competence in professionally-oriented written communication within Master's Programme.

The aim of the research lies in theoretical substantiation, practical elaboration and experimental validation of the methodology of building prospective IT specialists' English lexical competence in professionally-oriented written communication within Master's Programme.

It presumes to solve the following objectives: 1) to clarify the essence of key concepts of the research and specify the structure of English lexical competence in professionally-oriented written communication of IT specialists; 2) to define

methodological foundations of building prospective IT specialists' English lexical competence in professionally-oriented written communication; 3) to substantiate the content of building prospective IT specialists' English lexical competence in professionally-oriented written communication and to select the material on the basis of the outlined criteria; 4) to establish the stages of building prospective IT specialists' English lexical competence in professionally-oriented written communication and elaborate the subsystem and design the relevant linguo-didactic model; to experimentally validate effectiveness of the developed methodology of building prospective IT specialists' English lexical competence in professionally-oriented written communication within Master's Programme and compile the recommendations for organization of the appropriate teaching.

To achieve the aim and solve the projected objectives the following methods of scientific investigation have been applied:

- theoretical methods: study and analysis of the sources about the issue of research in order to define the essence of key concepts of thesis's investigation and structure of its key constructs; functional analysis, synthesis, abstraction and classification in order to accomplish selection of approaches and principles which regulate and ensure the process of building English lexical competence in professionally-oriented written communication of prospective IT specialists; systematization in order to ground the aspects of content of building prospective IT specialists' English lexical competence in professionally-oriented written communication and selection criteria of learning material; modelling of the process of building prospective IT specialists' English lexical competence in professionally-oriented written communication in order to extrapolate on foreign language training of prospective IT specialists within Master's Programme; generalization to produce conclusions;

- empirical methods: questioning of prospective IT specialists in order to reveal learning needs concerning learning English for Professional Purposes within Master's Programme; purposeful observation for collaborative preparation of written product during classroom classes and independent work; testing to define the level of acquisition of lexical competence in professionally-oriented written

communication of IT specialists; conversations with teachers of English for Professional Purposes; methodological experiment to determine effectiveness of the suggested methodology of building English lexical competence in professionally-oriented written communication of prospective IT specialists, methods of mathematical statistics to interpret the findings of the methodological experiment.

A prospective IT specialists' English lexical competence in professionally-oriented written communication is envisaged as their integrated feature that allows them to use a set of knowledge, skills and abilities which are connected with the use of English vocabulary while producing pieces of writing according to communicative objective in the situations of professionally-oriented written communication in IT industry. The main components of prospective IT specialists' English lexical competence in professionally-oriented written communication are: lexical knowledge (of written form of words, their semantics, ability to have antonyms, synonyms, homonyms, paronyms, stylistic and socio-linguistic connotations, syntactic and lexical combinatory, word formation, types of dictionaries), lexical skills (receptive and productive ones), lexical awareness (creation of own system of lexical knowledge and formation of lexical competence, aware recording, identification and usage of lexical units, and also understanding of the peculiarities of their functioning; analysis of lexical side of own speaking that results from perceptible notion about object, action, state, concept, situation of everyday or professionally-oriented communication), knowledge of writing (declarative knowledge (rules of spelling and syntax, grammatical structures, means of speaking, stylistic peculiarities of texts of different genres, socio-cultural features of IT specialists' professional communication; compensatory strategies) and procedural knowledge (knowledge of the standards of writing texts of different genres and types which are pertinent to IT specialists' professional discourse; planning, organization and writing of own ideas, application of compensatory strategies), writing skills (graphical, spelling, grammatical ones; use of the means of interphrasal connectivity), skills in writing (to formulate and shape own utterances, providing their cohesion, completeness,

reference and compliance with the characteristics of IT specialists' professional discourse; to match relevant style and genre; to adhere to composition of text structure), compensatory skills (transmission of information under the shortage of language means by using paraphrasing, formulation of a compound utterance by the help of simple language means).

The approaches which ensure methodological substantiation of building prospective IT specialists' English lexical competence in professionally-oriented written communication are competence, communicative and cognitive, communicative and activity-based, socio-cognitive, personality-oriented and integrated ones. The principles which the process rests on are: general didactic and methodological principles of activity, firmness, reliance on lexical rules, variability, effective writing and immersion into the situations of professionally-oriented written communication.

The structure of content of building the competence in case comprises objective and procedural aspects. The objective aspect encompasses: spheres, types, functions of professionally-oriented written communication of IT specialists, linguo-pragmatic peculiarities of IT specialists' professionally-oriented written discourse; their roles, situations of professionally-oriented written communication, communicative aims and purposes; means of communication; lexical knowledge; declarative knowledge of writing; topics, issues, texts, lexical and grammatical language material. The procedural aspect includes the components of English lexical competence in professionally-oriented written communication of prospective IT specialists: lexical skills, lexical awareness, procedural knowledge, writing skills, skills in writing, compensatory abilities.

The texts of dominant genres of prospective IT specialists' professionally-oriented written communication and lexical units are defined as selection units. The selection criteria of sample texts of IT specialists' professionally-oriented written communication are the following ones: authenticity, structural and stylistic reference, compliance with dominant communicative situations and genres of IT specialists' professionally-oriented written communication, credibility of sources. The selection criteria of lexical units are: semantic value, stylistic compliance with

outlined dominant genres of professionally-oriented written communication of IT specialists, combinatory, frequency of usage, in the samples of professionally-oriented written communication of IT specialists.

The main stages of building English lexical competence in professionally-oriented written communication of prospective IT specialists defined on the basis of the researches of O. Byhych, N. Borysko, G. Boretska, N. Sklarenko according to the objectives are: receptive, receptive and reproductive, productive ones. English lexical competence in professionally-oriented written communication develops gradually in prospective IT specialists while doing the exercises from the elaborated subsystem of exercises that is represented by three groups (presentation, reception and reproduction of learning material, production of own written products) and by six subgroups of exercises (presentation of lexical material, presentation of structure and stylistic peculiarities of the texts of IT specialists' professionally-oriented written communication, consolidation of lexical material and formation of lexical awareness; building of lexical skills of professionally-oriented written communication in IT sphere, development of lexical skills to use lexical units correctly in the texts of different genres and development of lexical awareness, development of skills to produce own texts of certain genre in professionally-oriented written communication). The suggested algorithm of collaborative preparation of own written product along with application of problem solving allows to enhance the effectiveness of subsystem of exercises for building prospective IT specialists' English lexical competence in professionally-oriented written communication.

The scientific substantiation of building English lexical competence in professionally-oriented written communication of prospective IT specialists is ensured by elaboration of relevant linguo-didactic model. All components of the model: methodologically-oriented component (aim, objectives, approaches, principles, scientific toolkit), organization and content component (content level: objective and procedural aspects, material selection, subsystem of exercises; organizational level: stages of building target competence, problem solving, algorithm of collaborative preparation of own written product) and final

component (levels of acquisition of target competence, criteria, indicators) are interrelated and mutually complimentary.

The effectiveness of methodology of building English lexical competence in professionally-oriented written communication of prospective IT specialists has been proved on the basis of natural, basic, vertical-horizontal experiment, validity of the results is ensured by the use of methods of mathematic statistics: histogram of data distribution, Kolmogorov-Smirnov test, Mann-Whitney U-test, Wilcoxon criterion. It has been concluded that it is expedient to introduce the methodology of building English lexical competence in professionally-oriented written communication of prospective IT specialists into their foreign language training in higher educational institutions. Based on the findings of the experiment, the recommendations for English language teachers have been compiled; they instruct how to organize and provide content into teaching.

The practical importance of the obtained findings consists in: implementation of the methodology of building English lexical competence in professionally-oriented written communication of prospective IT specialists within Master's Programme; fulfillment of selection of English professionally-oriented lexical material and texts of dominant genres of prospective IT specialists' professionally-oriented written communication; compiling lexical glossary for first-year students of Master's Courses; elaboration of the complex of exercises for building English lexical competence in professionally-oriented written communication of prospective IT specialists; compiling the recommendations to build prospective IT specialists' English lexical competence in professionally-oriented written communication; preparation of the manual "IT Literacy in Writing" (in coo-authership).

Key words: English lexical competence, professionally-oriented written communication, prospective IT specialists, competence content, material selection, subsystem of exercises, algorithm of collaborative preparation of a written product, methodological experiment.

СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

Статті, у яких опубліковані основні наукові результати дисертації

1. Шандра Н. А. Розвиток когнітивних навичок у процесі формування іншомовної лексичної компетентності майбутніх ІТ-фахівців. *Наукові записки: збірник наукових праць*. Серія: Педагогіка. Тернопіль : Тернопільський педагогічний університет імені Володимира Гнатюка, 2018. Вип. 2. С. 94–100.

2. Шандра Н. А. Структура лексичної компетентності в діловому писемному спілкуванні майбутніх ІТ-фахівців. *Педагогічний альманах: збірник наукових праць*. Херсон : КВНЗ «Херсонська академія неперервної освіти», 2018. Вип. 40. С. 188–193.

3. Шандра Н. А. Підходи до формування англomовної лексичної компетентності в професійно орієнтованому письмі майбутніх ІТ-фахівців. *Науковий вісник Ужгородського університету: збірник наукових праць*. Серія: Педагогіка. Соціальна робота. Ужгород, 2018. Вип. 2 (43). С. 284–288.

4. Шандра Н. А. Особливості використання методики формування англomовної лексичної компетентності у професійно орієнтованому писемному спілкуванні майбутніх ІТ-фахівців. *Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України: збірник наукових праць*. Серія: Педагогіка, психологія, філософія. К. : Міленіум, 2018. Вип. 291. С. 354–362.

5. Шандра Н. А. Етапи і вправи для формування англomовної лексичної компетентності у професійно орієнтованому писемному спілкуванні майбутніх фахівців з інформаційних технологій. *Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології: наук. журнал СумДПУ ім. А. С.Макаренка*. Суми, 2018. №10 (84). С. 260–272.

6. Shandra N. Specific Features of Professionally Oriented Written Communication in English of IT Specialists. *Intellectual Archive*. Ontario, 2018. Vol. 7, Number 6. P. 42–51.

7. Shandra. N. Multimedia technologies in building professionally oriented written skills of IT specialists. *Pedagogical Contexts*. Bielsko-Biala : Wydawnictwo LIBRON; Akademia Techniczno-Humanistyczna w Bielsku-Biala, 2018. Vol. 2 (11). P. 197–206.

Праці, які засвідчують апробацію матеріалів дисертації

8. Шандра Н. А. Принципи формування англомовної лексичної компетентності в професійно орієнтованому писемному спілкуванні майбутніх фахівців з інформаційних технологій. *Актуальні проблеми германо-романської філології та освітній соціокультурний процес*: матеріали II Міжнародної науково-практичної конференції (Тернопіль, 11-12 листопада 2016 р.). Тернопіль: Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка, 2016. С. 319–322.

9. Шандра Н. А. Особливості використання алгоритму колективної підготовки писемного продукту у процесі формування англомовної лексичної компетентності в професійно орієнтованому писемному спілкуванні майбутніх фахівців з інформаційних технологій. *Актуальні проблеми іноземної філології та освітній соціокультурний процес*: матеріали III Міжнародної науково-практичної конференції (Тернопіль, 8-9 грудня 2017 р.). Тернопіль : Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка, 2017. С. 287-290.

10. Шандра Н. А., Котловський А. М. IT Literacy in Writing (Ефективна писемна комунікація у сфері IT): навчально-методичний посібник. Тернопіль : Вектор, 2017. 101 с.

11. Шандра Н. А. Відбір матеріалу для формування англомовної лексичної компетентності в професійно орієнтованому писемному спілкуванні майбутніх фахівців з інформаційних технологій. *Комунікація у сучасному соціумі*: Матеріали II Міжнародної науково-практичної конференції (Львів, 8 червня 2018 р.). Львів : ЛНУ імені Івана Франка, 2018. С. 100–101.

12. Шандра Н. А. Сутність англомовної лексичної компетентності у діловому писемному спілкуванні майбутніх ІТ-фахівців. *Актуальні проблеми філології та методики викладання іноземних мов у сучасному мультилінгвальному просторі*: матеріали Всеукраїнської наук.-теор. конф. (Вінниця, 22 листопада 2018 р.). – за заг. ред. Т. І. Ямчинської. Вінниця : ВДПУ ім. М. Коцюбинського, 2018. С. 198–199.

Праці, які додатково відображають наукові результати дисертації

13. Шандра Н. А. Рівневе вивчення англійської мови студентами непрофільних факультетів. *Сучасна освіта і наука в Україні. Традиції та інновації*: матеріали XII Всеукраїнської науково-практичної заочної конференції (м. Харків, 31-31 січня 2012 р.). Харків : Науково-учбовий центр прикладної математики НАН України, 2012. Т. 2. С. 100-103.

14. Shandra N. A. Computer assisted language learning: its contribution and application. *Педагогіка та психологія. Минуле, сучасне, майбутнє*: матеріали міжнародної науково-практичної конференції (м. Одеса, 24-25 лютого 2012 р.). Одеса : ГО «Південна фундація педагогіки», 2012. С. 67–68.

15. Shandra N. A. Team-teaching – advanced method of conducting classes in English for specific purposes. *Педагогіка та психологія. Теорія і практика актуальних досліджень*: матеріали міжнародної науково-практичної конференції (м. Львів, 1-2 червня 2012 р.). Львів : «Львівська педагогічна спільнота», 2012. С. 75-79.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ СКОРОЧЕНЬ

IT-фахівці – фахівці з інформаційних технологій

IT-сфера – сфера інформаційних технологій

IT-компанії – компанії з інформаційних технологій

ЕГ – експериментальна група

КГ – контрольна група

ЗМІСТ

	Стор.
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ СКОРОЧЕНЬ.....	19
ВСТУП.....	22
РОЗДІЛ 1	
ТЕОРЕТИЧНІ ПЕРЕДУМОВИ ФОРМУВАННЯ АНГЛОМОВНОЇ ЛЕКСИЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ У ПРОФЕСІЙНО ОРІЄНТОВАНОМУ ПИСЕМНОМУ СПІЛКУВАННІ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ З ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В УМОВАХ МАГІСТРАТУРИ.....	29
1.1. Сутність та структура англомовної лексичної компетентності у професійно орієнтованому писемному спілкуванні майбутніх фахівців з інформаційних технологій	29
1.2. Психологічні передумови формування англомовної лексичної компетентності у професійно орієнтованому писемному спілкуванні	62
1.3. Підходи і принципи формування англомовної лексичної компетентності у професійно орієнтованому писемному спілкуванні.....	70
Висновки до розділу 1	80
РОЗДІЛ 2	
МЕТОДИКА ФОРМУВАННЯ АНГЛОМОВНОЇ ЛЕКСИЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ У ПРОФЕСІЙНО ОРІЄНТОВАНОМУ ПИСЕМНОМУ СПІЛКУВАННІ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ З ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В УМОВАХ МАГІСТРАТУРИ... 	84
2.1. Зміст формування англомовної лексичної компетентності у професійно орієнтованому писемному спілкуванні.....	84
2.2. Відбір навчального матеріалу	98
2.3. Підсистема вправ для формування англомовної лексичної компетентності у професійно орієнтованому писемному спілкуванні	110

2.4. Лінгводидактична модель формування англомовної лексичної компетентності у професійно орієнтованому писемному спілкуванні	127
Висновки до розділу 2	146

РОЗДІЛ 3

ПЕРЕВІРКА ЕФЕКТИВНОСТІ МЕТОДИКИ ФОРМУВАННЯ АНГЛОМОВНОЇ ЛЕКСИЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ У ПРОФЕСІЙНО ОРІЄНТОВАНОМУ ПИСЕМНОМУ СПІЛКУВАННІ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ З ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ.....	154
3.1. Організація та хід методичного експерименту	154
3.2 Інтерпретація результатів методичного експерименту	163
3.3. Методичні рекомендації щодо формування англомовної лексичної компетентності у професійно орієнтованому писемному спілкуванні майбутніх фахівців з інформаційних технологій.....	176
Висновки до розділу 3	189
ВИСНОВКИ	193
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	198
ДОДАТКИ.....	219

ВСТУП

Актуальність дослідження. Глобалізаційні та інтеграційні економічні процеси, вимоги сучасного ринку праці до фахівців з інформаційних технологій (ІТ-фахівців) зумовлюють необхідність вільного володіння ними іноземними мовами, зокрема англійською мовою професійного спілкування. Професійні ролі і функції ІТ-фахівців передбачають різні форми іншомовного професійно орієнтованого спілкування; серед яких, крім усної комунікації, значне місце займає писемне спілкування, зокрема офіційне, напівофіційне та неофіційне листування із замовниками, постачальниками, колегами та керівним персоналом. Специфіка роботи фахівців з інформаційних технологій передбачає ведення листування англійською мовою, адже часто замовниками українських ІТ-компаній є зарубіжні клієнти, тому таке писемне спілкування, у тому числі документація компанії, має бути лексично, граматично і стилістично коректно оформленим. У зв'язку з цим, суттєво зростають вимоги до іншомовної підготовки майбутніх фахівців з інформаційних технологій у закладах вищої освіти, на пріоритетний план, зокрема, виходить сформованість у майбутніх ІТ-фахівців англомовної лексичної компетентності у професійно орієнтованому писемному спілкуванні.

Проблему формування іншомовної комунікативної компетентності досліджували О. Бігич [1], Н. Бориско [2], І. Зимня [3], І. Задорожна [4], С. Ніколаєва [5], М. Свейн [6], Д. Хаймс [7] та ін. Різні аспекти формування іншомовної лексичної компетентності стали предметом наукових розвідок таких науковців, як А. Котловський [8], Р. Мартинова [9], Р. Мільруд [10], С. Ніколаєва [11], О. Петрашук, Г. Рогова [12], Ю. Семенчук [13], Н. Скляренко [14], С. Смоліна [15], В. Терещук [16] та ін. Проблемами комунікативної лінгвістики і міжкультурної комунікації сьогодні займаються Ф. Бацевич [17], О. Селіванова та ін. Особливості застосування різних підходів до навчання іноземних мов, а також принципів, що лежать в основі навчання, висвітлено у працях Н. Бориско [2], О. Леонтьєва [18], О. Овчарук [19], Ю. Пассова [20],

П. Підкасистого [21], О. Пометун [19], Г. Рогової [12], В. Сластьоніна, С. Шатілова та ін. Дослідженню професійно орієнтованого спілкування студентів нефілологічних спеціальностей присвятили свої роботи О. Тарнапольський [22], С. Кожушко [23] та ін. Теоретико-методологічні основи навчання іноземних мов для спеціальних цілей вивчали О. Биконя [24], Т. Дадлі-Еванс [25], З. Корнева [26], Н. Микитенко [27], М. Сейнт Джон [25], І. Семеряк [28], О. Тарнапольський [29], А. Уотерс [30], Т. Хатчинсон [30], І. Чорна [31] та ін. Особливості спілкування засобами сучасних інформаційно-комунікаційних технологій студіювали М. Кастельс [32], Л. Морська [33], Д. Моурсунд [34], В. Ромашенко [35], Ф. Смирнов [36] та ін.

Проте на сьогодні нерозробленою залишається методика формування англомовної лексичної компетентності у професійно орієнтованому писемному спілкуванні майбутніх ІТ-фахівців. Саме це, а також соціальне замовлення суспільства на якісну іншомовну підготовку фахівців ІТ-сфери, зумовило вибір теми дисертаційного дослідження «Формування англомовної лексичної компетентності у професійно орієнтованому писемному спілкуванні майбутніх фахівців з інформаційних технологій в умовах магістратури».

Зв'язок дослідження з науковими програмами, планами, темами: вибір проблематики пов'язаний із науково-дослідною темою кафедри практики англійської мови та методики її викладання «Формування міжкультурної іншомовної комунікативної компетентності студентів вищих навчальних закладів у контексті європейських вимог» (номер держреєстрації 0113U003330), а також кафедри англійської філології та методики навчання англійської мови Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка «Теорія і практика навчання іноземних мов у закладах освіти різних типів» (номер держреєстрації 0118U003128). Тему дисертації затверджено вченою радою Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка (протокол № 1 від 30.08.2016 р.).

Об'єктом дослідження є процес формування англомовної лексичної компетентності у професійно орієнтованому писемному спілкуванні майбутніх ІТ-фахівців в умовах магістратури.

Предметом – методика формування англомовної лексичної компетентності у професійно орієнтованому писемному спілкуванні майбутніх ІТ-фахівців в умовах магістратури.

Мета роботи полягає у теоретичному обґрунтуванні, практичній розробці та експериментальній перевірці методики формування англомовної лексичної компетентності у професійно орієнтованому писемному спілкуванні майбутніх ІТ-фахівців в умовах магістратури.

Це зумовлює вирішення таких **завдань**:

1) з'ясувати сутність ключових понять дослідження й уточнити структуру англомовної лексичної компетентності у професійно орієнтованому писемному спілкуванні майбутніх ІТ-фахівців;

2) визначити методологічні й методичні основи формування англомовної лексичної компетентності у професійно орієнтованому писемному спілкуванні майбутніх ІТ-фахівців;

3) обґрунтувати зміст формування англомовної лексичної компетентності у професійно орієнтованому писемному спілкуванні майбутніх ІТ-фахівців та здійснити відбір матеріалу на основі визначених критеріїв;

4) виділити етапи формування англомовної лексичної компетентності у професійно орієнтованому писемному спілкуванні майбутніх ІТ-фахівців, розробити підсистему вправ та сконструювати відповідну лінгводидактичну модель;

5) експериментально перевірити ефективність розробленої методики формування англомовної лексичної компетентності у професійно орієнтованому писемному спілкуванні майбутніх ІТ-фахівців в умовах магістратури й укласти методичні рекомендації для організації процесу відповідного навчання.

Для досягнення мети і розв'язання поставлених завдань використано такі **методи** наукового пошуку:

- *теоретичні*: вивчення та аналіз джерел із проблеми дослідження для визначення сутності ключових понять дисертаційної розвідки й структури її ключових конструктів; функціональний аналіз, синтез, абстрагування і класифікація з метою здійснення відбору підходів і принципів, які регулюють і забезпечують процес формування англомовної лексичної компетентності у професійно орієнтованому писемному спілкуванні майбутніх ІТ-фахівців; систематизація для обґрунтування аспектів змісту формування англомовної лексичної компетентності у професійно орієнтованому писемному спілкуванні майбутніх ІТ-фахівців і критеріїв відбору навчального матеріалу; моделювання процесу формування англомовної лексичної компетентності у професійно орієнтованому писемному спілкуванні майбутніх ІТ-фахівців із метою його проектування на іншомовну підготовку майбутніх ІТ-фахівців у магістратурі; узагальнення для формулювання висновків;

- *емпіричні*: опитування майбутніх ІТ-фахівців із метою виявлення навчальних потреб щодо навчання англійської мови за професійним спрямуванням у магістратурі; цілеспрямоване спостереження за колективною підготовкою писемного продукту під час аудиторних занять та у процесі самостійної роботи; тестування для визначення рівня сформованості англомовної лексичної компетентності у професійно орієнтованому писемному спілкуванні майбутніх ІТ-фахівців; ознайомчі бесіди з викладачами англійської мови за професійним спрямуванням; методичний експеримент з метою визначення ефективності запропонованої методики формування англомовної лексичної компетентності у професійно орієнтованому писемному спілкуванні майбутніх ІТ-фахівців, методи математичної статистики для інтерпретації результатів методичного експерименту.

Гіпотеза ґрунтується на припущенні про те, що високого рівня сформованості англомовної лексичної компетентності у професійно

орієнтованому писемному спілкуванні майбутніх ІТ-фахівців під час навчання в магістратурі можна досягти за умови використання експериментальної методики, яка базується на положеннях компетентнісного, комунікативно-когнітивного, комунікативно-діяльнісного, соціокогнітивного, особистісно орієнтованого та інтегрованого підходів; забезпечує поетапне формування англomовної лексичної компетентності у професійно орієнтованому писемному спілкуванні із залученням відповідної підсистеми вправ, методів вирішення проблем та алгоритму колективної підготовки писемного продукту.

Наукова новизна роботи полягає у тому, що в ній:

- *вперше* розроблено, науково обґрунтовано й експериментально перевірено методику формування англomовної лексичної компетентності у професійно орієнтованому писемному спілкуванні майбутніх ІТ-фахівців; визначено етапи формування означеної компетентності (рецептивний, рецептивно-репродуктивний, продуктивний); розроблено підсистему вправ для формування англomовної лексичної компетентності у професійно орієнтованому писемному спілкуванні майбутніх ІТ-фахівців, що включає групи вправ для ознайомлення з навчальним матеріалом, реціпіювання та репродукування навчального матеріалу, продукування власних писемних продуктів; теоретично обґрунтовано і сконструйовано лінгводидактичну модель формування англomовної лексичної компетентності у професійно орієнтованому писемному спілкуванні майбутніх ІТ-фахівців, складниками якої є цільово-методологічний, організаційно-змістовий і результативний компоненти;

- *уточнено* сутність та структуру англomовної лексичної компетентності у професійно орієнтованому писемному спілкуванні майбутніх ІТ-фахівців;

- *удосконалено* критерії відбору матеріалу для формування такої англomовної лексичної компетентності й дескриптори критеріїв її сформованості;

▪ *подальшого розвитку набули* положення щодо використання методів вирішення проблем і застосування алгоритму колективної підготовки писемного продукту.

Практичне значення отриманих результатів полягає в: реалізації методики формування англomовної лексичної компетентності у професійно орієнтованому писемному спілкуванні майбутніх ІТ-фахівців в умовах магістратури; здійсненні відбору англomовного професійно орієнтованого лексичного матеріалу й текстів домінувальних жанрів професійно орієнтованого писемного спілкування ІТ-фахівців, укладенні лексичного словника-мінімуму для студентів першого курсу магістратури; розробці комплексів вправ для формування англomовної лексичної компетентності у професійно орієнтованому писемному спілкуванні майбутніх ІТ-фахівців; укладенні методичних рекомендацій щодо формування англomовної лексичної компетентності у професійно орієнтованому писемному спілкуванні майбутніх ІТ-фахівців, підготовці навчально-методичного посібника “IT Literacy in Writing” (у співавторстві).

Методику формування англomовної лексичної компетентності в професійно орієнтованому писемному спілкуванні майбутніх ІТ-фахівців **впроваджено** в навчальний процес Львівського національного університету імені Івана Франка (довідка № 5412-Н від 28.12.2018), Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка (довідка № 1633-33/03 від 17.12.2018), Національного університету «Львівська Політехніка» (довідка № 67-01-2185 від 20.12.2018), Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» (акт № 5-124 від 17.12.2018).

Апробація результатів здійснювалась на *міжнародних* науково-практичних конференціях: «Педагогіка та психологія: минуле, сучасне, майбутнє» (Одеса, ГО «Південна фундація педагогіки», 2012), «Педагогіка та психологія: теорія і практика актуальних досліджень» (Львів, Львівська педагогічна спільнота, 2012), «Актуальні проблеми германо-романської

філології та освітній соціокультурний процес» (Тернопіль, ТНПУ імені Володимира Гнатюка, 2016), «Актуальні проблеми іноземної філології та освітній соціокультурний процес» (Тернопіль, ТНПУ імені Володимира Гнатюка, 2017), «Комунікація в сучасному соціумі» (Львів, ЛНУ імені Івана Франка, 2018); *всеукраїнських* науково-практичних конференціях: «Сучасна освіта і наука в Україні: традиції та інновації» (Харків, Науково-учбовий центр прикладної математики НАН України, 2012), «Актуальні проблеми філології та методики викладання іноземних мов у сучасному мультилінгвальному просторі» (Вінниця, ВДПУ ім. М. Коцюбинського, 2018); засіданнях науково-методичного семінару кафедри іноземних мов для природничих факультетів Львівського національного університету імені Івана Франка у 2016–2019 рр.

Публікації. Основні результати дисертаційного дослідження відображено в 5 одноосібних статтях у вітчизняних наукових фахових виданнях, 2 статтях у закордонних збірниках наукових праць, 7 тезах доповідей на конференціях, а також в 1 навчально-методичному посібнику (у співавторстві).

Особистий внесок здобувача. У навчально-методичному посібнику “IT Literacy in Writing”, опублікованому у співавторстві, здобувачем розроблено вправи для поетапного формування англомовної лексичної компетентності в професійно орієнтованому писемному спілкуванні у 6 із 10 розділів.

Структура й обсяг роботи. Дисертація складається зі вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел і додатків (5). Її основний зміст викладено на 175 сторінках. Робота містить 6 таблиць і 9 рисунків. Список використаних джерел налічує 207 найменувань, із них 55 – англійською мовою.

РОЗДІЛ 1
ТЕОРЕТИЧНІ ПЕРЕДУМОВИ ФОРМУВАННЯ
АНГЛОМОВНОЇ ЛЕКСИЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ
У ПРОФЕСІЙНО ОРІЄНТОВАНОМУ ПИСЕМНОМУ СПІЛКУВАННІ
МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ З ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ
В УМОВАХ МАГІСТРАТУРИ

У першому розділі розкрито сутність ключового поняття дослідження – «англомовна лексична компетентність у професійно орієнтованому писемному спілкуванні майбутніх фахівців з інформаційних технологій». Визначено структуру англомовної лексичної компетентності у професійно орієнтованому писемному спілкуванні майбутніх фахівців з інформаційних технологій, яка включає відповідні знання, навички й уміння. Відібрано, проаналізовано й обґрунтовано підходи і принципи формування англомовної лексичної компетентності в професійно орієнтованому письмі майбутніх фахівців з інформаційних технологій.

1.1. Сутність та структура англомовної лексичної компетентності
у професійно орієнтованому писемному спілкуванні майбутніх
фахівців з інформаційних технологій

Виконання професійних обов'язків та вирішення професійних задач за допомогою іншомовного професійного спілкування передбачає високий рівень сформованості іншомовної комунікативної компетентності у фахівців ІТ-сфери. В свою чергу, високий рівень сформованості англомовної лексичної компетентності у діловому писемному спілкуванні забезпечує фахівцям ІТ сфери можливість належного виконання професійних обов'язків

та ролей у процесі іншомовного професійного орієнтованого писемного спілкування.

Внутрішня готовність та спроможність до використання іноземної мови в реальних умовах продуктивної діяльності (говорінні, письмі) іноземною мовою забезпечуються одним із компонентів іншомовної комунікативної компетентності – лексичною компетентністю.

На думку В. Терещук, лексика виступає «ведучим компонентом» іншомовного мовленнєвого спілкування [16, с. 17]. Саме лексика приймає на себе основне комунікативне навантаження при висловлюванні і сприйнятті смислу висловлювання [4, с. 87]. О. Биконя вважає лексику найінформативнішим пластом професійного орієнтованого спілкування [37, с. 67].

У методиці навчання іноземних мов поняття лексичної компетентності трактують як:

- когнітивно-практичну готовність до оволодіння лексикою (Є. Ятаєва, Г. Волкотруб) [38; 39];
- здатність до коректного оформлення своїх висловлювань і розуміння мовлення інших, яка базується на складній і динамічній взаємодії відповідних навичок, знань і лексичної усвідомленості (С. Смоліна) [15];
- здатність викликати лексичну одиницю з тривалої пам'яті й включати цю лексичну одиницю у мовленнєвий ланцюг (Н. Горбунова) [40];
- наявність словникового запасу, а також здатність до адекватного вживання лексичних одиниць (І. Макаренко) [41];
- знання, а також здатність використовувати словниковий запас (Загальноєвропейські Рекомендації з мовної освіти) [42, с. 7].

Проаналізовані визначення дають підстави стверджувати, що лексична компетентність передбачає засвоєння лексичних одиниць.

Лексичні одиниці є складними утвореннями, які мають форму і значення. Під формою слова науковці, перш за все, розуміють його звукову

оболонку, яка сприймається на слух [43]. Значення слова є його семантичним складом, безпосередньо пов'язаним з мовним обігом та граматичною формою. Семантика аналізує відношення мовних одиниць і явищ, процесів і предметів, які ними позначаються. Лексичні одиниці є одиницями різних мовних рівнів [44]. У контексті професійно орієнтованого писемного спілкування ІТ-фахівців лексичні одиниці об'єднуються у систему мовних засобів, які мають спільні семантичні ознаки, взаємодіють між собою, формуючи функціонально-семантичні поля [45].

Найбільш вагомими аспектами, які необхідно враховувати у процесі оволодіння лексичними одиницями, є [43]:

- особливості звукової і графічної форми слова;
- значення слова, що представляє його змістову сторону;
- взаємозв'язок вживання слова з його граматичним оформленням, завдяки якому утворюються словоформи;
- притаманність слову власних «внутрішніх» та «зовнішніх» властивостей, які дозволяють реалізувати таку ключову характеристику як сполучуваність з іншими словами, у результаті чого утворюються словосполучення.

Ефективність формування лексичної компетентності залежить від рівня сформованості її компонентів: лексичних навичок, обсягу засвоєних лексичних знань та динамічного інтерактивного функціонування цих компонентів з урахуванням лексичної усвідомленості [11, с. 215].

Таким чином, англомова лексична компетентність майбутніх ІТ-фахівців є їх інтегрованою якістю, що передбачає сформованість у них комплексу знань, навичок і здатності використовувати словниковий запас англійської мови у процесі професійно орієнтованого англомовного спілкування в ІТ-сфері.

Лексичні знання, що входять до структури англомовної лексичної компетентності ІТ-фахівців, включають [46, с. 103; 47, с. 289]:

- звукову і графічну форми слова;
- семантику лексичної одиниці, тобто її денотативного і конотативного значення;
- здатність слів мати антоніми, синоніми, омоніми, пароніми, стилістичну забарвленість, соціокультурну забарвленість, сполучувальну цінність;
- поняття, значення яких виражається у відмінний спосіб у різних мовах;
- структури слова, правил словотвору;
- самостійних та службових слів як засобів зв'язку в реченнях і текстах;
- типів словників;
- лексичної системи англійської мови.

Н. Жовтюк [48, с. 62] акцентує на твердженні А. Шамова, що для вирішення задач комунікативного навчання мови особливо важливими є процедурні знання, в яких, у свою чергу, виділяють знання про розгортання дії, тобто виконання дії, спосіб її реалізації та знання про можливий результат, стан, до якого призводить виконання цієї дії [49].

Таким чином, у процесі професійно орієнтованого спілкування майбутні IT-фахівці повинні знати широке коло лексичних одиниць, що використовуються в домінуючих комунікативних ситуаціях, механізмів поєднання вивчених лексичних одиниць, правил вживання вивчених лексичних одиниць відповідно до реєстру, жанру і стилю [37, с. 67].

Лексичні знання як важлива складова когнітивної діяльності студента і матеріал для забезпечення когнітивної бази та міцної лексичної основи для формування англомовної лексичної компетентності в професійно орієнтованому писемному спілкуванні [50, с. 83], відіграють вагомую роль у складі цієї компетентності, проте центральною ланкою у процесі навчання професійно орієнтованого спілкування є лексичні навички [37, с. 67]. Так,

формування лексичних навичок науковці вважають одним із важливих аспектів формування іншомовної лексичної компетентності [11, с. 215].

Ю. Пассов обґрунтував стадії формування лексичних навичок, які включають [51]:

- 1) сприйняття слова в процесі його функціонування й створення звукового образу;
- 2) усвідомлення значення слова;
- 3) імітацію слова ізольовано чи у контексті;
- 4) самостійне позначення студентами об'єктів, які визначають лексичні одиниці;
- 5) розуміння студентами механізмів комбінування, коли лексичні одиниці вступають у нові зв'язки;
- б) вживання лексичних одиниць у різних контекстах.

Залежно від виду мовленнєвої діяльності, в якому функціонуватимуть лексичні навички, їх поділяють на рецептивні і репродуктивні. Під рецептивними мовленнєвими лексичними навичками розуміють навички інтуїтивно-правильного впізнавання і розуміння іншомовної лексики [4, с. 271], співвіднесення адитивного чи графічного образу слова з його семантикою, семантизації лексичних одиниць, користування словотворчою і контекстуальною здогадкою, зокрема здогадування про значення лексичних одиниць, які належать до потенційного словника, диференціювання схожих за звучанням чи формою слів за їх інформативними ознаками, визначення графічного образу слова на основі слухомоторного і навпаки – слухомоторного образу слова на основі графічного [37, с. 68; 49, с. 145]. Таким чином, сформованість у студентів рецептивних лексичних навичок дасть їм можливість впізнавати та розуміти вивчені слова у письмовому тексті певного жанру, визначати значення слова за допомогою контексту, за його словотворчими компонентами.

Репродуктивні лексичні навички визначають як навички правильного вживання іншомовної лексики в різних ситуаціях відповідно до ключових характеристик і вимог певного жанру [4, с. 271]. До репродуктивних лексичних навичок учені відносять: навички об'єднання лексичних значень у процесі формулювання думки, диференціювання схожих за звучанням чи формою слів, відтворення лексичних одиниць у зовнішньому мовленні, вибору стилю мовлення, відповідного ситуації професійно орієнтованого спілкування [37, с. 68]. Таким чином, репродуктивні лексичні навички професійно орієнтованого писемного спілкування базуються на автоматизованій актуалізації лексичної одиниці, яка передбачає: виклик слів із довготривалої пам'яті; їх відтворення у зовнішньому писемному мовленні; миттєве сполучення з іншими словами відповідно до норм мови, ситуації професійно орієнтованого писемного спілкування, комунікативної задачі писемного тексту [48, с. 63], вибір відповідного стилю [11, с. 216] (що, як уже зазначалося, належить до репродуктивних лексичних навичок).

В умовах магістратури оволодіння лексичними навичками має набути дослідницького, аналітичного характеру ставлення до слова. Свідома робота зі словом, аналіз словотвірних компонентів контекстного оточення, аналіз лексичних одиниць з погляду їх сполучуваності, імпліцитної соціокультурної інформації [52, с. 286] стимулюють студентів до ініціативного розширення словникового запасу, висловлювання однієї і тієї ж думки в усному або писемному мовленні різними способами, насичення власних писемних продуктів словами, термінами відповідних реєстрів.

У процесі вивчення іноземної мови відбувається поступове збільшення об'єму короткочасної пам'яті, коли формується здатність до збереження в короткочасній пам'яті збільшеної кількості лексичних одиниць. Запам'ятовування лексичних одиниць залежить від встановлених зв'язків, асоціацій між новими та засвоєними словами, розвитку здогадки, способу запам'ятовування, частотності повторення, оволодіння стратегіями

запам'ятовування. На подальших етапах вивчення англійської мови, особливо в умовах магістратури, формується здатність до збереження в короткочасній пам'яті збільшеної кількості лексичних одиниць (до 10–15 одиниць) [8, с. 33]. Доведено, що потенціал короткочасної пам'яті сягає здатності втримати 26 лексичних одиниць, але не потрібно ігнорувати той факт, що якщо інформації надто багато, частина її стирається [53, с. 76–78].

З метою виявлення особливостей англомовного писемного спілкування IT-фахівців проаналізуємо поняття спілкування.

Відомий український мовознавець Ф. Бацевич визначає спілкування як сукупність зв'язків і взаємодій людей, суспільств, суб'єктів, а саме – класів, груп, особистостей, в яких відбувається обмін інформацією, досвідом, навичками, уміннями, результатами діяльності, взаємовпливами, корекцією поведінки і т. д. [54]. Д. Гаймз розглядає спілкування як мову у використанні [7]. О. Леонт'єв під спілкуванням розуміє процес встановлення і підтримки цілеспрямованого, прямого або опосередкованого контакту між учасниками комунікативного акту, пов'язаними у психологічному відношенні, за допомогою певних засобів [55, с. 63]. Науковці акцентують на діяльнісному характері спілкування. Так, М. Каган визначає спілкування як практичну діяльність, оскільки взаємодія між суб'єктами реалізується у формі передавання інформації у певній системі знаків [56, с. 84]. М. Лісіна використовує поняття «спілкування» як синонім до поняття «комунікативна діяльність» [57]. В. Соковнін наголошує, що комунікація є видом людської діяльності, який сприяє задоволенню потреб учасників комунікативного акту [58, с. 63].

Ефективність спілкування визначається досягненням мовцем комунікативної мети і збереженням чи досягненням комунікативної рівноваги, тобто балансу стосунків із співрозмовником у результаті міжособистісної взаємодії [59, с. 66–67].

Лінгвісти розрізняють два типи комунікативної мети (цілей), які відображають мотиви поведінки комунікантів [60]:

- бажання бути ефективним, тобто реалізувати інтенцію;
- необхідність пристосуватися до ситуації.

О. Леонт'єв визначає систему критеріїв класифікації спілкування як виду діяльності [18, с. 121–132]:

- орієнтованість діяльності спілкування;
- психологічна динаміка діяльності спілкування;
- семіотична спеціалізація діяльності спілкування;
- ступінь опосередкованості діяльності спілкування.

Орієнтація спілкування є його найбільш загальною цільовою характеристикою. У цьому аспекті О. Леонт'єв визначає соціально орієнтоване й особистісно орієнтоване спілкування [18, с. 121–132; 55].

Як соціально орієнтоване, так і особистісно-орієнтоване спілкування реалізуються в усній чи писемній формі [54].

Письмо є умовною графічною знаковою системою мови, що слугує для передавання і збереження інформації [61, с. 43].

Однією із ключових характеристик писемного спілкування є його вербальність. Водночас вербальне спілкування є формою соціальної взаємодії людей за допомогою мови, яка реалізується в мовленнєвій діяльності партнерів по спілкуванню [54].

Сутність англomовного писемного спілкування полягає у формуванні писемних повідомлень англійською мовою, що мають відповідну граматичну будову, стилістичні та лексичні особливості, й до складу яких входять англomовні лексичні одиниці: слова, словосполучення і т. п. [22].

З позиції методики навчання іноземних мов, письмо розглядають як один із продуктивних видів мовленнєвої діяльності. Науковці вважають письмо більш ускладненим процесом, ніж говоріння завдяки низці чинників, пов'язаних з умовами письмової форми спілкування [62]. Перш за все зміст

писемного повідомлення передається лінгвістичними знаками найвищого рівня. З метою формування і розвитку вмінь висловлювати думки в писемній формі, студентів необхідно навчити оперувати словами, реченнями та цілими абзацами, розрізняти й опановувати різні види письмових повідомлень, створювати власний зв'язний текст [11, с. 93]. Учасники писемного спілкування реалізують механізм розгортання висловлювання від думки, усвідомлюваної у формі внутрішнього мовлення, до мовних засобів. Послідовність мовленнєвих дій і відбір відповідних мовних засобів розгортається відповідно до мовленнєвого наміру комуніканта [61, с. 46].

Особливої уваги у цьому процесі заслуговує лексичне оформлення писемного висловлювання. При цьому лексичне оформлення передбачає добір лексичних одиниць та їх організацію в коректно граматично і структурно оформлені абзаци, що формують зв'язний текст.

З метою виявлення особливостей професійно орієнтованого спілкування звернемося до аналізу наукових розвідок В. Черниш, яка здійснила ґрунтовне дослідження сутності і характеристик професійно орієнтованого спілкування педагогів [63, с. 45] й екстраполюємо результати її наукового пошуку на предмет нашого дослідження. Так, під професійно-педагогічним спілкуванням дослідниця розуміє «цілісну систему соціально-психологічної, навчальної та особистісної взаємодії учителя із суб'єктами професійно-педагогічного процесу – з учнями, їх батьками, колегами, яка здійснюється у сфері професійної діяльності педагога. Змістом професійно-педагогічного спілкування є обмін раціональною та емоційною інформацією, діяльністю та її результатами, досвідом, знаннями, пізнання особистості. Професійно-педагогічне спілкування має певні педагогічні цілі та функції і складається із змісту, засобів, мотивів і результату. Професійно-педагогічному спілкуванню притаманна характерна специфіка та структура (а відтак, і одиниці), рівні й етапи перебігу» [63, с. 45].

Відповідно, в нашому дослідженні професійно орієнтоване спілкування трактуємо як соціально орієнтовану чи особистісно орієнтовану взаємодію суб'єктів спілкування у процесі професійної діяльності й у сфері професійної діяльності. Професійно орієнтоване спілкування ІТ-фахівців розглядаємо як як їх соціально орієнтовану чи особистісно орієнтовану взаємодію у процесі комунікативної діяльності у професійній сфері.

Екстраполяція визначення професійно-педагогічного спілкування на професійно орієнтоване спілкування ІТ-фахівців викристалізовує інваріантні компоненти професійно орієнтованого спілкування: соціально орієнтована чи особистісно орієнтована взаємодія суб'єктів спілкування, зміст спілкування, етапи перебігу, сфера професійної діяльності.

Щодо професійно орієнтованого писемного спілкування, розглядаємо його як форму взаємодії між суб'єктами сфери професійної діяльності, що спрямована на реалізацію професійних обов'язків, ролей і функцій, на обмін інформацією у формі документації з метою задоволення професійних комунікативних потреб [64].

Услід за І. Плотницькою, вважаємо що особливістю професійно орієнтованого писемного спілкування є відсутність безпосереднього контакту між його учасниками [64]. До інших ключових характеристик професійно орієнтованого писемного спілкування відносимо: вербальність, дистантність, опосередкованість, діалогічність чи монологічність, офіційність чи неофіційність, творчість чи стереотипність, інформативність чи фатичність [63, с. 36; 64].

Опираючись на подані визначення, трактуємо англомовне писемне професійно орієнтоване спілкування майбутніх ІТ-фахівців як процес, що полягає у створенні й обміні англомовними писемними повідомленнями професійно орієнтованого змісту, які належать до певного жанру, характеризуються відповідною граматичною будовою, стилістичними і

лексичними особливостями й до складу яких входить професійно орієнтована лексика, зокрема терміни ІТ-сфери.

Виходячи зі здійсненого аналізу, можемо стверджувати, що англomовне писемне спілкування ІТ-фахівців реалізується у процесі професійної діяльності з метою виконання професійних обов'язків, реалізації професійних функцій і ролей фахівців, що займають певні посади у ІТ-сфері.

Працевлаштування фахівців з інформаційних технологій не обмежується ІТ-компаніями, вони можуть працювати на будь-яких підприємствах чи в організаціях, які використовують сучасні інформаційно-комунікаційні технології й опрацьовують великі обсяги інформації. В наші дні навіть у найменших офісах є комп'ютери й комп'ютерні мережі, а працівники використовують відповідне програмне забезпечення. Незалежно від місця праці, ІТ-фахівці надають аналогічні послуги, пов'язані з програмним забезпеченням, устаткуванням, базами даних, веб-ресурсами, мережами і корпоративними системами.

Термін «фахівець з інформаційних технологій» охоплює такі посади, як: фахівець з розробки та тестування програмного забезпечення, фахівець з розроблення комп'ютерних програм, розробник обчислювальних систем, фахівець у галузі обчислювальних систем, керівник проектів та програм, фахівець з управління проектами та програмами, адміністратор системи, технік із системного адміністрування, адміністратор бази даних, фахівець з електронного устаткування, фахівець з технічної експертизи, розробники документації з технічної експлуатації програмних продуктів [65]. Аналіз сайтів провідних українських ІТ-компаній [66–70] дозволив доповнити цей перелік наступними посадами: фахівець з підтримки, фахівець з продажу програмного забезпечення, фахівець з розвитку компанії, фахівець з підтримки клієнтів, фахівець по роботі з персоналом.

До переліку спеціальностей, за якими здійснюється підготовка майбутніх ІТ-фахівців у вітчизняних ЗВО, належать: аналітик комп'ютерних

систем, аналітик комп'ютерного банку даних, аналітик операційного та прикладного програмного забезпечення, аналітик програмного забезпечення та мультимедіа, інженер з автоматизованих систем керування виробництвом, інженер з комп'ютерних систем, інженер з програмного забезпечення комп'ютерів, інженер-програміст, програміст (база даних), програміст прикладний, програміст системний, інженер із застосування комп'ютерів, фахівець з інформаційних технологій, фахівець з розробки та тестування програмного забезпечення, фахівець з розроблення комп'ютерних програм, технік-програміст, технік із системного адміністрування [71; 72].

Визначено основні функції, які виконують ІТ-фахівці. Так, ІТ-фахівці розробляють, тестують, експлуатують й підтримують технологічні продукти (зокрема програмні); здійснюють управління мережами; адмініструють бази даних; аналізують вимоги замовників; вивчають особливості роботи з постачальниками та підрядниками; розробляють технічну документацію з експлуатації технологічних продуктів (у тому числі програмних); усувають проблеми; надають підтримку щодо використання технологічних продуктів (зокрема й програмних); оцінюють ефективність використовуваних технологічних продуктів (зокрема програмних); впроваджують нові системи, нові технологічні продукти (у тому числі й програмне забезпечення).

Професійні обов'язки ІТ-фахівця передбачають усний обмін інформацією, усні домовленості, а також офіційну писемну переписку з метою координації діяльності у системі «компанія-зовнішній постачальник (замовник)-підрядник» з метою інформаційного забезпечення й підтримки якості технологій. Таким чином, писемному спілкуванню відводиться особлива роль, адже писемна переписка слугує документацією компанії й, відповідно, має бути лексично, граматично й стилістично коректно оформленою. Специфіка роботи ІТ-фахівця передбачає ведення значної кількості такої переписки англійською мовою, оскільки зовнішніми

постачальниками чи замовниками українських ІТ-компаній є зарубіжні підприємства та підприємці.

ІТ-фахівці реалізують професійно орієнтоване писемне спілкування у конкретних ситуаціях.

Услід за О. Биконею, трактуємо ситуацію у двох аспектах [24, с. 76]:

- як ситуацію професійно орієнтованого спілкування;
- як проблемну ситуацію.

Проблемну ситуацію розглядаємо у контексті проблемного навчання. Як основна складова проблемного навчання, проблемна ситуація є ситуацією, за якої студент як суб'єкт навчання, маючи на меті розв'язання складних професійних задач, повинен самостійно здійснювати пошук інформації й оперувати нею у процесі вирішення цих задач [73, с. 229].

Екстаполюючи результати досліджень О. Биконі на предмет дослідження, визначаємо ситуацію професійно орієнтованого спілкування як відрізок реальності, в межах якого між комунікантами відбувається обмін вербальними і невербальними діями професійного характеру, при цьому суб'єкти комунікації виконують свої професійні обов'язки. Стимулом до реалізації комунікативних актів є зміст ситуації професійно орієнтованого спілкування, мотив, комунікативна мета, цілі учасників професійно орієнтованого спілкування [24, с. 76–77].

На основі наукових розвідок [54] у контексті нашого дослідження трактуємо ситуації професійно орієнтованого спілкування як конкретні просторово-часові обставини, в яких перебувають учасники спілкування і які спонукають їх до міжособистісної взаємодії, спрямовують їхню мовленнєву поведінку, способи реалізації комунікативної інтенції, мети, цілей, вибір комунікативних стратегій і тактик спілкування, компенсаторних стратегій.

Мовленнєвий намір у професійно орієнтованому спілкуванні розуміють як мисленнєве передбачення учасниками комунікації бажаного результату професійно орієнтованого спілкування в усній та письмовій формах; намір

учасників комунікації висловити значущий смисл за допомогою засобів мовлення [24, с. 78].

Серед мовленнєвих намірів виділяють [24, с. 78–79]:

- контактовстановлювальні (бажання: вступити в комунікацію, підтримати чи завершити комунікативний акт; подякувати, попросити про послугу; попросити пробачення тощо);
- спонукальні (прагнення спонукати співбесідника до: здійснення дії, висловлення власної думки; висловлення прохання, побажання чи згоди; реагування на спонукання);
- інформативні (запитування і повідомлення інформації; висловлення власної позиції, умов, цілей, причин; розпитування, уточнення, переконування, доведення правди власної позиції і т. д.).

Оснoву мовленнєвого наміру професійно орієнтованого спілкування, складають: мотив і зміст мовленнєвого висловлювання.

Мотив спілкування – бажання спілкуватися з іншим учасником комунікативного акту з певною метою [24, с. 79].

Комунікативні стратегії іншомовного професійного орієнтованого спілкування науковці [28, с. 32–33; 74, с. 17] трактують як сукупність поетапних мисленнєво-мовленнєвих дій, спрямованих на моделювання учасниками комунікативного акту власної комунікативної поведінки у контексті іншомовного професійного орієнтованого спілкування з метою реалізації мовленнєвого наміру, комунікативної мети та визначених цілей. Відповідно, комунікативна стратегія має такі складові [75, с. 39]:

- інтенційне програмування;
- планування;
- керування комунікацією;
- добір і використання мовленнєвих дій та засобів досягнення комунікативної мети.

Комунікативні стратегії використовуються комунікантами у процесі усної і письмової взаємодії у монологічній і діалогічній формах, дозволяючи учасникам комунікативного акту акумулювати свій мовний і мовленнєвий потенціал й використовувати ресурси на усіх етапах комунікативної діяльності, починаючи від планування, переходячи до реалізації й контролю і завершуючи корекцією [74, с. 17].

Відомі науковці – представники лінгводидактики вважають, що групи комунікативних стратегій професійно орієнтованого спілкування конкретизуються серіями окремих стратегій, які добираються за критеріями комунікативних інтенцій та завдань спілкування і дозволяють учасникам комунікативного акту покроково реалізувати мовленнєвий намір, комунікативну мету і цілі [11, с. 445–451; 76, с. 72–73].

На основі досліджень І. Семеряк [28, с. 36–37] вважаємо, що у контексті проблеми формування англомовної лексичної компетентності в професійно орієнтованому писемному спілкуванні ІТ-фахівців доцільно використовувати групи вербальних адресатно-орієнтованих стратегій:

- інформативні,
- спонукальні,
- емоційно-діяльнісні,
- оцінно-діяльнісні,
- кооперативні,
- стратегії самопрезентації.

У свою чергу, група інформативних стратегій професійно орієнтованого спілкування ІТ-фахівців представлена стратегіями: повідомлення, інформування, запиту інформації, опису, розповіді, пояснення, інструктажу, нагадування, уточнення та ін. [28, с. 42–43].

У професійно орієнтованому писемному спілкуванні ІТ-фахівців перелічені інформативні стратегії реалізуються за допомогою таких опорних фраз, як:

We are looking for IT company who could upgrade and improve security.

Would it be possible for us to have....

The order № DR4316 has now been completed and sent to New Jersey Docks

До групи спонукальних стратегій відносять: стратегії спонукування учасника комунікативного акту до участі в процесі спілкування; спонукування до спільних дій, рекомендації, поради, переконування, запевнення, обіцянки, вмовляння, примусу, вимагання, аргументації, прохання, скарги та ін. [28, с. 42–43].

Перелічені спонукальні стратегії у контексті професійно орієнтованого писемного спілкування ІТ-фахівців реалізуються за допомогою таких опорних фраз, як:

It would also be helpful if you could.....

We would be prepared to review it.

We would like you to ensure prompt delivery.

Групу емоційно-діяльнісних стратегій презентують стратегії вираження емоцій, а саме: позитивного, негативного, байдужого ставлення, симпатії, антипатії, задоволення, впевненості, невпевненості та ін. [28, с. 42–43; 76, с. 36].

У професійно орієнтованому писемному спілкуванні ІТ-фахівців емоційно-діяльнісні стратегії представлені такими опорними фразами, як:

We were impressed by...

We think you have made an excellent choice.

We would be glad to accept...

Групу оцінно-діяльнісних складають стратегії вираження оцінки, а саме: позитивної, негативної думки; компліменту, схвалення, докору, похвали, осуду та ін. [28, с. 42–43; 76, с. 36].

Серед прикладів опорних фраз, які дозволяють реалізувати оцінно-діяльнісні стратегії у професійно орієнтованому писемному спілкуванні ІТ-

фахівців, можемо навести:

It will be appreciated if you can....

We are pleased to say that...

It leaves much to be desired.

It isn't worth doing it.

До групи кооперативних зараховують стратегії: привітання, обміну репліками на професійно значущі теми, висловлення інтересу до іншого учасника комунікативного акту, пояснення причини припинення спілкування, висловлення вдячності, побажання знову побачитись, призначення зустрічі, прощання, почергова участь у комунікації, вибачення, подяка, запит інформації, привернення уваги комуніканта, обмеження часових рамок, підтримка комунікативного інтересу, ухиляння від обговорення певних аспектів проблеми, мовчання, вираження згоди чи незгоди та ін. [28, с. 42–43; 77; 78].

До прикладів опорних фраз, які дозволяють реалізувати кооперативні стратегії у професійно орієнтованому писемному спілкуванні ІТ-фахівців, належать:

Dear Sirs

We would be grateful if you could...

Thank you for your email.

We are pleased to receive your enquiry

We are pleased to hear that you...

You can see that...

We think you have made an excellent choice

We regret to say that...

We feel that ... will give you more of an idea

As instructed by you on the issue of...

Back to a mesh system, you can...

Стратегії самопрезентації І. Семеряк розглядає як ведучі комунікативні стратегії майбутніх програмістів (що належать до професійної групи ІТ-фахівців) [28, с. 39]. Стратегії самопрезентації мають на меті конструювання позитивного професійного іміджу завдяки коректному вибору і застосуванню відповідних мовних засобів і мовленнєвих моделей.

Прикладами опорних фраз, які представляють стратегії самопрезентації у професійно орієнтованому письмі ІТ-фахівців, можуть слугувати:

We are writing to you on behalf of

We are a leading Ukrainian IT company that...

Our company has a reputation for excellence in web design.

До ключових характеристик комунікативних стратегій науковці зараховують: гнучкість (у процесі реалізації комунікативного акту вони зазнають коригувань), динамічність, пряма залежність від мовленнєвих дій опонента, ситуацій професійно орієнтованого спілкування і контексту [79].

Комунікативні тактики вважаються представниками лінгвістичної науки механізмами реалізації комунікативних стратегій. Науковці [17; 80; 81, с. 172–175] розглядають їх як сукупність практичних кроків у реальному процесі мовленнєвої взаємодії, мовленнєві прийоми, які дозволяють зреалізувати певний мовленнєвий намір і досягти комунікативної мети та поставлених цілей у конкретних ситуаціях спілкування.

Компенсаторні стратегії належать до мовленнєвих стратегій, що у процесі спілкування залучаються з метою компенсації комунікативних невдач, які можуть виникати в учасників комунікативного акту через недостатній рівень сформованості одного або більш ніж одного компонента цільової мовної чи мовленнєвої компетентності. Компенсаторні стратегії включають: перефразування (заміну лексичних одиниць, граматичних структур, мовленнєвих моделей), повторювання, внесення певних змін у реєстр і стиль, внесення певних змін у зміст повідомлення та ін. [6].

Ситуаціям професійно орієнтованого спілкування притаманна своя структура, компонентами якої є [82, с. 11]:

- час, коли відбувається дія професійно орієнтованого спілкування;
- місце: установа або організація, де відбувається дія професійно орієнтованого спілкування;
- дійові особи;
- мовленнєві наміри;
- об'єкти навколишнього середовища;
- події;
- операції, що виконуються дійовими особами;
- дискурс, що реалізується у контексті ситуації професійно орієнтованого спілкування;
- канали комунікації.

Оскільки мовлення носить ситуативний характер, існує прямий зв'язок між ситуаціями професійно орієнтованого спілкування, комунікативними намірами і основними функціями професійно орієнтованого спілкування. Так, відповідно до ситуацій професійно орієнтованого спілкування, визначають функції спілкування, якими є [17]:

- контактна;
- інформаційна;
- спонукальна;
- координаційна;
- пізнавальна;
- емотивна;
- впливова;
- налагодження відносин.

Щодо професійно орієнтованого спілкування, до цього списку долучаються ще функції вирішення проблем та виконання завдань [34, с. 5].

Здійснений аналіз дозволяє стверджувати, що у контексті основних ситуацій англомовного професійно орієнтованого писемного спілкування ІТ-фахівців, якими є: переписка з клієнтами, переписка з постачальниками, переписка з колегами і переписка з керівниками, звітування про проведену роботу, реалізуються визначені вище функції англомовного професійно орієнтованого писемного спілкування ІТ-фахівців, а саме – контактна, інформаційна, спонукальна, координаційна, пізнавальна, емотивна, впливова, налагодження відносин, вирішення проблем та виконання завдань.

На основі аналізу функцій та професійних обов'язків ІТ-фахівців, а також ситуацій їх професійно орієнтованого писемного спілкування, можемо зробити висновок про те, що до жанрів англомовного професійно орієнтованого писемного спілкування ІТ-фахівців належать: приватне і ділове листування за допомогою електронної пошти, обмін повідомленнями у чатах й на форумах, дописи на електронних дошках оголошень, мемо, звіти.

Жанрове варіювання професійно орієнтованого писемного спілкування визначається, здебільшого, екстралінгвістичними умовами комунікативного акту, а саме [24, с. 186; 77]:

- релевантними для сфери професійної діяльності функціональними цілями, з якими адресант та адресат залучаються до професійно орієнтованого спілкування;

- характером взаємодії;
- статусно-рольовими відносинами між комунікантами;
- спільним досвідом учасників комунікативного акту.

При цьому, зазначені вище жанри професійно орієнтованого писемного спілкування ІТ-фахівців характеризуються різним ступенем інтерактивності. Так, листування за допомогою електронної пошти характеризується відносно низьким ступенем інтерактивності, в той час як обмін повідомленнями у чатах й на форумах характеризується середнім ступенем інтерактивності. В

свою чергу, дописи на електронних дошках оголошень, мемо та звіти характеризуються низьким ступенем інтерактивності або її відсутністю [36, с. 159].

Основними засобами реалізації англомовного професійно орієнтованого писемного спілкування ІТ-фахівців на сьогоднішній день є комп'ютер та інтернет.

Е. Палихата кваліфікує низку особливостей, притаманних писемному мовленню, і не характерних усному мовленню, а саме: відсутність співрозмовника, а відтак – його реакції на висловлену думку; неможливість послуговуватися паралінгвістичними засобами: інтонацією, жестами, мімікою тощо; використання різних видів речень для розгортання висловлювання; притаманність мовленню комунікативних властивостей: виразності, точності, логічності у процесі продукування висловлювання; урахування взаємозв'язку між різними видами мовленнєвої діяльності, зокрема між письмом і читанням [83].

О. Биконя визначає низку психолінгвістичних ознак письма [24, с. 111]:

- писемне спілкування є продуктом мовленнєвої діяльності, тобто письмовим текстом;
- суцетивність проходження фаз мовленнєвої діяльності;
- наявність мовленнєвого наміру, комунікативної мети, комунікативних цілей;
- відсутність фонематичного оформлення;
- наявність певного часу для оформлення писемного висловлювання;
- можливість модифікації інформації;
- незначний ступінь апелятивності;
- можливість корекції та виправлення тексту;
- можливість самоконтролю та самооцінювання.

Дослідниця вважає, що на ефективність писемного спілкування мають безпосередній вплив і певні психологічні чинники, до яких вона відносить [24, с. 110–111]:

- високий рівень концентрації уваги;
- повільний темп спілкування, що уможлиблює розмірковування, багаторазове повернення назад, внесення коректив;
- використання рухо-моторного (відповідає за сам процес написання), зорового (відповідає за бачення, створення зорового образу і контролювання написаного), мовленнєво-рухового (відповідає за проговорювання про себе чи вголос того, що буде написано, проговорювання про себе чи вголос того, що вже написано (для контролю)) та слухового (відповідає за внутрішнє чи зовнішнє прослуховування самого себе в процесі внутрішнього чи зовнішнього проговорювання того, що буде написано, чи того, що вже написано) аналізаторів;
- залучення певних каналів зв'язку;
- вплив емоцій, мотивації і пам'яті.

На основі аналізу праць М. Кастельс [32], визначаємо загальні ознаки, притаманні англомовному професійно орієнтованому писемному спілкуванню ІТ-фахівців: наявність штучного електронного каналу передачі; опосередкованість (оскільки процес спілкування відбувається між його учасниками за допомогою технічних, електронних засобів зв'язку); дистанційність (віддаленість учасників спілкування один від одного і відсутність безпосереднього візуального контакту між ними); гіпертекстовість (часто традиційний писемний текст в мережевому просторі змінюється і набуває гіпертекстової форми); віртуальність (знаковий, символічний характер комп'ютерно-опосередкованої взаємодії); креолізованість (в текстах, які представлено в електронному вигляді, використовуються не лише лінгвістичні, а й паралінгвістичні засоби, наприклад, малюнок, фотографія, а також застосовуються різні шрифти,

кольори, графічні символи); стилістична неоднорідність, жанрове розмаїття; характерний мережевий етикет (учасники такого спілкування мають певний комунікативний статус, який виявляється, підтримується і реалізується за допомогою сукупності спеціальних прийомів і регулюється спеціальними правилами).

На основі здійсненого аналізу можемо стверджувати, що основними видами англomовного професійно орієнтованого писемного спілкування ІТ-фахівців, визначеними за характером взаємодії та статусно-рольовими відносинами між комунікантами, а також релевантністю для сфери професійної діяльності ІТ-фахівців, є:

- неофіційне (спілкування з колегами);
- напівофіційне (спілкування з колегами, постачальниками, клієнтами, керівниками);
- офіційне (спілкування з постачальниками, клієнтами, керівниками);
- аналітико-наукове (звіти).

У процесі виконання ІТ-фахівцями професійних функцій і обов'язків переважає неофіційне та напівофіційне англomовне професійно орієнтоване писемне спілкування.

Стилістично неофіційне англomовне професійно орієнтоване писемне спілкування ІТ-фахівців відображає особливості усного розмовного стилю [84].

До жанрових домінант неофіційних листів, які у професійно орієнтованому писемному спілкуванні ІТ-фахівців представлені у формі мейлів, і визначені одними із провідних жанрів англomовного професійно орієнтованого писемного спілкування ІТ-фахівців, належать: діалогічність, емоційна забарвленість, домінування лексичних одиниць, притаманних усному неофіційному мовленню, специфічне використання великих і малих літер, нівелювання правил орфографії, використання специфічних форм скорочень, замін слів або його частин омонімічними за звучанням літерами

або цифрами, наявність «смайлів» та емотиконів, нівелювання правил граматики.

Здійснений аналіз дозволяє стверджувати, що характерною особливістю професійно орієнтованого писемного спілкування ІТ-фахівців є те, що їх ділове листування розподіляється на офіційне і напівофіційне, яке реалізується у колі колег.

Напівофіційне англomовне професійно орієнтоване писемне спілкування ІТ-фахівців наближене до неофіційного усного розмовного стилю [35]. Таким чином, напівофіційному англomовному професійно орієнтованому писемному спілкуванню ІТ-фахівців притаманні такі стилістичні ознаки, як велика кількість лексичних одиниць, характерних для усного мовлення. У граматичному плані характерними особливостями напівофіційного англomовного професійно орієнтованого писемного спілкування ІТ-фахівців є часті пропуски дієслів-зв'язок (*everyone having a nice day*); відсутність інверсії підмета та допоміжного дієслова, або дієслова-зв'язки в запитаннях (*you wanna ...?*); особливості пунктуації, а саме відсутність апострофа та багаторазове повторення знака питання і знака оклику для надання додаткової експресивності. У лексичному плані напівофіційне англomовне професійно орієнтоване писемне спілкування ІТ-фахівців характеризується наявністю великої кількості спеціальних слів та виразів, специфічних фраз та висловів, пов'язаних з комп'ютерною термінологією, особливо – жаргонізмів, що формують т. зв. комп'ютерний сленг. Все це сприяє створенню своєрідного ідіолекту (т. зв. комп'ютерного жаргону) на основі специфічної комп'ютерної лексики, що використовується як засіб самовираження учасників комунікації [85].

Офіційне англomовне професійно орієнтоване писемне спілкування ІТ-фахівців, домінувальними жанрами якого є ділове листування у формі електронної переписки та звіти, в загальних рисах відображає правила епістолярного жанру і характеризується домінуванням прагматичної

установки, превалюванням офіційного стилю, стандартизованістю, інформаційною насиченістю, структурно-смісловою цілісністю та зв'язністю [86].

Прагматична установка є матеріалізованим у тексті усвідомленим комунікативним наміром адресата здійснити відповідний вплив на адресанта [87]. У контексті реалізації офіційного ділового листування прагматична установка полягає у досягненні конкретного результату писемного спілкування – офіційної домовленості й апелює до конкретних дій [88, с. 10]. Такий конкретний результат досягається засобами експліцитного чи імпліцитного впливу адресанта на адресата [88]. Під експліцитним впливом маємо на увазі безпосереднє спонукання суб'єкта вербального впливу до дії, під імпліцитним – прихований вплив через інформацію, представлену у тексті листа.

Про успішність реалізації комунікативного акту офіційного ділового спілкування свідчить сприйняття адресатом прагматичної установки ділового листа. З цього приводу І. Суханова акцентує, що комунікативні акти взаємопов'язані, відтак успішність реалізації окремих комунікативних актів безпосередньо залежить від успішності реалізації інших комунікативних актів, які знаходяться у безпосередньому зв'язку. Відтак, стратегія комунікації у сфері ділового письма зорієнтована на виклик реакції адресата. Така реакція адресата залежить від змісту ділового листа, у т. ч. актуалізації змісту та форми його викладу, зокрема добору мовних засобів [88].

Комунікативною метою офіційних ділових листів, здебільшого, є: досягнення конкретних домовленостей між адресатом і адресантом як зацікавленими сторонами, встановлення професійних контактів між комунікантами. Основним засобом досягнення комунікативної мети офіційного ділового листа є адекватне використання мовних засобів [89].

Створюючи писемний текст офіційного стилю з комунікативним наміром здійснити вплив на одержувача [87, с. 8], адресант повинен

правильно здійснювати відбір лексичних одиниць відповідно до комунікативного наміру. У лексичному плані в офіційних ділових листах не допускається вживання емоційно-забарвлених слів з конотативним значенням. У граматичному плані виклад ділових листів ведеться, зазвичай, від першої особи множини та третьої особи однини [24, с. 187]. Виклад думок у цих текстах має бути чітким, оскільки він не допускає кількох тлумачень.

З цього приводу О. Биконя стверджує, що лише неофіційні електронні листи припускають вживання менш формалізованої лексики, експресивних мовних елементів [24, с. 188–190].

Типові ситуації, що повторюються у діловому листуванні ІТ-фахівців, вимагають наявності стандартизованих зворотів мовлення (мовленнєвих штампів, стійких мовленнєвих формул). Мовленнєві формули, що реалізують у процесі професійно орієнтованого писемного спілкування визначені комунікативні стратегії, не лише доповнюють основні компоненти композиційно-структурної організації текстів, але й полегшують сприйняття тексту адресатом (до прикладу, повідомлення – інформування про програмний продукт, пропозиція співробітництва, інформування клієнта про невдачу: *We are glad to inform that; We regret to inform you that ...; We must apologize for (not) .../ We deeply regret ...*; спонукання до подальшої комунікації: *If you have any further questions, please contact me. We look forward to meeting / seeing you next week*).

Таким чином, до стилістичних особливостей офіційних ділових листів належать: наявність стандартизованих зворотів мовлення, а саме мовленнєвих штампів, кліше, стійких мовленнєвих формул. Відтак, стандартизованість і одноманітність використаних мовних засобів, а також їх часте повторення можемо вважати стилістичними домінантами жанру офіційних ділових листів [90].

Ще однією з жанрових домінант офіційного ділового листування ІТ-фахівців є його зв'язність, яка зумовлюється наявністю в ньому спеціальних засобів зв'язку між думками всередині речення, фразами, між реченнями, абзацами. Використовуються різноманітні коннектори з високою та низькою частотою вживаності (*and, but, besides, although, consequently, therefore etc.*).

Окрім зв'язності, до жанрових домінант офіційного ділового листування ІТ-фахівців належать об'єктивність, відтак особисте ставлення адресанта до змісту, тобто викладеної у листі інформації, зводиться до мінімуму [91], а також стислість, оскільки зазначаються лише найбільш важливі факти і аргументи, пов'язані спільним комунікативним наміром, комунікативною метою і прагматичною установкою.

Щодо композиційно-структурних особливостей офіційних ділових листів, які забезпечують концентрацію уваги адресата на необхідному викладеному адресантом фактологічному матеріалі, належать [24, с. 188–189; 84]:

- регламентована послідовність структурних елементів ділових листів, які творять їх архітектуру, а саме: дата листа; назва й адреса організації адресанта; звертання і привітання; основний текст листа; заключна мовленнєва формула ввічливості; підпис; посилання на додатки;
- комунікативні блоки, які формують рамочний малюнок основного тексту листа, наприклад: посилання на попереднє листування; головна ідея листа, яка відображає комунікативний намір, комунікативну мету і прагматичну установку автора листа (запит, інформування, вибачення, пропозиція співпраці, повідомлення про програмний продукт чи надання послуги, висловлення скарги, реагування на скаргу, вибачення та ін.);
- формальне розчленування й чітке структурування тексту листа, тобто поділ на структурні підрозділи (абзаци, пункти, підпункти).

Окрім проаналізованих загальних характеристик офіційного ділового листування, електронним листам притаманні екстралінгвістичні

характеристики, які впливають на стилістичні закономірності добору, поєднання і вживання мовних засобів [24, с. 189].

Електронні листи можуть бути офіційними, напівофіційними чи неофіційними.

На основі аналізу досліджень [92; 93] вважаємо, що електронний лист – це професійно орієнтований письмовий текст неофіційного, напівофіційного чи офіційного стилю, організований у електронній формі, який відтворює специфіку комунікативно-функціонального, логіко-сислового, структурно-композиційного, лінгвістичного оформлення у процесі обміну інформацією, спрямованого на реалізацію мовленнєвих намірів, комунікативної мети та комунікативних цілей.

За характером взаємодії електронні листи поділяються на монологічні і діалогічні [93].

До ознак монологічного електронного листування належать:

- зв'язність, структурно-сислова цілісність [39];
- логічна послідовність викладу [11, с. 344];
- завершеність;
- інформаційна насиченість [47, с. 249].

Відтак, ознаками типового монологічного висловлювання є ґрунтовність, логічність, доказовість.

Ключовою специфічною характеристикою електронного листування є наявність двох режимів комунікації: синхронного та асинхронного [93].

Електронному спілкуванню у синхронному режимі, чи іншими словами у режимі онлайн, притаманні виражені особливості усного діалогу. Так, воно ґрунтується на загальному плані змісту, проте дещо різних планах його вираження, а також загальних базових мовленнєвих моделях [93].

Електронне листування у асинхронному режимі відповідає ключовим характеристикам неофіційного, напівофіційного та офіційного монологічного і діалогічного спілкування у паперовій формі.

Диференціація електронних листів на неофіційні, напівофіційні й офіційні, як і відповідна диференціація листів у паперовій формі, знаходить відображення у стилістичному забарвленні мовних засобів, зокрема лексико-граматичних, що вибираються залежно від контексту ситуації професійно орієнтованого спілкування [93; 94].

Неофіційні та напівофіційні електронні листи припускають вживання розмовної чи менш формалізованої лексики, розмовних за стилем мовленнєвих формул, кліше для встановлення, підтримання та виходу з контакту, спеціалізованої лексики, термінології, специфічних аббревіатур, мовних елементів з високим ступенем експресивності [95].

Офіційні ділові електронні листи використовують стандартні фрази і конструкції, велику кількість кліше, мають чітко визначену композиційну структуру.

Вживання мовленнєвих формул, кліше, відбір лексичних одиниць і граматичних структур відбувається у межах вербального компоненту етикету ділового електронного листування [96].

Ще одним провідним жанром професійно орієнтованого писемного спілкування ІТ-фахівців, який готується заздалегідь і подається у письмовій формі, визначено звіт. Здебільшого, звіт адресується вищому керівному органу, установі або посадовій особі.

Звіт – це документ, у якому містяться відомості про виконання завдань, проведення заходів, реалізацію планів, програм тощо.

Стиль звіту як мова повідомлення – комунікативно односторонній, спрямований на сприйняття, а не відтворення [97, с. 259].

Основними стилістичними ознаками стилю звіту є [98]:

- імперативний характер;
- документальний характер;
- лаконічність;
- чіткість, однозначність;

- традиційність форми, суворе регламентація тексту;
- стандартизованість мовних форм та мовленнєвих моделей;
- структурованість, поділ на параграфи, пункти, підпункти, рубрики.

Попри те, що мовно-мовленнєвою основою звіту як жанру професійно орієнтованого писемного спілкування ІТ-фахівців є загальноживана лексика, лексичній організації звіту притаманні [98]:

- конкретні мовні стандарти – кліше (*the aim of this report is to..., there is a need to..., it will ensure...*), при цьому стандартизованим мовленнєвим формулам притаманна структура синтаксичної одиниці (словосполучення, речення), яка виражає цілісне поняття;

- ділова лексика, що вже майже не використовується в інших сферах комунікації через специфічне стильове забарвлення (*abovementioned, approved, valid, available*);

- професійна лексика, у т. ч. запозичена, інтернаціональна лексика (*program, monitor, processor, analyst*).

Звіт включає наступні реквізити: назва установи (організації, підприємства), текст звіту, підписи, дату [98].

Здійснений аналіз дозволяє стверджувати, що успішна реалізація будь-якого із жанрів писемного професійно орієнтованого спілкування ІТ-фахівців залежить від рецепції та використання вивчених лексичних одиниць, у тому числі термінологічної лексики сфери ІТ.

До лексичного шару англomовного писемного професійно орієнтованого спілкування ІТ-фахівців належать:

- ділова і вузькоспеціалізована термінологічна лексика (*efficiency, customer, order, alignment, script, data, software, slack channel, app store*);

- технічна лексика (*defect, workstation, mainframe, hardware*), неологізми (*nomad, imagineer, dogfeeding, pistol shipping, cloud, to ping, boat anchor*);

- аббревіатури ІТ сфери (*MVP, AWS, CI, CRUD App, EECS*);
- професійні ідіоми (*to add wheels to a moving car, to do a rollback, to brick a computer, to eat your own dog, slack hit-and-run, in the wild*).

Таким чином, комунікативну компетентність майбутніх ІТ-фахівців у письмі розглядаємо як здатність реалізувати комунікацію у письмовій формі в ІТ-сфері у ситуаціях професійно орієнтованого писемного спілкування відповідно до комунікативного завдання.

До структури комунікативної компетентності майбутніх ІТ-фахівців у письмі входять декларативні і процедурні знання письма. До декларативних належать знання: правил орфографії і синтаксису, граматичних структур, засобів мовленнєвого зв'язку, стилістичних особливостей текстів різних жанрів і типів, соціокультурних особливостей професійного спілкування ІТ-фахівців, компенсаторних стратегій. До процедурних – знання стандартів написання текстів різних жанрів і типів, притаманних професійному дискурсу ІТ-фахівців, планування, організації та написання власних висловлювань, використання компенсаторних стратегій.

Мовленнєвими навичками письма є автоматизовані, стійкі, гнучкі мовленнєві операції на основі навчального матеріалу та комплексів відповідних вправ і завдань [20]. Щоб досягти рівня мовленнєвої навички, мовленнєва операція має набути таких якостей, як, відсутність спрямованості свідомості на форму виконання, відсутність напруження і швидкої втомлюваності [3].

Мовленнєві уміння, як демонстрація здатності використовувати мовленнєві навички для самостійного й усвідомленого вибору стилю писемного мовлення, вираження мовленнєвих намірів і думок, уживання ефективних мовних і немовних засобів, досягнення комунікативних цілей, а

також адекватного розуміння писемних висловлювань інших учасників комунікації, у ситуаціях професійно орієнтованого писемного спілкування [11; 47]. Мовленнєві уміння формуються на базі мовленнєвих навичок.

У свою чергу, англомовну лексичну компетентність в професійно орієнтованому писемному спілкуванні майбутніх ІТ-фахівців трактуємо як інтегровану якість цих фахівців, що дозволяє їм застосовувати комплекс знань, навичок та здатностей використовувати словниковий запас англійської мови у письмовій формі у процесі створення продуктів писемної діяльності відповідно до комунікативного завдання у ситуаціях професійно орієнтованого писемного спілкування в ІТ-сфері.

Від рівня сформованості лексичної компетентності в діловому писемному спілкуванні залежить ефективність писемної професійно орієнтованої комунікації майбутніх ІТ-фахівців, що полягає у релевантності лексичного оформлення писемних текстів, безпосередньо відображає прагматичну, жанрову, дискурсивну, інформаційну складові їх писемного спілкування.

На основі здійсненого аналізу, а також праць науковців [11, с. 215-233, 258-268], можемо стверджувати, що основними компонентами англомовної лексичної компетентності в професійно орієнтованому писемному спілкуванні майбутніх ІТ-фахівців виступають:

- лексичні знання (писемної форми слова; семантики слів; здатності слів мати антоніми, синоніми, омоніми, пароніми, стилістичної і соціокультурної забарвленості; синтаксичної і лексичної сполучуваності; правил словотвору; типів словників; структури слів);

- лексичні навички (рецептивні та репродуктивні);

- лексична усвідомленість (створення власної системи лексичних знань й формування своєї лексичної компетентності; свідоме реєстрування, розпізнавання і вживання лексичних одиниць, розуміння особливостей їх функціонування; аналіз лексичної сторони власного мовлення, що виникає на

основі образно-чуттєвого уявлення про предмет, дію, стан, поняття, ситуацію повсякденного чи професійно орієнтованого спілкування);

- знання письма: декларативні (знання правил орфографії і синтаксису, граматичних структур, засобів мовленнєвого зв'язку, стилістичних особливостей текстів різних жанрів і типів, соціокультурних особливостей професійного спілкування ІТ-фахівців, компенсаторних стратегій) і процедурні (знання стандартів написання текстів різних жанрів і типів, притаманних професійному дискурсу ІТ-фахівців, планування, організації та написання власних висловлювань, використання компенсаторних стратегій);

- навички письма (графічні, орфографічні, граматичні, вживання засобів міжфразового зв'язку);

- вміння у письмі (формулювати й оформлювати власні висловлювання, забезпечуючи їх цілісність, зв'язність, завершеність, адресованість і відповідність характеристикам професійного дискурсу ІТ-фахівців; забезпечувати відповідність стилю і жанру; забезпечувати композиційну правильність структури тексту);

- компенсаторні вміння (передавання інформації в умовах дефіциту мовних засобів із використанням прийомів перефразування, формулювання складних висловлювань за допомогою простіших мовних засобів).

Окрім розуміння сутності і структури англомовної лексичної компетентності у професійно орієнтованому писемному спілкуванні майбутніх ІТ-фахівців, ефективності процесу її формування сприяє врахування психологічних передумов цього процесу. Аналізу психологічних передумов формування англомовної лексичної компетентності у професійно орієнтованому писемному спілкуванні майбутніх ІТ-фахівців присвячений наступний підрозділ дисертації.

1.2. Психологічні передумови формування англомовної лексичної компетентності у професійно орієнтованому писемному спілкуванні

Суттєво підвищити ефективність формування англомовної лексичної компетентності майбутніх ІТ-фахівців дозволить розуміння ними потенційних відношень лексичних одиниць іноземної мови, зокрема термінів, знання лексичних і синтаксичних правил, на основі яких будуються синонімічні перетворення висловлювань, володіння рецептивними навичками опрацювання лексичних одиниць, передусім термінів в еталонних текстах-зразках, опанування репродуктивними навичками застосування основних типів лексичних функцій [27, с. 130]. Значну роль у зазначених процесах відіграє когнітивна сфера студентів.

Проаналізуємо роль концентрації уваги у процесі формування англомовної лексичної компетентності в професійно орієнтованому писемному спілкуванні майбутніх ІТ-фахівців.

Оксфордський словник визначає концентрацію як здатність скеровувати зусилля і увагу щодо розумової чи фізичної активності, не замислюючись про інші речі [99, с. 981]. Розвиток навичок концентрації значно залежить від розвитку навичок ігнорування відволікаючих чинників. Навчальна діяльність майбутніх ІТ-фахівців передбачає використання інтернет-технологій з метою опрацювання джерел інформації і виконання відповідних завдань, проте існує чимало відволікаючих чинників, які перешкоджають належному їх виконанню: соціальні мережі, чати, блоги, реклама, що розроблені з метою інтенсивного впливу на свідомість і підсвідомість користувача інтернету [28, с. 60–61]. Іншими вагомими причинами недостатньої концентрації на предметі діяльності є невелика мотивованість, низький рівень шкільної підготовки з іноземної мови, завищений рівень складності навчальних завдань, їх типовість і регулярна

повторюваність, монотонний стиль проведення навчальних занять. Такий висновок зроблено на основі дослідження, проведеного І. Семеряк серед студентів I – II курсів спеціальностей «Прикладна математика» та «Інформатика» Львівського національного університету імені Івана Франка [28, с. 60].

Низька концентрація уваги студента спричинює повільне й недовготривале утворення асоціативних зв'язків у його пам'яті в процесі засвоєння іншомовної лексики, тоді як високий рівень зосередженості забезпечує міцність запам'ятовування [13, с. 48]. Отже, викладачеві іноземної мови в роботі над формуванням англомовної лексичної компететності важливо усвідомлювати, що студенти як суб'єкти навчальної діяльності здатні зосереджувати увагу тільки впродовж певного обмеженого періоду часу, якого часто виявляється недостатньо для успішного виконання поставленого завдання. Чинниками привернення уваги майбутніх IT-фахівців у процесі формування у них англомовної лексичної компететності можуть бути: фонетичні особливості іншомовного слова; семантичні особливості [16, с. 41]; опрацювання термінологічних лексичних одиниць у проблемних ситуаціях професійно орієнтованого спілкування. На ступінь концентрації уваги студентів впливає природа іншомовного слова, його фонетичні, графічні і семантичні особливості. Необхідно зауважити, що враження, які студенти отримують в процесі ознайомлення із новим словом (звуковий, графічний образ слова або його елементів, семантичне значення, роль слова в реченні) автоматично закріплюються за словом та сприяють його ефективному засвоєнню.

В. Терещук зауважує, що на ступінь концентрації уваги студентів впливає природа іншомовного слова, його фонетичні, графічні і семантичні особливості, але характер навчальних завдань для засвоєння такого слова є значно вагомішим чинником цього процесу. З метою концентрації уваги майбутніх фахівців на виконанні навчальних завдань викладач має добирати

завдання, які відзначаються новизною, проблемністю та ситуативністю, мають особистісну значущість для суб'єктів навчання, забезпечують при смисловій переробці лексичного матеріалу ініціативність та креативність з боку студентів [16, с. 41]. Уява проковує появу в свідомості студента образів англомовних слів, у тому числі зорових. Зоровий образ характеризується такою властивістю, як «залишковість» [100, с. 74], тобто він має здатність відображатись у короткотривалій пам'яті студента й переходити у його довготривалу пам'ять. Відображення лексичних одиниць іноземної мови у довготривалій пам'яті студента і виклик цих лексичних одиниць з довготривалої пам'яті у потрібний момент забезпечує ефективність формування у нього англомовної лексичної компетентності [101, с. 20; 102, с. 994–1010].

У контексті формування англомовної лексичної компетентності майбутніх IT-фахівців розглядаємо пам'ять як здатність зберігати і використовувати отриману інформацію або знання. Видами пам'яті, які беруть участь у формуванні англомовної лексичної компетентності, є: сенсорна, короткотривала (робоча) і довготривала. Будь-яке іншомовне слово в процесі запам'ятовування вступає у взаємодію з уже наявними зв'язками в мозку людини. В. Коростильов зазначає, що формуються вербальні сітки, які є основою зберігання слів у пам'яті та умовою їхнього відтворення у мовленні [103, с. 21]. Відповідно розвитку усіх згаданих видів пам'яті студентів сприятиме застосування методу «ланцюгових асоціацій». Суть його полягає в запам'ятовуванні коротких послідовностей лексичних одиниць, у тому числі термінологічних, а також їх порядку. При цьому кожен наступний елемент послідовності пов'язується і асоціюється з попереднім. Процес запам'ятовування має здійснюватися за принципом: образ + дія = пам'ять [27, с. 135].

Короткотривала пам'ять обмежена з точки зору як об'єму інформації, котру вона може утримувати, так і її тривалості. Інформацію, що зберігається

у короткотривалій пам'яті, можна перевести в довготривалу, повторюючи або візуалізуючи її. Для ефективного запам'ятовування та утримання нових лексичних одиниць у пам'яті науковці рекомендують забезпечити «високу повторюваність слів протягом перших 30 хвилин після їх введення» [104, с. 165], варіювати кількість і тривалість виконання вправи.

У процесі формування англомовної лексичної компетентності ІТ-фахівців функції довготривалої пам'яті підтримують рецептивні та репродуктивні лексичні навички. Одним із підвидів довготривалої пам'яті є епізодична пам'ять, яка вимагає контекстної залежності [105, с. 376]. Таким чином, проблемні комунікативні ситуації професійно орієнтованого англомовного спілкування ІТ-фахівців виконують функцію контексту оволодіння англійською лексикою.

Психологами (М. Жинкін [106, с. 49], С. Рубінштейн [107]) встановлено, що когнітивне та мнемічне осмислення лексичної інформації призводить до її переходу у довготривалу пам'ять [108]. Наукові розвідки довели, що студенти набагато швидше запам'ятовують логічні, асоціативні, образні зв'язки між об'єктами, ніж самі об'єкти [109, с. 146–164]. За допомогою асоціацій в мозку активізуються зафіксовані за словами образи, які викликають із пам'яті поняття, значення та форми лексичних одиниць. Семантично близькі слова (поняття) зберігаються разом. Таким чином, оволодіння лексичним шаром англійської мови з подальшою систематизацією англомовної лексики відбувається в межах окремих лексичних мікросистем – семантичних полів [110]. Відповідно, упродовж тривалого вивчення англійської мови в процесі нагромадження великого обсягу лексичного словника виробляється своєрідне так зване «чуття мови». Нова англомовна лексика швидко долучається до системи уже засвоєної. На цьому етапі зазвичай не доводиться затрачати багато зусиль та часу на запам'ятовування студентами нових лексичних одиниць [4, с. 272].

Систематична робота над мовною здогадкою, на думку Г. Рогової, сприяє розширенню потенційного словника та поглибленню розуміння мови як суспільного явища [12, с. 99]. Кращому засвоєнню сприяє також наявність у слові знайомого кореня, подібність слів в англійській та рідній мовах за умови збігу їхнього значення, існування відповідного поняття в рідній мові [53, с. 79–80].

Залежно від способу запам'ятовування, розрізняють довільне та мимовільне запам'ятовування. Довільне запам'ятовування характеризується постановкою мети запам'ятати лексичну одиницю, мимовільне запам'ятовування – відсутністю цільових установок на запам'ятовування нової інформації [16, с. 38]. Домінування пізнавальної діяльності на початковому етапі оволодіння лексичним матеріалом, а саме усвідомлення форми лексичної одиниці засвідчує, що мимовільне запам'ятовування є ефективнішим. В. Терещук наголошує, що мимовільне запам'ятовування є ефективним, коли засвоєння та відтворення англомовного лексичного матеріалу відбувається в умовах, максимально наближених до природних [16, с. 39]. Однак там, де рівень класифікації стає досить високим, продуктивність довільного запам'ятовування перевищує продуктивність мимовільної пам'яті [111, с. 167].

У процесі оволодіння лексичною компетентністю студенти можуть використовувати наступні стратегії:

- когнітивні (самостійне виведення правил сполучуваності лексичних одиниць, аналіз і систематизація вивченого лексичного матеріалу шляхом його занесення в індивідуальні словники, складання семантичних граф, інтелект-мап, узагальнення в схемах, таблицях, ілюстраціях для систематизації [109, с. 156–157];

- мнемічні (прийом п'яти слів, логічних зв'язків, карти пам'яті, римування музики, ритмізації, мелодизації уяви, уваги, заголовного слова) [112, с. 13];

- контрастивний аналіз, зіставлення лексичних одиниць англійської

мови із рідною;

- запам'ятовування лексичних одиниць (повторення лексичних одиниць (усне або письмове), речень-прикладів, із заміною чи підстановкою значимих слів речення; складання смислових пар, словосполучень, речень, аналогічних прикладу;

- групування за тематикою, алфавітом, словотвірними елементами [108, с. 60].

Озброєння стратегіями запам'ятовування лексичних одиниць передбачає використання наступних прийомів [113, с. 56–57]:

- повторення лексичних одиниць (усне або письмове), речень-прикладів, із заміною чи підстановкою значимих слів речення;

- складання смислових пар, словосполучень, речень, аналогічних прикладу;

- групування за тематикою, алфавітом, словотвірними елементами, функціональною, ситуативною, проблемною ознаками;

- семантична систематизація (заповнення таблиць, шкал, схем);

- створення семантичних карт, схем, мовних денотантних карт, дерев, інтелект-мап, ілюстрацій;

- використання двомовних карток, списків мовних одиниць.

Формування у майбутніх ІТ-фахівців навичок вирішення проблем передбачає відображення здатності аналізувати, корелювати і порівнювати інформацію, знаходити відносини й взаємозв'язки між різними об'єктами та явищами. Процес формування згаданих навичок може бути результатом прямої діяльності, візуального вивчення або словесного опису предметів.

Науковці пропонують арсенал методів вирішення проблем, до яких належать [114]:

- абстракція (вирішення проблеми в моделі системи перед її застосуванням до реальної системи);

- аналогія (використання рішення, за допомогою якого можна вирішити аналогічну проблему);
- «мозковий штурм» (пропозиція великої кількості рішень або ідей, їх об'єднання і розвиток до тих пір, поки не буде знайдений оптимальний спосіб вирішення проблеми; найбільш ефективний для роботи у великих і малих групах);
- «розподіл і перемога» (руйнування великої складної проблеми і поаспектне покрокове її вирішення);
- тестування гіпотез (припущення можливого пояснення проблеми і намагання довести або спростувати припущення);
- аналіз засобів (вибір засобів та дій для покрокового наближення до мети – вирішення проблеми);
- доведення (спроба довести, що проблема не може бути вирішена, а точка, в якій доказ зазнає невдачі, стає відправною для її вирішення);
- аналіз причини проблеми;
- «спроба і невдача» (тестування можливих рішень до поки не буде знайдений оптимальний варіант).

Когнітивні навички вирішення проблем, відповідно, вимагають застосування комплексу механізмів пам'яті і концентрації.

Вагомими навичками, що дозволяють концентрувати увагу у процесі виконання навчальних завдань, визначено навички менеджменту часу та усунення відволікаючих чинників. Менеджмент навчального часу означає встановлення окремих, проте взаємопов'язаних цілей для певних відрізків навчального часу. Це дозволить викладачеві урізноманітнити процес навчання, а студентів – зосередити увагу на кількості інформації, що опрацьовується [28, с. 61]. Менеджмент навчального часу передбачає постановку загальної мети і системи цілей на визначений період часу та поступове розширення балансу між часом зосередженої уваги і кількістю

опрацьованої інформації. У цьому контексті рекомендується покроково збільшувати кількість опрацьованої інформації за той же визначений період часу. Наприклад, якщо студент може зосередитися на читанні протягом 20 хвилин без переривання чи опрацювати за такий же визначений період часу певну кількість еталонних зразків письма, то це хороший результат. Однак наступного разу йому доведеться зосередити увагу на читанні протягом 25 хвилин, а потім змінити вид мовленнєвої діяльності чи зробити перерву.

Усунення відволікаючих чинників дозволяє студентам отримати контроль над процесом фокусування уваги. Усунути відволікаючі чинники допоможе застосування прийому створення додаткових перешкод, який тренує у студентів здатність «виводити з гри» внутрішні відволікаючі чинники такі, як думки, що не мають відношення до навчального завдання. Згаданий прийом краще використовувати, коли у студентів уже є базові навички концентрації уваги.

Науковці підкреслюють, що формування у студентів лексичної компетентності ускладнюється через:

- некоректно сплановані і проведені викладачем лексичні фрагменти практичного заняття;
- негативну практику переносу викладачем компонента подачі нового лексичного матеріалу на самостійну роботу [115, с. 33];
- недостатню індивідуалізацію та диференціацію процесу оволодіння лексикою з урахуванням його індивідуально-психологічних особливостей, відсутність прийомів рефлексії [116, с. 151].

На основі здійсненого аналізу можемо зробити наступні висновки.

Таким чином, ефективність процесу формування у майбутніх ІТ-фахівців іншомовної лексичної компетентності безпосередньо залежить від супровідного розвитку у студентів відповідних когнітивних навичок: концентрації, менеджменту часу, усунення відволікаючих чинників. Відповідно, процес розвитку перелічених когнітивних навичок

безпосередньо залежить від особливостей функціонування основних видів пам'яті суб'єктів навчання: сенсорної, короткотривалої (робочої) та довготривалої. Застосування ряду методів і прийомів, зокрема методу «ланцюгових асоціацій», дозволить перевести представлені лексичні одиниці з арсеналу короткотривалої пам'яті в арсенал довготривалої.

Розвиткові вищеназваних когнітивних навичок сприяє паралельний розвиток навичок вирішення проблем. Застосування методів вирішення проблем професійного характеру із сфери професійної діяльності ІТ-фахівців в межах домінуючих ситуацій професійно орієнтованого спілкування у процесі формування англомовної лексичної компетентності, а саме: абстракції, аналогії, мозкового штурму, «розподілу і перемоги», тестування гіпотез, аналізу засобів, доведення, аналізу причини проблеми, «спроби і невдачі» дозволить перетворити згаданий процес на більш мотивувальний і привабливий для студентів, а відтак – ефективний.

Окрім психолінгвістичних аспектів, в основі теоретичних передумов формування англомовної лексичної компетентності в професійно орієнтованому писемному спілкуванні майбутніх ІТ-фахівців знаходяться відповідні методологічні підходи, загальнодидактичні та методичні принципи, аналізу яких присвячено наступний підрозділ дисертації.

1.3. Підходи і принципи формування англомовної лексичної компетентності у професійно орієнтованому писемному спілкуванні

Проектування, обґрунтування і розроблення новітніх методик у царині навчання германських мов має ґрунтуватися на основі фундаментальної наукової концепції, яка інтегрує сучасні методологічні підходи, ефективні дидактичні і методичні принципи.

Визначаючи теоретико-методологічне підґрунтя дослідження, перш за все, звертаємося до методологічних підходів, що забезпечують оволодіння англomовною лексичною компетентністю і англomовною комунікативною компетентністю в письмі у контексті оволодіння англійською мовою для спеціальних цілей, у нашому випадку – для потреб професії ІТ-фахівців.

Поняття «підхід до навчання мови» вживається на означення:

- ключових положень щодо природи мови й способів оволодіння мовою [117];
- компонента системи навчання мови, що виконує функції загальної методологічної основи навчання мови, втілює ключові погляди науковців на предмет навчання, а саме – мову й можливості оволодіння цим предметом (мовою) у процесі навчання [118, с. 95];
- загальної вихідної концептуальної позиції, що дозволяє досліднику аналізувати більшість своїх інших концептуальних положень [119];
- світоглядної категорії, що відображає соціальну установку суб'єктів навчання мови як носіїв суспільної свідомості [3, с. 75];
- глобальної системної організації й самоорганізації освітнього процесу, що включає його компоненти, зокрема й суб'єктів навчального процесу, а саме – студентів і викладача [3, с. 75].

Аналіз досліджень особливостей застосування підходів до навчання іноземних мов та іноземних мов для спеціальних цілей [5; 11, с. 81-90; 25; 30; 123–125] дозволяє стверджувати, що процес формування англomовної лексичної компетентності в професійно орієнтованому письмі майбутніх ІТ-фахівців ґрунтується на синтезі компетентнісного, комунікативно-когнітивного, комунікативно-діяльнісного, соціокогнітивного, особистісно орієнтованого та інтегрованого підходів.

Компетентнісний підхід має на меті формування у майбутніх фахівців комплексу відповідних компетентностей у процесі їх професійної підготовки у ЗВО. Компетентності як комплекси знань, умінь і ставлень реалізуються у

досвіді діяльності, набуваються в процесі навчання і дозволяють людині розуміти й оцінювати проблеми, характерні для сфер діяльності у різних контекстах [27, с. 52].

За визначенням учасників проекту DeSeCo, комунікативна компетентність належить до основних ключових компетентностей [122]. В свою чергу, англомова лексична компетентність в професійно-орієнтованому писемному спілкуванні майбутніх ІТ-фахівців також належить до ключових компетентностей цих фахівців.

Компетентнісний підхід виокремлює в складі англомовної комунікативної компетентності мовленнєві компетентності, лінгвосоціокультурну компетентність, мовні компетентності та навчально-стратегічну компетентність [5, с. 15]. В нашому дослідженні мовна компетентність передбачає оволодіння студентами лексичним матеріалом, правилами функціонування лексичних одиниць з метою його використання в писемному мовленні [52, с. 39], мовленнєва компетентність передбачає оволодіння вміннями здійснювати мовленнєву дію, реалізувати комунікативний намір у письмі. Рівень англомовної комунікативної компетентності перебуває в залежності від навчальних знань, навичок і вмінь та використання ефективних стратегій [52, с. 41]. Перед викладачем постає завдання чіткого окреслення обсягу знань, навичок і вмінь, які характеризують відповідний рівень сформованості лексичної компетентності в письмі, грамотної побудови навчального процесу.

Комунікативно-когнітивний підхід до формування у майбутніх ІТ-фахівців англомовної лексичної компетентності в професійно-орієнтованому письмі передбачає усвідомлення й розуміння студентами лексичних одиниць іноземної мови, формування здатності пояснювати добір і вживання цих одиниць у процесі професійно орієнтованого писемного спілкування; усвідомлення студентами власного прогресу, оцінювання ефективності

навчальної діяльності, самооцінювання рівня сформованості компетентності, що формується [123].

У контексті реалізації комунікативно-діяльнісного підходу формування англомовної лексичної компетентності в професійно-орієнтованому письмі ІТ-фахівців відбувається шляхом залучення студентів до активної англомовної мовленнєвої діяльності, наголошує на діяльнісному характері цього процесу й передбачає органічне поєднання правил оперування англомовними лексичними одиницями, граматичними структурами, мовленнєвими моделями одночасно з опануванням їх комунікативно-мовленнєвою функцією [124] у ситуаціях професійно орієнтованого писемного спілкування. Успішність застосування згаданого підходу залежить від низки чинників, а саме [11]:

- психологічних (пам'ять, концентрація уваги, сформованість когнітивних навичок);

- психолінгвістичних (зміщення уваги з графічно-орфографічної форми лексичних одиниць на смисловий бік висловлювання, логіка висловлювання, відбір з довготривалої пам'яті мовних засобів, характерних для професійно орієнтованого письма ІТ-фахівців, у тому числі термінів, здійснення трансформацій на рівні окремих структур та цілого тексту);

- лінгвістичних (відбір лексичних одиниць, синтаксичних засобів, граматичне оформлення висловлювання, дотримання стилістичних особливостей жанру, високий ступінь автоматизованості мовленнєвих навичок письма);

- соціолінгвістичних (культурно обумовлена різниця у композиції писемних дискурсів різних видів і жанрів професійно орієнтованого письма, правила оформлення писемного тексту).

Соціокогнітивний підхід до формування у майбутніх ІТ-фахівців англомовної лексичної компетентності в професійно-орієнтованому письмі має безпосередній взаємозв'язок з комунікативно-когнітивним підходом до

цього процесу. Соціокогнітивний підхід акцентує на соціальних і когнітивних чинниках, задіяних у навчанні іноземних мов, на інтеграції соціальної й емоційної сфер навчання з когнітивною, враховуючи біологічні схильності людського розуму до навчання іноземних мов відповідно до соціального контексту їх вживання, сформованість когнітивних навичок [28, с. 51]. Враховуючи засади соціокогнітивного підходу до формування англійської лексичної компетентності в професійно орієнтованому письмі майбутніх ІТ-фахівців, необхідно визначати рівень складності кожного завдання таким чином, щоб він був стимулюючим для студентів з різними рівнями сформованості цієї компетентності. Крізь призму взаємодії особистісних ментальних моделей студентів, на яких ґрунтується процес формування англійської лексичної компетентності в професійно орієнтованому письмі майбутніх ІТ-фахівців, згідно із соціокогнітивним підходом, у цьому процесі актуалізується особистісно орієнтований підхід.

Особистісно орієнтований підхід передбачає прояв у процесі формування у майбутніх ІТ-фахівців англійської лексичної компетентності в професійно орієнтованому письмі суб'єктності у формі осмислення студентом сутності власного «Я». Студент розвиває вибірковість щодо пізнання світу й способів засвоєння навчального матеріалу, емоційно-особистісне ставлення до об'єктів пізнання; самореалізацію (прояв творчості, свободи, індивідуальності, самостійності, витривалості у складних ситуаціях) та рефлексію [125]. В Терещук підтримує висловлене твердження, зазначаючи, що оволодіння англійськими лексичними знаннями та навичками реалізується в процесі здійснення англійської мовленнєвої діяльності і відкриває можливість до прояву студентом суб'єктності [16, с. 61]. У контексті формування англійської лексичної компетентності в професійно орієнтованому письмі майбутніх ІТ-фахівців суб'єктність полягає у: відборі навчального матеріалу, який відповідає пізнавальним потребам та інтересам студентів; розвитку критичного та творчого осмислення нового

лексичного матеріалу, актуального для професійно орієнтованого писемного спілкування ІТ-фахівців; самостійному розширенню лексичного запасу; прокладанні індивідуальної траєкторії в процесі пізнання.

Особистісно орієнтоване навчання англійської мови для ІТ-сфери, в тому числі професійно орієнтованої лексики, означає розвиток особистості в цілому: як її некогнітивних аспектів (емоційних характеристик, волі тощо), так і інтелектуальних (когнітивних), які проявляються, в першу чергу, в мові і досліджуються через мову [4, с. 39].

Важливою умовою забезпечення комплексності формування у майбутніх ІТ-фахівців англійської лексичної компетентності в професійно орієнтованому письмі є реалізація інтегрованого підходу до цього процесу. В основі цього підходу лежить поняття інтеграції.

Інтеграцією науковці вважають процес пристосування й об'єднання розрізнених елементів в єдине ціле за умови їх цільової та функціональної однотипності; взаємопроникнення, ущільнення, уніфікації знань, навичок, умінь, здатностей, що виявляється через єдність із процесом диференціації та систематизації й об'єктивно детермінується взаємопроникненням різних видів і компонентів діяльності людей [126; 127].

Інтегрований підхід до формування у майбутніх ІТ-фахівців англійської лексичної компетентності в професійно орієнтованому письмі передбачає інтеграцію різних складових цього процесу, починаючи від структури англійської лексичної компетентності й комунікативної компетентності в професійно орієнтованому письмі ІТ-фахівців, етапів формування кожної із названих компетентностей, змісту їх формування, відповідних методів та засобів навчання. Отже, можемо справедливо стверджувати, що процес формування у майбутніх ІТ-фахівців англійської лексичної компетентності в професійно орієнтованому письмі носить інтегрований характер.

У процесі навчання письму інтегрований підхід реалізується через побудову змісту за тематичним принципом через жанри професійно орієнтованого писемного спілкування ІТ-фахівців на основі автентичних текстів. У цьому ж контексті актуальною вважаємо інтеграцію процесуального і продуктивного аспектів письма [128].

Положення інтегрованого підходу, а саме міждисциплінарний синтез та інтеграція, засвідчують, що цей підхід є найбільш релевантним у практиці викладання іноземних мов студентам нефілологічних спеціальностей: студенти повинні опанувати іноземні мови, одночасно розширюючи професійний тезаурус [75, с. 54].

З огляду на організаційно-методичні особливості формування англомовної лексичної компетентності у професійно орієнтованому писемному спілкуванні майбутніх ІТ-фахівців, важливими принципами формування згаданої компетентності є: активність, міцність, опора на лексичні правила, варіативність.

Принцип активності у процесі формування англомовної лексичної компетентності у професійно орієнтованому писемному спілкуванні майбутніх ІТ-фахівців передбачає активізацію когнітивних механізмів студентів, зокрема активізацію їхньої короткотривалої та довготривалої пам'яті, концентрації уваги, усунення відволікаючих чинників, а також формування у студентів як суб'єктів навчання, що знаходяться в центрі цього процесу, здатності використовувати засвоєний англомовний лексичний матеріал у процесі професійно орієнтованого письма.

Принцип міцності передбачає активізацію короткотривалої та довготривалої пам'яті студентів й встановлення зв'язків різноманітного характеру [129, с. 83] у процесі презентації й опрацювання студентами навчального матеріалу. Форма презентації лексичного матеріалу має характеризуватися структурованістю та систематизованістю й передбачає застосування наступних прийомів: об'єднання англомовних лексичних

одиниць у лексико-семантичні групи, об'єднання англомовних лексичних одиниць у тематичні групи, добір словосполучень, ідіом, синонімічних рядів чи антонімічних пар до конкретних лексичних одиниць, використання схем, таблиць, семантичних карт для представлення чи закріплення англомовних лексичних одиниць [130].

У контексті дослідження принцип міцності безпосередньо пов'язаний з принципом опори на лексичні правила і також передбачає використання згаданих вище прийомів у процесі презентації й опрацювання лексичного матеріалу [131; 132].

І. Задорожна, Н. Ніколаєнко вважають, що оволодіння лексичними навичками – як рецептивним, так і репродуктивними – повинно носити аналітичний характер [52, с. 285; 53, с. 61]. Студенти можуть визначити значення незнайомої лексичної одиниці за її словотворчими компонентами й контекстним оточенням [133, с. 29]. Вдумливе ставлення до слів забезпечує активне засвоєння та вживання слів, які мають тотожне значення. Для таких слів є характерним взаємне витіснення з активного словника студента. Знання сполучуваності лексичних одиниць зменшують кількість помилок у писемному або усному мовленні. Знання типів висловлювання (формальні, неформальні), маркованості реєстру допомагають визначити доцільність вживання конкретної лексичної одиниці в певному типі висловлювання [134, с. 71–72].

Принцип варіативності передбачає самостійний свідомий вибір студентом змісту писемного висловлювання, добір відповідних лексичних одиниць, у т. ч. й термінів, граматичних структур й засобів виразності в межах певної ситуації писемного професійно орієнтованого спілкування ІТ-фахівців, відповідно до комунікативної мети і вимог жанру.

Специфічними для контексту формування англомовної лексичної компетентності у професійно орієнтованому писемному спілкуванні майбутніх ІТ-фахівців методичними принципами виступають принципи

ефективного письма та принцип занурення у комунікативні ситуації професійно орієнтованого писемного спілкування.

Науковцями визначено 17 принципів ефективного письма, на які доцільно орієнтуватися у процесі формування англомовної лексичної компетентності, що домінують у професійно орієнтованому писемному спілкуванні ІТ-фахівців, а саме [135]:

- принцип 1: створення повних послідовних речень, що відповідають комунікативній меті та ситуації професійно орієнтованого спілкування;
- принцип 2: написання узгоджених абзаців писемного висловлювання (при цьому один абзац є одиницею думки) й уникнення речень, які не пов'язані з основною думкою абзацу;
- принцип 3: використання коротких простих речень, що полегшує читачеві розуміння писемного повідомлення;
- принцип 4: вживання конкретних і специфічних висловлювань, точних термінів і фактичної інформації, уникнення неоднозначностей;
- принцип 5: уникнення вживання зайвих слів і виразів, які не передають важливої інформації і не є необхідними для передачі повідомлення й досягнення комунікативної мети;
- принцип 6: вживання простих граматичних структур й відповідних комунікативній меті та обраному жанру лексичних одиниць;
- принцип 7: пріоритетне вживання активного стану, щоб зробити писемне повідомлення простим і зрозумілим для адресата;
- принцип 8: уникнення фразеологізмів та ідіом, щоб спростити сприйняття і розуміння писемного повідомлення адресатом;
- принцип 9: логічне і чітке структурування кожного абзацу й усього писемного висловлювання;
- принцип 10: акцентування найбільш вагомої інформації;

- принцип 11: уникнення засобів вираження, що надають писемному висловлюванню емоційності;
- принцип 12: зосередженість на викладі фактів, а не їх особистісному трактуванні;
- принцип 13: правильність оформлення писемного висловлювання в орфографічному плані;
- принцип 14: правильність оформлення писемного висловлювання в граматичному плані;
- принцип 15: коректне вживання пунктуації;
- принцип 16: форматування писемного висловлювання з метою полегшення його візуального сприйняття адресатом;
- принцип 17: використання аналітичних даних відповідно до вимог жанру.

Орієнтація процесу формування у майбутніх ІТ-фахівців англомовної лексичної компетентності в професійно орієнтованому писемному спілкуванні на згадані принципи дозволить надати цьому процесу характеристик цілісності, системності, поетапності й ефективності.

Принцип занурення тісно пов'язаний з принципом активності, оскільки ефективно оволодіння англомовним лексичним матеріалом у процесі письма можливе у випадку комплексної активізації усіх типів активності студентів, а саме інтелектуальної, емоційної, мовленнєвої [136, с. 154], лінгвістичної та культурної [137, с. 35]. У контексті нашого дослідження принцип занурення передбачає глибоке вникнення студентів у комунікативні ситуації професійно орієнтованого писемного спілкування. Відтак, актуалізується поняття ситуативності.

Ситуативність процесу навчання розглядається не лише як умова розвитку мовленнєвих умінь впродовж відтворення ситуацій професійно орієнтованого писемного спілкування в режимі «реального часу», а й служить засобом стимулювання мовленнєвої діяльності. З цього приводу

В. Терещук зауважує, що з метою формування у студентів здатності здійснювати правильний відбір англомовних лексичних одиниць відповідно до ситуацій спілкування, доцільно представляти їх у змодельованих ситуаціях професійно орієнтованого спілкування, які б максимально відтворювали лексичне наповнення текстів реального спілкування [16, с. 69].

Отже, обґрунтування ключових підходів (компетентнісного, комунікативно-когнітивного, комунікативно-діяльнісного, соціокогнітивного, особистісно орієнтованого та інтегрованого), дидактичних і методичних принципів, а також характеристика особливостей їх реалізації у процесі формування англомовної лексичної компетентності в професійно орієнтованому писемному спілкуванні майбутніх ІТ-фахівців створює теоретико-методологічне підґрунтя для побудови відповідної лінгводидактичної моделі і розроблення ефективної експериментальної методики.

Висновки до розділу 1

Основними компонентами лексичної компетентності виступають знання: декларативні (звукової і графічної форми, семантики лексичної одиниці, правил словотвору, соціокультурної забарвленості) і процедурні (про виконання дії, спосіб її реалізації та можливий результат, до якого призводить виконання цієї дії); навички: рецептивні (інтуїтивно-правильного розпізнавання, розуміння вивчених лексичних одиниць у тексті певного жанру писемного професійно орієнтованого спілкування, визначення значення слова за допомогою контексту чи за словотворчими компонентами), репродуктивні (автоматизованої актуалізації лексичної одиниці та правильного її вживання, у тому числі й сполучення з іншими лексичними ситуаціями в комунікативних ситуаціях писемного професійно орієнтованого спілкування відповідно до

комунікативної мети й ключових характеристик мовленнєвого жанру) та лексична усвідомленість (створення власної системи лексичних знань й формування своєї лексичної компетентності; свідоме реєстрування, розпізнавання і вживання лексичних одиниць, розуміння особливостей їх функціонування; аналіз лексичної сторони власного мовлення, що виникає на основі образно-чуттєвого уявлення про предмет, дію, стан, поняття, ситуацію повсякденного чи професійно орієнтованого спілкування).

Ефективність писемної професійно орієнтованої комунікації майбутніх ІТ-фахівців знаходиться у безпосередній взаємозалежності від рівня сформованості лексичної компетентності в діловому писемному спілкуванні яка, у свою чергу, полягає у релевантності лексичного оформлення писемних текстів професійно орієнтованого спілкування ІТ-фахівців. Лексичне оформлення писемних текстів відображає прагматичну, жанрову, дискурсивну, інформаційну складові писемного професійно орієнтованого спілкування згаданих фахівців.

Так, англомовну лексичну компетентність в професійно орієнтованому писемному спілкуванні майбутніх ІТ-фахівців трактуємо як інтегровану якість цих фахівців, яка дозволяє їм застосовувати комплекс знань, навичок та здатностей використовувати словниковий запас англійської мови у письмовій формі у процесі створення продуктів писемної діяльності відповідно до комунікативного завдання у ситуаціях професійно орієнтованого писемного спілкування у сфері інформаційних технологій.

Структуру англомовної лексичної компетентності в професійно орієнтованому писемному спілкуванні майбутніх ІТ-фахівців складають: лексичні знання, лексичні навички (рецептивні та репродуктивні), лексична усвідомленість, декларативні і процедурні знання письма, навички письма, вміння у письмі, компенсаторні вміння.

У процесі формування англомовної лексичної компетентності в професійно орієнтованому писемному спілкуванні майбутніх ІТ-фахівців неабияку роль відіграють короткотривала і довготривала пам'ять.

Короткотривала пам'ять обмежена з точки зору як об'єму інформації, котру вона може утримувати, так і її тривалості. Лексичні одиниці, що зберігається у короткотривалій пам'яті, можна перевести в довготривалу пам'ять, повторюючи або візуалізуючи їх. У процесі формування англomовної лексичної компетентності ІТ-фахівців функції довготривалої пам'яті підтримують рецептивні та репродуктивні лексичні навички.

Занурення студентів у комунікативні ситуації професійно орієнтованого писемного спілкування відбувається за допомогою методів вирішення проблем, зокрема аналогії, «мозкового штурму», «розподілу і перемоги» та ін. Ефективне використання методів вирішення проблем вимагає застосування навичок менеджменту навчального часу й усунення відволікаючих чинників. Менеджмент навчального часу передбачає постановку загальної мети і системи цілей на визначений період часу та поетапне розширення балансу між часом зосередженої уваги і кількістю опрацьованої інформації. Усунення відволікаючих чинників дозволяє студентам отримати контроль над процесом фокусування уваги.

Підходами, що забезпечують методологічну обґрунтованість процесу формування англomовної лексичної компетентності в професійно-орієнтованому письмі майбутніх ІТ-фахівців, обґрунтовано вважаємо: компетентнісний, комунікативно-когнітивний, комунікативно-діяльнісний, соціокогнітивний, особистісно орієнтований та інтегрований.

Компетентнісний підхід забезпечує комплексне формування у цих фахівців складових таких ключових компетентностей як англomовна лексична компетентність та комунікативна компетентність в професійно орієнтованому письмі. Комунікативно-когнітивний підхід забезпечує розуміння та усвідомлення студентами лексичних одиниць англійської мови, формування здатності здійснювати осмислений відбір і вживання цих одиниць у процесі професійно орієнтованого писемного спілкування; усвідомлення студентами власного прогресу, оцінювання ефективності навчальної діяльності, самооцінювання рівня сформованості згаданої

компетентності. Комунікативно-діяльнісний підхід реалізується у процесі формування англомовної лексичної компетентності в професійно-орієнтованому письмі IT-фахівців через призму залучення тих, хто навчається, до активної англомовної мовленнєвої діяльності й передбачає оволодіння правилами оперування англомовними лексичними одиницями, граматичними структурами, мовленнєвими моделями одночасно з опануванням їх комунікативно-мовленнєвою функцією, таким чином актуалізуючи діяльнісний характер цього процесу. Соціокогнітивний підхід актуалізує соціальні і когнітивні чинники, задіяні у процесі формування у майбутніх IT-фахівців англомовної лексичної компетентності в професійно-орієнтованому письмі, наголошує на інтеграції соціальної й емоційної сфер цього процесу з когнітивною, враховує біологічні й когнітивні схильності студентів до навчання англійської мови як іноземної.

У контексті реалізації особистісно орієнтованого підходу оволодіння англомовними лексичними знаннями та навичками реалізується в процесі вияву студентами суб'єктності під час створення ними англомовного професійно орієнтованого писемного продукту. Інтегрований підхід до формування у майбутніх IT-фахівців англомовної лексичної компетентності в професійно орієнтованому писемному спілкуванні передбачає інтеграцію усіх складових цього процесу.

Основні положення розділу висвітлені у публікаціях автора [138–143].

РОЗДІЛ 2
МЕТОДИКА ФОРМУВАННЯ
АНГЛОМОВНОЇ ЛЕКСИЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ
У ПРОФЕСІЙНО ОРІЄНТОВАНОМУ ПИСЕМНОМУ СПІЛКУВАННІ
МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ З ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ
В УМОВАХ МАГІСТРАТУРИ

У другому розділі проаналізовано основні аспекти змісту формування англомовної лексичної компетентності у професійно орієнтованому писемному спілкуванні майбутніх фахівців з інформаційних технологій, обґрунтовано критерії відбору текстів та лексичних одиниць, визначено етапи формування англомовної лексичної компетентності у професійно орієнтованому писемному спілкуванні майбутніх фахівців з інформаційних технологій, обґрунтовано й укладено підсистему вправ для формування англомовної лексичної компетентності у професійно орієнтованому писемному спілкуванні майбутніх фахівців з інформаційних технологій, сконструйовано лінгводидактичну модель формування англомовної лексичної компетентності у професійно орієнтованому писемному спілкуванні майбутніх фахівців з інформаційних технологій і спроектовано її на процес іншомовної підготовки майбутніх фахівців з інформаційних технологій у Львівському національному університеті імені Івана Франка, запропоновано алгоритм колективної підготовки писемного продукту.

**2.1. Зміст формування англомовної лексичної компетентності
у професійно орієнтованому писемному спілкуванні**

На основі аналізу праць методистів [11, с. 100–110] можемо зробити висновок про те, що зміст формування англомовної лексичної компетентності у професійно орієнтованому писемному спілкуванні

майбутніх ІТ-фахівців в умовах магістратури – сукупність мовного матеріалу (лексичного, граматичного, соціокультурного), класифікованого за певним принципом, а також лексичних знань, знань письма, лексичних навичок та умінь професійно орієнтованого письма, які мають бути сформовані у майбутніх ІТ-фахівців за період навчання англійської мови за професійним спрямуванням у магістратурі.

Системотвірним чинником формування змісту навчання є його мета. Мета вивчення навчальної дисципліни «Англійська мова за професійним спрямуванням» майбутніми ІТ-фахівцями у магістратурі – формування системи компонентів англомовної комунікативної компетентності та її складових, зокрема англомовної лексичної компетентності в професійно орієнтованому писемному спілкуванні (відповідних знань, умінь і навичок) з метою їх адекватного застосування у ситуаціях професійно орієнтованого спілкування ІТ-фахівців.

Компоненти змісту формування відповідних компетентностей визначаються у предметному і процесуальному аспектах [11, с. 100–110; 144]. Таким чином, зміст формування англомовної лексичної компетентності у професійно орієнтованому писемному спілкуванні майбутніх ІТ-фахівців структурно представлений предметним і процесуальним аспектами.

Предметний аспект змісту формування англомовної лексичної компетентності в професійно орієнтованому писемному спілкуванні майбутніх ІТ-фахівців охоплює:

- лінгвопрагматичні особливості професійного писемного дискурсу ІТ-фахівців;
- сфери, види, функції професійно орієнтованого спілкування фахівців з інформаційних технологій (розд. 1.1);
- ролі ІТ-фахівців (розд. 1.1);
- комунікативні ситуації професійно орієнтованого писемного спілкування (розд. 1.1);

- комунікативні цілі і наміри (розд. 1.1);
- засоби комунікації (розд. 1.1),
- лексичні знання писемної форми слів; їх семантику; здатність мати антоніми, синоніми, омоніми, пароніми, стилістичну і соціокультурну забарвленість, синтаксичну і лексичну сполучуваність; знання про правила словотвору, типи словників; структуру слів (розд. 1.1);

- декларативні знання письма: правил орфографії і синтаксису, граматичних структур, засобів мовленнєвого зв'язку, стилістичних особливостей текстів різних жанрів і типів, соціокультурної специфіки професійного спілкування ІТ-фахівців, компенсаторних стратегій (розд. 1.1);

- теми, проблеми, тексти, лексичний і граматичний мовний матеріал.

Процесуальний аспект змісту формування англомовної лексичної компетентності в професійно орієнтованому писемному спілкуванні майбутніх ІТ-фахівців включає такі складові англомовної лексичної компетентності у професійно орієнтованому писемному спілкуванні майбутніх ІТ-фахівців, як:

- рецептивні та репродуктивні лексичні навички;
- лексична усвідомленість;
- процедурні знання письма: знання стандартів написання текстів різних жанрів і типів, притаманних професійному дискурсу ІТ-фахівців, планування, організації та написання власних висловлювань, використання компенсаторних умінь;

- навички письма: графічні, орфографічні, граматичні, вживання засобів міжфразового зв'язку;

- вміння у письмі: формулювати й оформлювати власні висловлювання, забезпечуючи їх цілісність, зв'язність, завершеність, адресованість і відповідність характеристикам професійного дискурсу ІТ-

фахівців, забезпечувати відповідність стилю і жанру, дотримання композиційної правильності структури тексту;

- компенсаторні вміння: передавання інформації в умовах дефіциту мовних засобів із використанням прийомів перефразування, формулювання складних висловлювань за допомогою простіших мовних засобів.

Результати аналізу лексичних, граматичних та стилістичних особливостей неофіційного та напівофіційного англомовного професійно орієнтованого писемного спілкування ІТ-фахівців, здійсненого у підрозділі 1.1, доводять, що неофіційному та напівофіційному англомовному професійно орієнтованому писемному спілкуванню ІТ-фахівців притаманні такі стилістичні ознаки як велика кількість лексичних одиниць, характерних для усного мовлення, специфічне використання великих і малих літер, нівелювання правил орфографії, використання специфічних форм скорочень, заміни слів або його частин омонімічними за звучанням літерами або цифрами, наявність «смайлів» чи емотиконів. У лексичному плані неофіційне та напівофіційне англомовне професійно орієнтоване писемне спілкування ІТ-фахівців характеризується наявністю великої кількості спеціальних слів та виразів, специфічних фраз та висловів, пов'язаних з комп'ютерною термінологією, особливо – жаргонізмів, що формують т. зв. комп'ютерний сленг. Все це сприяє створенню своєрідного ідіолекту (т. зв. комп'ютерного жаргону) на основі специфічної комп'ютерної лексики, що використовується як засіб самовираження учасників комунікації.

У процесі конструювання змісту формування англомовної лексичної компетентності у професійно орієнтованому писемному спілкуванні майбутніх ІТ-фахівців бралися до уваги й особливості офіційного англомовного професійно орієнтованого писемного спілкування ІТ-фахівців, яке реалізується у формі електронної переписки і в загальних рисах відображає правила епістолярного жанру, тобто характеризується

домінуванням прагматичної установки – усвідомленим комунікативним наміром адресата здійснити відповідний вплив на адресанта.

З метою обґрунтування змісту формування англомовної лексичної компетентності у професійно орієнтованому писемному спілкуванні майбутніх ІТ-фахівців у тематико-проблемній площині, окрім виявлення функцій, ролей, професійних обов'язків ІТ-фахівців, комунікативних ситуацій їх писемного професійно орієнтованого спілкування, професійних стандартів підготовки ІТ-фахівців (розд. 1.1), було прийняте рішення здійснити аналіз програм підготовки фахівців з ІТ-технологій у провідних американських університетах, оскільки відповідно до сучасних тенденцій, на сьогоднішній день ринок ІТ-послуг найбільш розвинений саме у США.

Так, наведемо характеристики змісту дисциплін, що забезпечують комунікативну складову підготовки ІТ-фахівців в провідних американських закладах вищої освіти [145–147].

- Вступ до інформаційних технологій

Коротка характеристика змісту дисципліни: ознайомлення студентів з аналізом проблем у сфері інформаційних технологій; виявлення та визначення вимог до комп'ютерних продуктів; ознайомлення з особливостями розробки, впровадження та оцінки комп'ютерних продуктів і систем. Студенти навчаються аналізувати локальний та глобальний вплив обчислень на людей, організації та суспільство. Практична мета курсу: усвідомлення студентами необхідності постійного професійного розвитку, розуміння професійних, етичних, правових, безпекових та соціальних питань, а також відповідальності в ІТ-сфері. Комунікативна мета: формування у студентів умінь ефективного усного і писемного спілкування з колегами, адміністрацією, замовниками, умінь успішно й ефективно вести усну і писемну комунікацію й досягати спільної мети у процесі роботи в команді.

- Комунікація на робочому місці

Коротка характеристика змісту дисципліни: аналіз та практикування усних і писемних форм спілкування ІТ-фахівців на робочому місці. Особлива увага приділяється розвитку навичок професійно орієнтованого письма, зокрема мемів, листів, звітів та презентацій з використанням інформаційно-комунікаційних технологій. Практична мета курсу: усвідомлення студентами необхідності формування умінь ефективної усної та писемної комунікації на робочому місці. Комунікативна мета: формування у студентів умінь ефективної усної та писемної комунікації на робочому місці, що є компонентами їх комунікативної компетентності.

- Взаємодія між комп'ютером і людьми та веб-дизайн

Коротка характеристика змісту дисципліни: ознайомлення студентів з особливостями взаємодії людини з комп'ютером, важливість зорієнтованості дизайну на користувача та його ефективність. Особливий акцент зроблений на зручності веб-сайтів для користувачів. Студенти застосовуватимуть знання у цій сфері задля розробки веб-сайтів, зорієнтованих на користувачів. Практична мета курсу: усвідомлення студентами необхідності формування умінь розробки веб-сайтів. Комунікативна мета: формування у студентів умінь ефективної усної та писемної комунікації з клієнтами та колегами в аспекті розробки веб-сайтів.

- Розробка програмного забезпечення

Коротка характеристика змісту дисципліни: курс охоплює широкий спектр концепцій об'єктно-орієнтованого програмування та інтерфейсів прикладного програмування. Студенти аналізують особливості об'єктно-орієнтованого розвитку програмного забезпечення, зокрема колекцій структур даних, потокових входів / виходів й інтерфейсів клієнтів. Практична мета курсу: усвідомлення студентами необхідності розвитку умінь аналізу об'єктно-орієнтованого розвитку програмного забезпечення. Комунікативна мета: формування у студентів умінь пошуку інформації, відбору, усної чи писемної презентації її найбільш вагомих аспектів, розвиток умінь

ефективного ведення переговорів з клієнтами, консультування з колегами в аспекті розробки програмного забезпечення, написання звітів про програмні продукти.

- ІТ-підприємництво

Коротка характеристика змісту дисципліни: курс готує студентів до того, щоб стати лідерами в галузі інформаційних технологій і будувати компанії на засадах ефективного менеджменту у сфері інформаційних технологій. Студенти розробляють і просувають власні розробки ІТ-продуктів, готують презентації бізнес-планів і венчурних пропозицій. Практична мета курсу: усвідомлення студентами необхідності розвитку здатності до лідерства, формування умінь розробки власних ІТ-продуктів, формування умінь розробки і презентації бізнес-планів та венчурних пропозицій. Комунікативна мета: формування у студентів умінь ведення ділових переговорів, ведення ділової переписки з метою пропозиції клієнтам власних ІТ-продуктів, розвиток умінь підготовки описів власних ІТ-продуктів, формування і розвиток умінь розробки презентацій та презентування власних ІТ- продуктів, формування і розвиток умінь розробки бізнес-планів та венчурних пропозицій, а також їх презентації.

- Бізнес інновації

Коротка характеристика змісту дисципліни: курс призначений для навчання інноваційного мислення через теорію, методи та практику інновацій. Курс передбачає оволодіння методами інноваційних процесів, які можуть бути застосовані у певному бізнес-середовищі. Сучасні економічні умови вимагають, щоб інновації стали провідним інструментом для розвитку конкурентних переваг. Корпораціям та організаціям потрібні інновації для розробки в реальному часі конкретних рішень для клієнтів. Практична мета курсу: усвідомлення студентами необхідності розвитку умінь аналізу складових інноваційного середовища, його функціонування, методів інноваційних процесів; розвиток у студентів критичного мислення;

формування у студентів умінь розробки ефективних рішень для створення інноваційних процесів. Комуникативна мета: формування у студентів навичок пошуку інформації у сучасних наукових розвідках, інтернет-джерелах, формування умінь ділового усного і писемного спілкування, підготовки пропозиції, усних та писемних презентацій пропозицій.

- Юридичні та етичні питання в інформаційних технологіях

Коротка характеристика змісту дисципліни: у курсі розглядаються сучасні правові питання в галузі інформаційних технологій, включаючи: елементи контрактів, платіжних систем і цифрових підписів, питання конфіденційності, інтелектуальної власності, адміністративних і кримінальних правопорушень та відповідальності, включаючи хакерство і шахрайство. Вивчення етичних питань, включаючи конфіденційність, зловживання системою та етичні практики в інформаційних технологіях, що дасть студентам змогу зробити правильний етичний вибір і вирішити правові та моральні питання, які виникають у сфері інформаційних технологій. Практична мета курсу: формування у студентів усвідомленості моралі й етики професійної діяльності, формування умінь вирішувати правові та моральні питання, що виникають у процесі професійної діяльності. Комуникативна мета: формування у студентів умінь ділової писемної комунікації з метою запобігання моральним та правовим зловживанням на робочому місці.

- Введення даних в мережі та інтернет

Коротка характеристика змісту дисципліни: курс концентрується на ознайомленні студентів та формуванні у них умінь роботи з поточними та інноваційними технологіями передачі даних, мережами, які використовуються для передачі даних, особливо – Інтернет-технологіями та локальними мережами. Особлива увага приділяється обговоренню стану глобальної мережі та її еволюції, а також проблемам маршрутизації. Практична мета курсу: формування у студентів навичок роботи з

мережевими інструментами для пошуку, тестування, налагодження та налаштування мереж і мережевих хост-комп'ютерів. Комунікативна мета: формування у студентів умінь ведення протоколів і написання звітів.

- **Управління, ризик та відповідність**

Коротка характеристика змісту дисципліни: курс є поглибленим вивченням особливостей управління інформаційними технологіями та інформаційною безпекою, аналіз, визначення і попередження ризиків безпеки, контролю за дотриманням стандартів інформаційної безпеки, виконання сертифікації та акредитації. Практична мета курсу: формування у студентів навичок аналізу, визначення і попередження ризиків безпеки, умінь управління інформаційними технологіями. Комунікативна мета: формування у студентів умінь ведення ділової переписки, зокрема написання листів-запитів, листів-скарг, підготовка, написання та презентації звітів з проблем інформаційної безпеки.

- **Англомовні дослідження та культурні особливості (для іноземних студентів)**

Коротка характеристика змісту дисципліни: курс призначений для формування і розвитку в іноземних студентів англомовної комунікативної компетентності та розуміння американської культури. Серед форм організації навчання домінують аудиторні лекційні і семінарські заняття, дискусійні клуби та культурні екскурсії. Серед методів навчання превалює випереджуваче читання з подальшим обговоренням прочитаного під час проведення лекційних і семінарських занять та засідань дискусійних клубів. Практична і комунікативна мета курсу: формування у студентів мовних і соціокультурних знань, мовленнєвих навичок і умінь англомовного читання, слухання, письма та говоріння.

- **Мовна лабораторія**

Коротка характеристика змісту дисципліни: курс на засвоєння іноземними студентами звукової системи північноамериканської англійської

мови. Практична і комунікативна мета курсу: формування і розвиток у студентів навичок говоріння, у т. ч. вимови, правильного добору і вживання лексичних одиниць та граматичних структур за допомогою комбінації методів і прийомів навчання, використаних викладачем з активним залученням комп'ютерного програмного забезпечення.

- Вступ до соціальної торгівлі

Коротка характеристика змісту дисципліни: курс спрямований на ознайомлення студентів з особливостями соціальної комерції, формування у студентів розуміння дизайну, конструкції, ринкової готовності та синергетичної інтеграції бізнес-мобільних додатків, розвиток базових знань соціальної комерції. Практична мета курсу: формування і розвиток у студентів навичок і умінь дизайну бізнес-мобільних додатків, формування і розвиток навичок соціальної комерції. Комунікативна мета: розвиток умінь ведення ділової документації, написання листів-запитів, інформаційних листів, листів-скарг, листів-вибачень та ін. видів офіційно-ділових листів, розвиток умінь написання звітів.

- Спеціальні міждисциплінарні проекти

Практична і комунікативна мета: формування навичок і умінь виконання проектів з прикладних технологій, усної та писемної презентації їх результатів, написання звітів.

- Проекти для інтелектуальних пристроїв

Коротка характеристика змісту дисципліни: курс спрямований на створення студентами інноваційних проектів інтелектуальних додатків. Практична мета курсу: формування у студентів навичок опису вимог, створення планів розроблення і тестування програмних продуктів. Комунікативна мета: формування у студентів навичок створення заявки, умінь письмового опису проекту, умінь письмової та усної презентації проекту відповідно до обсягу та масштабу виконаної роботи.

- Розробка сайту

Коротка характеристика змісту дисципліни: курс спрямований на створення інтерфейсів для веб-сторінок та обробки даних. Курс акцентує на безпеці веб-сайтів з контрольованим доступом, налаштуванні та адмініструванні систем управління контентом. Практична мета курсу: формування у студентів умінь розробляти веб-сайти. Комунікативна мета: формування у студентів умінь якісного презентування інформації на сайті відповідно до цілей сайту.

- Застосування інтернет-програм

Коротка характеристика змісту дисципліни: курс спрямований на створення інтерактивних інтернет-програм та додатків з фокусом на клієнта. Практична мета курсу: формування у студентів навичок завантаження, оновлення та перевірки інтернет-програм та додатків. Комунікативна мета: формування у студентів умінь ведення переговорів та ділової переписки з клієнтами з метою з'ясування їх потреб та пріоритетів, а також умінь підготовки звітів про виконану роботу та презентацій розроблених інтернет-програм і додатків.

- Побудова ефективної команди

Коротка характеристика змісту дисципліни: курс спрямований на ознайомлення студентів з загальними проблемами менеджменту в ІТ-сфері, а також сучасними викликами, які виникають у командах провідних фахівців з інформаційних технологій. Практична мета курсу: розвиток у студентів лідерських якостей та умінь, необхідних для досягнення успіху, у т.ч. умінь вирішення конфліктів, умінь роботи у віртуальних командах. Комунікативна мета: формування у студентів умінь ведення бесід та переписки з метою залагодження конфліктів, використання комунікативних стратегій аргументації, переконання та інформування, формування умінь написання листів та мейлів – відповідей на скарги, формування умінь написання проекту, презентації.

- Телекомунікаційні технології

Коротка характеристика змісту дисципліни: курс спрямований на ознайомлення студентів з технологіями, що лежать в основі телекомунікацій та систем зв'язку у реальному часі: дротовими, волоконно-оптичними та бездротовими системами. Практична мета курсу: формування у студентів умінь роботи з протоколами, опанування методів каналізації, множинного доступу, комутації ланцюгів, віртуальних каналів і пакетів. Комунікативна мета: формування умінь написання звітів, підготовки презентацій.

- Телекомунікації та мережі даних: проекти

Коротка характеристика змісту дисципліни: курс спрямований на ознайомлення студентів з підготовкою проектів, присвячених особливостям роботи засобів масової інформації та мультимедійних програм в режимі реального часу, зокрема питанням безпеки потокових медіа, тестування сумісності й відповідності додатків і послуг у реальному часі. Практична мета курсу: формування у студентів умінь підготовки проектів, присвячених проблемам роботи засобів масової інформації та мультимедійних програм в режимі реального часу, зокрема питанням безпеки потокових медіа, тестування сумісності й відповідності додатків і послуг у реальному часі. Комунікативна мета: формування і розвиток у студентів умінь написання проектів, підготовки звітів, підготовки і проведення презентацій, участі у веб-конференціях.

- Консультації для технічних фахівців

Коротка характеристика змісту дисципліни: курс спрямований на формування у студентів умінь застосування технологій та управління ними для вирішення конкретних професійних завдань в організаціях та на підприємствах у різних сферах в якості внутрішнього або зовнішнього консультанта. Практична мета курсу: формування у студентів умінь надання консультаційних послуг, залучення клієнтів на всіх етапах виявлення проблеми та її вирішення. Особлива увага приділяється формуванню умінь управління очікуваннями клієнтів. Комунікативна мета: формування умінь

ведення діалогу з клієнтами: в усній та писемній формі, зокрема умінь ведення письмової переписки, розвиток умінь використання комунікативних стратегій інформування, аргументації, переконання, які застосовують провідні консалтингові компанії.

Аналіз змісту курсів навчальних дисциплін ще раз довів домінування визначених у підрозділі 1.1 жанрів професійно орієнтованого писемного спілкування ІТ-фахівців. Окрім цього, здійснений аналіз дозволяє стверджувати про вагомість міжпредметних зв'язків у формуванні змісту навчання англійської мови за професійним спрямуванням у магістратурі як в американському, так і в українському університетському середовищі.

Міжпредметні зв'язки, згідно із визначенням, запропонованим С. Гончаренком, – «взаємне узгодження навчальних програм, зумовлене системою наук і дидактичною метою. Міжпредметні зв'язки відображають комплексний підхід до виховання й навчання, який дає можливість виділити як головні елементи змісту освіти, так і взаємозв'язки між навчальними предметами. На будь-якому етапі навчання міжпредметні зв'язки виконують виховну, розвиваючу й детермінуючу функції завдяки інтеграції знань, що підвищує продуктивність перебігу психічних процесів. Міжпредметні зв'язки формують конкретні знання ..., включають їх в оперування пізнавальними методами, які мають загальнонауковий характер (абстрагування, моделювання, аналогія, узагальнення тощо). Важливу роль міжпредметні зв'язки відіграють у розвитку системного мислення Системний характер міжпредметних зв'язків вимагає залучення учених-спеціалістів з усіх навчальних предметів (галузей загальної освіти), дидактів, психологів, методистів, учителів для опрацювання програм і підручників на міжпредметній основі» [148, с. 210].

Реалізація міжпредметних зв'язків у процесі формування англійської лексичної компетентності в професійно орієнтованому писемному спілкуванні майбутніх фахівців ІТ-спеціальностей в умовах магістратури

передбачає тісні контакти з представниками профільюючих кафедр, консультування з фахівцями й дозволяє конкретизувати предмет професійно орієнтованого писемного спілкування ІТ-фахівців.

За своїм характером міжпредметні зв'язки англійської мови за професійним спрямуванням з дисциплінами професійної підготовки поділяються на змістовно-інформаційні та фактичні [149]. Висвітлення міжпредметних зв'язків на рівні представлення змісту, інформування про факти чи події сприяє узагальненню і систематизації знань, а відтак – ефективності процесу формування у майбутніх ІТ-фахівців англійської лексичної компетентності в професійно орієнтованому писемному спілкуванні.

На основі викладених вище результатів здійсненого аналізу змісту програм підготовки магістрів з інформаційних технологій в університетах США та змістових характеристик відповідних навчальних дисциплін, які забезпечують їх комунікативну підготовку; аналізу навчальних програм і робочих програм дисциплін професійної підготовки майбутніх ІТ-фахівців у магістратурі, а також аналізу навчальних програм і робочих програм навчальної дисципліни «Англійська мова за професійним спілкуванням», що викладалися студентам магістратури – майбутнім ІТ-фахівцям у Львівському національному університеті імені Івана Франка, НУ «Львівська політехніка» та Тернопільському національному педагогічному університеті імені Володимира Гнатюка; а також підручників і посібників, що виконують роль засобів навчання у процесі формування англійської лексичної компетентності в професійно орієнтованому писемному спілкуванні майбутніх ІТ-фахівців, визначено перелік тем та проблем, які доцільно вважати компонентами предметного аспекту змісту формування англійської лексичної компетентності в професійно орієнтованому писемному спілкуванні майбутніх ІТ-фахівців:

- ділове листування;

- лист-запит;
- лист-відповідь на запит;
- листування на предмет замовлення комп'ютерів;
- листування на предмет замовлення програмного забезпечення;
- електронне листування на предмет системного адміністрування та мережі;
- електронне листування на предмет безпеки та зберігання даних;
- електронне листування на предмет веб-дизайну;
- електронне листування на предмет вирішення аварійних ситуацій;
- особливості управління проектом;
- доповідь;
- звіт.

Тематика навчального матеріалу, відбору якого буде присвячено наступний підрозділ дисертації, а також тематика вправ із розробленої в одному із наступних підрозділів дисертації підсистеми вправ для формування англомовної лексичної компетентності в професійно орієнтованому писемному спілкуванні майбутніх ІТ-фахівців знаходиться в діапазоні визначених проблем і тем.

2.2. Відбір навчального матеріалу

Успішне вирішення проблеми відбору навчального матеріалу є однією із ключових передумов ефективного формування англомовної лексичної компетентності в професійно орієнтованому писемному спілкуванні майбутніх ІТ-фахівців, оскільки навчальний матеріал відіграє важливу роль у цьому процесі.

Навчальний матеріал виконує роль основного засобу навчання [150, с. 89] і мета його застосування має відповідати меті навчання, на яку

спрямований зміст навчання. У контексті нашого дослідження такою метою є формування у майбутніх ІТ-фахівців системи відповідних знань, навичок і умінь – компонентів англомовної лексичної компетентності в професійно орієнтованому писемному спілкуванні та розвиток цієї компетентності з перспективою адекватного застосування сформованої системи знань, навичок і умінь у ситуаціях професійно орієнтованого писемного спілкування.

Так, процес відбору навчального матеріалу спрямований на засвоєння студентами лексичних знань, лексичних навичок, знань письма, навичок та умінь письма. Основна ціль застосування навчального матеріалу – ознайомлення студентів з «живою» мовою в ситуаціях професійно орієнтованого спілкування з урахуванням навчальних потреб та інтересів студентів [150].

Ігнорування навчальних потреб у викладанні і навчанні іноземних мов за професійним спрямуванням науковці вважають одним із основних чинників негативного впливу на темп і результативність навчального процесу [27, с. 390], адже навчальні потреби та інтереси студентів матимуть безпосередній вплив на мотивацію до навчання іноземної мови, у тому числі й за професійним спрямуванням, а відтак – ефективність процесу навчання [151].

Р. Уест визначив основні напрямки аналізу навчальних потреб у навчальному процесі [152]: аналіз потреб відповідно до цільової ситуації; аналіз суб'єктивних потреб; аналіз ситуацій професійно орієнтованого спілкування, мовленнєвих моделей і функціональних фраз; аналіз навчальних засобів. Здійснюючи аналіз навчальних потреб студентів відповідно до цільової ситуації, враховуємо умови навчання майбутніх ІТ-фахівців у магістратурі.

Аналіз суб'єктивних потреб студентів першого курсу магістратури спеціальностей «прикладна математика» та «інформатика» Львівського національного університету імені Івана Франка здійснений нами на основі

опитування 96 студентів щодо досвіду їхньої праці у ІТ-компаніях та перспектив їх працевлаштування, а також вимог компаній ІТ-сфери щодо рівня володіння працівниками англійською мовою. Результати здійсненого аналізу суб'єктивних потреб студентів дозволили виявити актуальні теми та проблеми професійного спілкування ІТ-фахівців. Співставлення визначених на основі цього опитування тем та проблем професійно орієнтованого писемного спілкування ІТ-фахівців й відповідних тем та проблем, визначених в результаті аналізу ряду навчально-методичних ресурсів, здійсненого у підрозділ 2.1 дисертації, дозволяє констатувати коректність здійсненого у контексті визначення змісту формування у майбутніх ІТ-фахівців англомовної лексичної компетентності в професійно орієнтованому писемному спілкуванні кола тем та проблем.

У підрозділі 1.1 нами здійснено аналіз домінуючих ситуацій професійно орієнтованого спілкування майбутніх ІТ-фахівців, комунікативних стратегій, мовленнєвих моделей і функціональних фраз, притаманних домінуючим жанрам професійно орієнтованого писемного спілкування ІТ-фахівців, які обов'язково враховуватимемо у процесі відбору навчального матеріалу та розробки відповідної системи вправ.

Як уже зазначалося, навчальний матеріал відіграє роль провідного засобу навчання. Відтак, його обґрунтований відбір великою мірою забезпечує ефективність процесу формування англомовної лексичної компетентності в професійно орієнтованому писемному спілкуванні ІТ-фахівців.

Обґрунтовуючи роль навчального матеріалу в процесі навчання іноземних мов та формування відповідних компетентностей, К. Хайленд визначає чотири основні функції навчального матеріалу [150].

1. Розвивальна. Використання навчального матеріалу для розвитку сприйняття і розуміння іноземної мови: ретельно відібраний навчальний матеріал забезпечує студентів мовними і мовленнєвими зразками. У

контексті нашого дослідження такі зразки мають містити відібрані за тематичним принципом лексичні одиниці, домінувальні у відповідних жанрах професійно орієнтованого писемного спілкування стилістичні особливості, мовленнєві моделі та граматичні структури. Рівень складності навчального матеріалу має відповідати рівневі сформованості англомовної лексичної компетентності в професійно орієнтованому писемному спілкуванні майбутніх ІТ-фахівців. Ретельно відібраний матеріал дозволить студентам, відходячи від жорсткого формату еталонного зразка і використовуючи представлені й опрацьовані лексичні одиниці, наявні у текстах-зразках граматичні структури та мовленнєві моделі, аналізувати та вживати ці лексичні одиниці, граматичні структури і мовленнєві моделі у власних писемних висловлюваннях.

2. Модельна. Використання навчального матеріалу як еталонних моделей, репрезентативних зразків текстів різних жанрів. Ці репрезентативні зразки ілюструють особливості вживання лексичних одиниць, мовленнєвих моделей і граматичних структур в ситуаціях професійно орієнтованого писемного спілкування ІТ-фахівців, яскраво демонструють структуру, особливості організації та стилістичні особливості різних жанрів писемного професійно орієнтованого спілкування ІТ-фахівців з метою встановлення їх відповідності визначеним комунікативним цілям.

3. Стимулювальна. Використання навчального матеріалу забезпечує використання іноземної мови у структурований спосіб завдяки складанню структурних частин в єдине ціле, наприклад, структурних частин тексту-еталонного зразка в єдине ціле.

4. Довідкова. Використання навчального матеріалу забезпечує формування бази необхідних знань, у контексті нашого дослідження – лексичних знань і знань письма. Ця функція є особливо важливою для ефективної організації самостійної роботи студентів.

Оскільки тексти різних жанрів, що домінують у професійно орієнтованому писемному спілкуванні ІТ-фахівців (приватні та ділові електронні листи, чати, форуми, дописи на електронних дошках оголошень, мемо, звіти) виконують у процесі продукування студентами власних висловлювань еталонно-допоміжну функцію, окрім лексичних одиниць, їх прийнято за одиниці відбору навчального матеріалу для формування англомовної лексичної компетентності в професійно орієнтованому писемному спілкуванні майбутніх ІТ-фахівців.

Визначаючи одиниці відбору навчального матеріалу, ми керувалися, передусім, вимогами Загальноєвропейських Рекомендацій з мовної освіти, які пропонують здійснювати відбір лексичних одиниць у тематичних полях з урахуванням професійних потреб майбутніх фахівців, які вивчають іноземну мову на основі усних та писемних іншомовних автентичних текстів [42, с. 149]. У контексті нашого дослідження ми орієнтуватимемось на писемні англомовні автентичні тексти, які домінують у писемному професійно орієнтованому спілкуванні ІТ-фахівців.

Мета навчання англійської мови за професійним спрямуванням майбутніх ІТ-фахівців в умовах магістратури, вимоги навчальних і робочих програм навчальної дисципліни, умови навчання англійської мови як іноземної у ЗВО передбачають укладання лексичного словника-мінімуму.

Науковці розрізняють активний і пасивний лексичні мінімуми [11; 130]. Активний і пасивний лексичний мінімум студентів розглядають як наявний чи реальний словниковий запас.

До активного лексичного мінімуму відносять лексичні одиниці, які студенти вживають у процесі продукування власних висловлювань в усній і письмовій формі та які вони розпізнають у процесі аудіювання і читання.

До пасивного лексичного мінімуму відносять лексичні одиниці, які студенти розуміють під час сприймання думок інших в усній (у процесі аудіювання) чи письмовій (у процесі читання) формі [15]. Щодо укладання

пасивного словника, Р. Мартинова вважає, що цей процес має носити скрупульозний характер. Так, для розповідей потрібно здійснювати відбір лексики описового характеру, для технічних текстів – терміни, які відповідають їхньому змісту [9, с. 255]. На основі твердження Р. Мартинової, у контексті формування пасивного словника студентів вважаємо, що відбір професійно орієнтованих текстів для додаткового читання має здійснюватись таким чином, щоб терміни повторювались з тексту в текст. Таким чином, вони поступово увійдуть у писемне мовлення студентів завдяки активізації механізму мимовільного запам'ятовування. Такий спосіб відбору текстів забезпечуватиме інтенсивність процесу розширення пасивного словникового запасу студентів.

У свою чергу, реальний словниковий запас слугує основою для формування потенційного словникового запасу.

До потенційного словникового запасу відносяться незнайомі студентам лексичні одиниці, про значення яких студент може здогадатися з контексту. До потенційного словникового запасу належать [15]:

- 1) лексичні одиниці-інтернаціоналізми, подібні за звучанням чи написанням, а також за значенням до лексичних одиниць рідної мови;
- 2) похідні та складні слова, складовими яких є відомі студентам компоненти;
- 3) конвертовані слова;
- 4) нові значення відомих студентам багатозначних слів;
- 5) лексичні одиниці, значення яких студенти вгадують завдяки контексту.

Активний лексичний мінімум для майбутніх ІТ-фахівців повинен включати основні терміни їх фахової терміносистеми, зокрема вузькоспеціалізовану лексику для виконання вправ і завдань, спрямованих на подальше професійно орієнтоване спілкування у писемній формі у

визначених домінувальних ситуаціях професійно орієнтованого спілкування ІТ-фахівців.

Здійснюючи відбір лексичних одиниць до лексичного мінімуму, необхідно враховувати відповідність кожного слова чи виразу визначеній властивості, й саме ті лексичні одиниці, в яких ці властивості виявляються найповніше, підлягають відбору і включенню до лексичного мінімуму [2, с. 112; 153, с. 48].

У процесі відбору лексичних одиниць й укладання словника-мінімуму (додаток А) ми керувалися критеріями, відібраними на основі представленого вище аналізу функцій навчального матеріалу [150], а також аналізу наукових розвідок, присвячених критеріям відбору лексики для навчання англійської мови за професійним спрямуванням [16, 22], а саме:

- семантична цінність як здатність вираження важливих для професійно орієнтованого спілкування ІТ-фахівців понять;
- стилістична відповідність визначеним домінувальним жанрам професійно-орієнтованого писемного спілкування ІТ-фахівців;
- сполучуваність як здатність лексичних одиниць поєднуватися з іншими лексичними одиницями у зразках писемного професійно орієнтованого спілкування ІТ-фахівців;
- частотність вживаності у зразках писемного професійно орієнтованого спілкування ІТ-фахівців.

Критерій семантичної цінності під час відбору лексичних одиниць реалізується в тому, що кожна одиниця відбору розглядається з точки зору її здатності виражати важливі для професійно орієнтованого писемного спілкування ІТ фахівців поняття. Відібрана згідно з цим критерієм фахова лексика відображає основні засади інформаційних технологій, забезпечуючи «пріоритет предметної сторони змісту навчання над мовною» [13, с. 78]. Даний критерій також передбачає відбір таких лексичних одиниць, які відповідають «соціальним контактам реального іншомовного спілкування»

[154, с. 59], у нашому випадку – професійно орієнтованого писемного спілкування. Критерій семантичної цінності зорієнтований на те, що відбір лексичних одиниць забезпечує можливість студентам правильно письмово висловлювати свою думку або аргументувати її, вживаючи саме той термін, який вірно передає думку і точно позначає відповідне поняття [13, с. 77].

Критерій стилістичної відповідності домінувальним жанрам професійно орієнтованого писемного спілкування ІТ-фахівців передбачає відбір лексичних одиниць, які притаманні основним видам писемного спілкування ІТ-фахівців (неофіційне, напівофіційне і офіційне спілкування) та вживаються у приватних і ділових електронних листах, чатах, форумах, дописах на електронних дошках оголошень, мемо, звітах. У неофіційному та напівофіційному англомовному професійно орієнтованому писемному спілкуванні ІТ-фахівців домінують лексичні одиниці, характерні для усного мовлення, зустрічаються специфічні фрази та вислови, пов'язані з комп'ютерною термінологією (комп'ютерний жаргон). В офіційному англомовному професійно орієнтованому писемному спілкуванні комуніканти вживають нейтральну лексику, загальні стандартизовані звороти мовлення, мовленнєві формули.

Критерій сполучуваності стосується відбору лексичних одиниць з вільною сполучуваністю, які надають можливість студентам утворювати фрази, проявляти лексичну креативність шляхом свідомого використання усіх парадигматичних і синтагматичних зв'язків слова [116, с. 150], виражати більш різноманітний зміст [8, с. 91] у зразках писемного професійно орієнтованого спілкування ІТ-фахівців.

Критерій частотності вживаності передбачає відбір лексики, коефіцієнт повторюваності якої у різних джерелах відбору становить не нижче п'яти [13, с. 77]. Успішна реалізація писемного професійно орієнтованого спілкування ІТ-фахівців залежить від системи мовленнєвих засобів для вирішення завдання в конкретній ситуації професійної діяльності ІТ-фахівців. У

контексті застосування критерію частотності вживаності лексики актуальною вважаємо наукову позицію Р. Мартинової, яка наголошує, що опрацьовувані лексичні одиниці, зокрема – терміни, мають регулярно повторюватися у навчальному матеріалі з тексту в текст, маючи на увазі тексти для читання у процесі самостійної роботи [9, с. 255]. Щодо нашого дослідження, таке твердження особливо стосується лексичного оформлення текстів-еталонних зразків.

З опорою на обґрунтовані вище критерії відбору лексичних одиниць здійснено, також, відбір опорних фраз, що дозволяють зреалізувати визначені комунікативні стратегії професійно орієнтованого писемного спілкування ІТ-фахівців. Відібрані опорні фрази представлені у розроблених комплексах вправ для формування англійської лексичної компетентності у професійно орієнтованому писемному спілкуванні ІТ-фахівців. Відбір опорних фраз здійснювався в результаті аналізу сучасного професійно орієнтованого писемного дискурсу ІТ-фахівців на основі писемної документації (переписки, звітів), наданої провідними ІТ-компаніями.

Як уже зазначалося вище, основним джерелом для формування активного лексичного словника студентів слугують тексти професійно орієнтованого спрямування, які задовольняють інформаційно-пізнавальні потреби студентів, сприяють формуванню комунікативної спроможності студентів до реального спілкування, оскільки виконують еталонно-допоміжну функцію [155].

Як одиниці відбору навчального матеріалу, тексти виступають комунікативними одиницями двох рівнів:

- когнітивного (слугує для інтенціонального і змістового наповнення комунікативного акту, й представлений як ієрархія комунікативно-пізнавальних програм);
- лінгвістичного (відображає мовні і мовленнєві форми втілення цих комунікативно-пізнавальних програм) [156].

Ю. Семенчук визначив чинники, що зумовлюють доцільність відбору й використання автентичних англомовних фахових текстів як джерел термінологічної лексики [13, с. 68–69]:

- цінність інформаційного та пізнавального матеріалу, представленого в оригінальних англомовних текстах (цей чинник дозволяє доповнити знання, отримані студентами під час вивчення фахових дисциплін, і у контексті нашого дослідження забезпечує дію принципу занурення у комунікативні ситуації професійно орієнтованого писемного спілкування ІТ-фахівців);

- зразковість фахових текстів (що слугують моделями викладу основних понять та категорій у сфері фаху засобами англійської мови як іноземної, і є еталонними взірцями для створення студентами власних вторинних текстів визначених домінувальних жанрів професійно орієнтованого писемного спілкування ІТ-фахівців, а також так званим мотиваційним стимулом для реалізації студентами професійно орієнтованого писемного спілкування);

- виконання автентичними текстами функції джерел словникового запасу та фонових знань студентів з фаху, а також прикладом вживання термінологічної лексики у контексті (що дозволяє конкретизувати значення лексичних одиниць й усвідомлювати особливості вживання цих лексичних одиниць відповідно до усталених мовних норм і стандартів);

- виконання автентичними текстами функції стимулювання як інтелектуальної, так і мовленнєвої активності студентів під час інтеракції на основі прочитаного (забезпечуючи їх широким діапазоном термінологічних лексичних одиниць, мовленнєвими формулами, притаманними відповідним жанрам професійно-орієнтованого письма ІТ-фахівців, моделями поведінки у процесі ділової комунікації, мовленнєвими моделями, опорними фразами, що слугують інструментами для продукування власних висловлювань,

відповідних комунікативній меті та ситуаціям професійно орієнтованого писемного спілкування).

Обсяг і складність текстів визначається відповідно до рівня сформованості англомовної лексичної компетентності в професійно орієнтованому писемному спілкуванні майбутніх ІТ-фахівців.

Процес відбору текстів – зразків базувався на наступних критеріях, визначених на основі наукових розвідок, присвячених відбору текстів-еталонних зразків для навчання письму [14; 31; 153; 156–158]:

- автентичності,
- структурної та стилістичної еталонності,
- відповідності домінувальним ситуаціям писемного професійно орієнтованого спілкування ІТ-фахівців,
- відповідності жанрам професійно орієнтованого писемного спілкування ІТ-фахівців,
- авторитетності джерел відбору.

Автентичними текстами вважаються тексти, авторами яких є носії мови. Цільовою аудиторією таких текстів також є носії мови.

Критерій автентичності текстів виявляється в тому, що автентичні тексти є цінним інформаційним та пізнавальним матеріалом, який збагачує фонові знання студентів з фахової дисципліни та актуалізує попередній мовний досвід. Крім того, що автентичний текст писемного спілкування служить зразком мовної норми іншомовного ділового стилю спілкування, взірцем створення власного вторинного писемного продукту, опорою для формулювання думок, цей текст є також джерелом словникового запасу студентів, прикладом вживання термінологічної лексики у контексті, що «допомагає звузити, конкретизувати можливе значення слів» [159, с. 106].

Критерій структурної та стилістичної еталонності передбачає відбір текстів, які є інформативними та повноцінними щодо свого композиційного оформлення та стилістичного забарвлення. Відібрані тексти професійно-

орієнтованого писемного спілкування ІТ-фахівців маніфестують свою еталонно-допоміжну функцію, виступаючи взірцем створення власного вторинного писемного продукту, опорою для формулювання думок.

Критерій відповідності домінувальним комунікативним ситуаціям враховує відображення в писемних текстах основних ситуацій англомовного професійно орієнтованого писемного спілкування ІТ-фахівців, якими є: листування з клієнтами, листування з постачальниками, листування з колегами, листування з керівниками і звітування. Офіційне писемне листування ІТ-компанії здійснюється з метою координації діяльності у системі «компанія-зовнішній постачальник (замовник – підрядник)». Неофіційне та напівофіційне електронне листування відображає робочі моменти функціонування ІТ-компанії, «виробничий» процес створення програмного продукту, надання веб-послуг тощо.

Критерій відповідності жанрам відноситься до відбору текстів, які притаманні професійно орієнтованому писемному спілкуванню ІТ фахівців, а саме: приватні та ділові електронні листи, чати, форуми, дописи на електронних дошках оголошень, мемо, звіти. При виборі текстів особлива увага приділяється: відповідності композиції, комунікативній меті, мовленнєвим, мовним, позамовним засобам вираження, стилістичним особливостям основних жанрів професійно орієнтованого писемного спілкування ІТ фахівців.

Щодо критерію авторитетності джерел відбору навчального матеріалу, автентичні тексти-зразки приватних та ділових електронних листів, дописів у чатах і форумах, дописів на електронних дошках оголошень, мемо, звітів добирались з матеріалів, наданих працівниками провідних українських ІТ-компаній, довідково-інформаційних матеріалів сайтів провідних українських ІТ-компаній, довідково-інформаційних матеріалів сайтів провідних американських і британських ІТ-компаній, мережі інтернет, популярних підручників і посібників, що слугують популярними засобами навчання у

процесі підготовки ІТ-фахівців у провідних американських закладах вищої освіти [160–170]. З цих же джерел здійснювався і відбір лексичних одиниць для формування англомовної лексичної компетентності в професійно-орієнтованому писемному спілкуванні майбутніх ІТ-фахівців.

На основі відбору матеріалу здійснювалася розробка підсистеми вправ для формування англомовної лексичної компетентності в професійно орієнтованому писемному спілкуванні майбутніх ІТ-фахівців, обґрунтуванню якої присвячено наступний підрозділ дисертації.

2.3. Підсистема вправ для формування англомовної лексичної компетентності в професійно орієнтованому писемному спілкуванні

Ефективність писемної професійно орієнтованої комунікації майбутніх ІТ-фахівців безпосередньо залежить від рівня сформованості у них англомовної лексичної компетентності в професійно орієнтованому писемному спілкуванні, полягає у релевантності лексичного оформлення писемних текстів, обґрунтованого визначення етапів формування англомовної лексичної компетентності в професійно орієнтованому писемному спілкуванні майбутніх ІТ-фахівців й коректного розроблення вправ для формування англомовної лексичної компетентності в професійно орієнтованому писемному спілкуванні майбутніх ІТ-фахівців.

Виходячи з сутності і структури англомовної лексичної компетентності в професійно орієнтованому писемному спілкуванні майбутніх ІТ-фахівців, мети формування англомовної лексичної компетентності в професійно орієнтованому писемному спілкуванні майбутніх ІТ-фахівців, підходів і принципів, визначених у підрозділі 1.3, обґрунтовано етапи і розроблено

підсистему вправ для формування англомовної лексичної компетентності в професійно орієнтованому писемному спілкуванні майбутніх ІТ-фахівців.

Процес обґрунтування етапів формування англомовної лексичної компетентності у професійно орієнтованому писемному спілкуванні майбутніх ІТ-фахівців безпосередньо пов'язаний з аналізом сутності й структури цієї компетентності (підрозд.1.1).

У процесі обґрунтування етапів формування англомовної лексичної компетентності у професійно орієнтованому писемному спілкуванні майбутніх ІТ-фахівців необхідно брати до уваги й особливості англомовного професійно орієнтованого писемного спілкування ІТ-фахівців, яке, як уже зазначалося, реалізується у формі електронного листування і в загальних рисах відображає правила епістолярного жанру, тобто характеризується домінуванням прагматичної установки – усвідомленим комунікативним наміром адресата здійснити відповідний вплив на адресанта [86]. До основних жанрів, що домінують у професійно орієнтованому писемному спілкуванні ІТ-фахівців, визначених на основі аналізу матеріалів листування, наданих працівниками провідних українських ІТ-компаній, довідково-інформаційних матеріалів сайтів провідних українських ІТ-компаній та мережі інтернет, належать: приватні та ділові (здебільшого електронні) листи, чати, форуми, дописи на електронних дошках оголошень, мемо, звіти (підроз. 1.1).

Навчання іноземної мови за професійним спрямуванням у магістратурі є системним цілеспрямованим процесом, відтак охоплює ряд завдань, спрямованих на досягнення загальної мети, що є основоположним чинником цього процесу. У контексті нашого дослідження такою загальною метою експериментальної методики, а відтак і розробленої підсистеми вправ, є високий рівень сформованості у майбутніх ІТ-фахівців англомовної лексичної компетентності в професійно орієнтованому писемному спілкуванні.

Етапи формування англомовної лексичної компетентності у професійно орієнтованому писемному спілкуванні майбутніх ІТ-фахівців визначено з орієнтацією на зазначену мету на основі аналізу досліджень Н. Склярєнко [14], О. Бігич, Н. Бориско, Г. Борецької [11, с. 401]. Так, Н. Склярєнко наголошує, що етапи формування іншомовної компетентності у письмі безпосередньо пов'язані із завданнями навчання письму. В свою чергу, завдання формування іншомовної компетентності у письмі відображають необхідність поетапного формування кожного компоненту структури цієї компетентності [14, с. 15–16]. Отже, завданнями формування англомовної лексичної компетентності у професійно орієнтованому писемному спілкуванні майбутніх ІТ-фахівців, що формулюються з урахуванням сутності, структури англомовної лексичної компетентності у професійно орієнтованому писемному спілкуванні майбутніх ІТ-фахівців, а також особливостей професійно орієнтованого писемного спілкування ІТ-фахівців, на основі яких визначатимемо основні етапи формування англомовної лексичної компетентності у професійно орієнтованому писемному спілкуванні майбутніх ІТ-фахівців, є:

1) ознайомлення студентів з писемною формою слова; семантикою слів; особливостями вживання антонімів, синонімів, омонімів, паронімів, стилістичною і соціокультурною забарвленістю, синтаксичною і лексичною сполучуваністю; правилами словотвору, типами словників, структурою слів, текстами-зразками різних жанрів професійно орієнтованого писемного спілкування майбутніх ІТ-фахівців;

2) формування у студентів рецептивних та репродуктивних лексичних навичок, створення студентами власної системи лексичних знань й усвідомлення процесу формування своєї лексичної компетентності; формування навичок свідомого реєстрування, розпізнавання і вживання лексичних одиниць, розуміння особливостей їх функціонування; аналіз лексичної сторони власного мовлення, що виникає на основі образно-

чуттєвого уявлення про предмет, дію, стан, поняття, ситуацію повсякденного чи професійно орієнтованого спілкування; формування у студентів знань правил орфографії і синтаксису, граматичних структур, засобів мовленнєвого зв'язку, стилістичних особливостей текстів різних жанрів і типів, соціокультурних особливостей професійного спілкування ІТ-фахівців, знань стандартів написання текстів різних жанрів і типів, притаманних професійному дискурсу ІТ-фахівців; планування, організації та написання власних висловлювань, використання компенсаторних стратегій, формування графічних, орфографічних, граматичних навичок письма, навичок вживання засобів міжфразового зв'язку;

3) формування і розвиток вмінь у письмі, зокрема вмінь формулювання й оформлення власних висловлювань, забезпечення їх цілісності, зв'язності, завершеності, адресованості і відповідності характеристикам професійного дискурсу ІТ-фахівців; вмінь забезпечення відповідності стилю і жанру; вмінь дотримання композиційної правильності структури тексту; розвиток компенсаторних вмінь передавання інформації в умовах дефіциту мовних засобів із використанням прийомів перефразування, формулювання складних висловлювань за допомогою простіших мовних засобів.

Таким чином, процес формування англомовної лексичної компетентності в професійно орієнтованому писемному спілкуванні майбутніх ІТ-фахівців відбувається впродовж трьох основних етапів:

1) рецептивного, на якому реалізується перше завдання процесу формування англомовної лексичної компетентності у професійно орієнтованому писемному спілкуванні майбутніх ІТ-фахівців;

2) рецептивно-репродуктивного, на якому реалізується друге завдання процесу формування англомовної лексичної компетентності у професійно орієнтованому писемному спілкуванні майбутніх ІТ-фахівців;

3) продуктивного, на якому реалізується третє завдання процесу формування англомовної лексичної компетентності у професійно орієнтованому писемному спілкуванні майбутніх ІТ-фахівців.

Вказані етапи характеризуються тісним зв'язком мовного (лексичного) та мовленнєвого (писемного) аспектів англомовної лексичної компетентності в професійно орієнтованому писемному спілкуванні майбутніх ІТ-фахівців.

Відповідно до визначених етапів, на основі досліджень О. Бігич, Н. Бориско, Г. Борецької [11, с. 401–414], О. Кіршової [171], І. Чорної [31], розроблено підсистему вправ для формування англомовної лексичної компетентності у професійно орієнтованому писемному спілкуванні майбутніх ІТ-фахівців.

Поняття «вправа» у методиці навчання іноземних мов трактують як спеціально організоване в навчальних умовах багаторазове виконання окремих операцій, дій або діяльності з метою оволодіння цільовою компетентністю – іншомовною комунікативною компетентністю або її компонентами. Вправи мають чітку структуру, що відповідає фазовій структурі мовленнєвої діяльності. Так, до обов'язкових структурних компонентів вправи належать: завдання-інструкція для виконання, зразок – модель виконання (факультативний компонент), виконання, контроль виконання вправи викладачем, самоконтроль або взаємоконтроль, який здійснюють студенти [11, с. 181].

Згадану підсистему утворюють три групи та шість підгруп вправ (рис. 2.1).

У всіх представлених групах превалюють вправи таких типів: рецептивні, репродуктивні умовно-комунікативні, продуктивні умовно-комунікативні, продуктивні комунікативні. Так, перші дві групи вправ, а саме: вправи для ознайомлення з начальним матеріалом і вправи для реципіювання та репродукування навчального матеріалу, представлені рецептивними некомунікативними та рецептивними умовно-

комунікативними, рецептивно-репродуктивними умовно-комунікативними, рецептивно-репродуктивними умовно-комунікативними вправами. В свою чергу, третя група вправ для продукування власних писемних продуктів представлена продуктивними умовно-комунікативними та продуктивними комунікативними вправами.



Рис. 2.1. Підсистема вправ для формування англомовної лексичної компетентності у професійно орієнтованому писемному спілкуванні майбутніх ІТ-фахівців

Наведемо приклади вправ для формування англомовної лексичної компетентності у професійно орієнтованому писемному спілкуванні майбутніх ІТ-фахівців.

Прикладом вправ, що належать до першої групи, підгрупи на ознайомлення з лексичним матеріалом можуть бути вправи 1 і 2.

Вправа 1.

Практична мета: ознайомлення з термінами ІТ-сфери.

Тип вправи: рецептивна некомунікативна.

Інструкція. *Match the words in the left column with their definitions in the right column.*

Automation	networking or computing infrastructure with an access to data centers, information technology and software applications
Cloud	a set period during which product development has to be completed and made ready for review
Sprint	the use of instructions to create a repeated process in IT deployment
Backlog	an ordered list of everything that is known to be needed in the IT product

Вправа 2.

Практична мета: представлення термінів ІТ-сфери у контексті ознайомлення із структурою і змістом тексту-еталонного зразка листа-відповіді.

Тип вправи: рецептивно-репродуктивна некомунікативна.

Інструкція. *Match the meanings 1-5 with the words in bold from the letter.*

1. distinctive attributes of software
2. a message that asks for information
3. started having a formal relationship
4. an act of making something improved
5. proving with something needed or wanted

Heading of the letter Sender's address	Basic Solutions Wide Road Wembley 19.01.2019
Date	Mr. L. Crane
Receiver's name	L. Crane & Son Ltd.
Receiver's address	21 Mead Road, Swansea
Greeting	Dear Mr. Crane,
Body of the letter <u>First paragraph</u> <ul style="list-style-type: none"> • Thank the writer for enquiry. Confirm that you can provide the service 	We are pleased to receive your enquiry and to hear that you liked our software packages and have become interested in our software products.
<u>Middle paragraph (s)</u> <ul style="list-style-type: none"> • Encourage your prospective customer • Mention your selling points of your products 	There would certainly be no trouble in supplying you from our wide range of software which we make for companies of different profiles. We think you have made an excellent choice in selecting "Microforce Hypernamic". We can offer a standard plan which possesses all necessary features . It is designed for 10 users and allows for 50.000.000 records. Regarding update , we need to know what version you are using. You can see that the cost of the package is \$25 per month and \$699 per site. However, we would be prepared to review it once we have established a firm trading association with you.
<u>Final paragraph</u> <ul style="list-style-type: none"> • Encourage further correspondence 	If there is any further information you require, please contact us and once again thank you for your letter.
Complimentary closing Sender's name	Yours sincerely, J. Melton

Прикладами першої групи підгрупи для ознайомлення з структурою і стилістичними особливостями текстів основних жанрів професійно орієнтованого писемного спілкування ІТ-фахівців є вправи 3 і 4.

Вправа 3.

Практична мета: ознайомлення із структурою і змістом тексту-еталонного зразка листа-запиту.

Тип вправи: рецептивно-репродуктивна умовно-комунікативна.

Інструкція. *Read the letter of enquiry and answer the questions.*

Heading of the letter Sender's address Date Receiver's name Receiver's address	L. Crane & Son Ltd. 21 Mead Road, Swansea 17 th November 2018 The manager Basic Solutions Wide Road Wembley
Greeting	Dear Sirs,
Body of the letter <u>First paragraph</u> <ul style="list-style-type: none"> State the subject of your enquiry 	We were impressed by your software packages that were posted on website that is dedicated to new advances in IT.
<u>Middle paragraph (s)</u> <ul style="list-style-type: none"> Add any explanatory material Give the reason of your enquiry 	We are a company specializing in printing services and we are looking for IT company who could upgrade and improve security to our accounting software. As our network does not run smoothly and we can't arrange logs, we think your software package "MicroforceHypernamic" might be the best option for our purposes.
<u>Final paragraph</u> <ul style="list-style-type: none"> Encourage further correspondence 	We look forward to receiving you reply.
Complimentary closing Sender's name	Your faithfully, L. Crane

1. What is L. Crane asking?
2. What is a software package?
3. What technical problems does the printing company have?
4. Which words in the letter correspond to the following: *advertised, improve, work, wait?*

Вправа 4.

Практична мета: ознайомлення з структурою і змістом текстуреталонного зразка електронного листа.

Тип вправи: рецептивно-репродуктивна умовно-комунікативна.

Інструкція. *Read the email and answer the question.*

Hi Jack,

We decided to opt for writing a HTML code. Actually, we chose the Page source option that our web browser offers. I think the tags get the web browser to display text or pictures more efficiently rather than we would use some web editors. Besides, the usage of cascading style sheets (CSS) will make it easier to apply changes to the font, text styles and background colour of the web page.

When it comes to the content of the web page, we would like to insert some audio files. As I can see nowadays many websites are incorporating songs, podcasts etc. But we aren't sure whether the songs will be to the point. For that reason we need your advice. With your expertise in web designing everything will run like clockwork.

Take care,

Morris.

1. What code did they choose to use in designing a web page?
2. In what way does CSS facilitate web designing?
3. What are they going to insert?
4. What do they think about the songs in their webpage?

Прикладами другої групи вправ підгрупи для засвоєння лексичного матеріалу й формування лексичної усвідомленості слугують вправи 5 і 6. Наведені приклади вправ мають на меті засвоєння студентами лексичних одиниць, що часто вживаються у напівофіційному й офіційному професійно орієнтованому писемному спілкуванні ІТ-фахівців.

Вправа 5.

Практична мета: засвоєння лексичних одиниць ІТ-сфери.

Тип вправи: рецептивно-репродуктивна некомунікативна.

Інструкція. Match the words in the left and right columns to make up the corresponding combination.

- | | |
|---------------|----------------|
| 1) to select | a) software |
| 2) further | b) version |
| 3) to deploy | c) features |
| 4) to possess | d) information |
| 5) excellent | e) choice |

Вправа 6.

Практична мета: формування навичок уживання лексичних одиниць ІТ-сфери.

Тип вправи: репродуктивна некомунікативна.

Інструкція. Complete the sentences with the best expression from the previous exercise.

1. The software _____ no particular distinguishing _____.
2. _____ _____ can be obtained from head office.
3. It is important _____ _____ that suits your requirements.
4. The store has an _____ _____ of gadgets.
5. In order _____ _____ it is necessary to implement an interactive tool 'w4gl'.

Прикладами другої групи вправ підгрупи для формування навичок професійно орієнтованого писемного спілкування у ІТ-сфері можуть бути вправи 7, 8 і 9 на заповнення пропусків у основних компонентах композиційно-структурної організації текстів відповідними лексичними одиницями ІТ-сфери. Виконання такого виду вправ полегшує засвоєння студентами композиційної побудови, структури тексту.

Вправа 7.

Практична мета: формування навичок вживання усталених виразів у професійно орієнтованому письмі ІТ-сфері.

Тип вправи: репродуктивна умовно-комунікативна.

Інструкція. *Choose the best option to complete the sentence.*

1. We are (...) to hear that
 a) pleased b) satisfied c) greeted
2. We can (...) that this software package is one of the most outstanding products.
 a) sure b) assure c) admit
3. I (...) to say that we no longer use it.
 a) sorry b) realize c) regret
4. The alternative I have suggested will certainly (...) your expectations.
 a) see b) meet c) offer
5. If you have any further questions, please (...) Mr. Tills.
 a) refer b) write c) contact

Вправа 8.

Практична мета: формування навичок вживання усталених виразів у структурно-композиційних частинах ділових листів.

Тип вправи: репродуктивна умовно-комунікативна.

Інструкція. *Add the phrases from the box to the table of expression.*

Sorry, but ...
 Why don't we ../Shall I
 Please can you ...
 I'd like to find out about ...
 Mail me if you need any more help

Meaning of functional phrases	Formal	Informal
First contact	I am writing to inform you..	
Making an offer	If you wish, I would be happy to ...	
Making a request	I would be grateful if you could ...	
Apologizing	I would like to apologize for...	
Closing	If you have any further questions, please do not hesitate to contact me.	

Вправа 9.

Практична мета: формування навичок професійно орієнтованого письма ІТ-сфері.

Тип вправи: репродуктивна умовно-комунікативна.

Інструкція. *Insert the following words in the gaps in the informal e-mail presenting the professional problem situation.*

endpoints core commitments

tool functionality dependency

Hello Roger,

I would like to discuss the delays/risk and agree on adjustments of (1) ... to inform the management. Revive matching of debug app is the main task and (2)... for rest of tasks in this story. Eterman has managed to up the app but there are errors related to (3) ... – fetch matches from avroDB/S3 and use PHP 4(...). Original

estimation was 2d, but 3d is spent and I suppose that additional 2-3 days will be required to pass that (5) ... to QA. So we have delay/risk for that story.

Прикладами групи вправ для продукування власних писемних продуктів підгрупи для розвитку лексичних навичок коректного вживання лексичних одиниць у текстах різних жанрів та розвитку лексичної усвідомленості можуть слугувати вправи 10 та 11.

Вправа 10.

Практична мета: формування навичок вживання лексичних одиниць у професійно орієнтованому письмі ІТ-сфері.

Тип вправи: репродуктивна умовно-комунікативна.

Інструкція. *Read the letter below and decide which answer A, B, C or D best fits each space.*

Hi everyone,

In recent sprints, production duty invested a lot of effort on PRTG to adjust sensor's (1), settings, thresholds and groups.

Each band has a dedicate PRTG alerts slack room, the convention is alerts_<band name>. Every time a sensor is firing it will send a message to that slack room.

You need to be on that slack room and quickly respond by following the below steps:

- 1. check the issue*
- 2. fix the issue / (2) the threshold or acknowledge with a proper message to a limited time.*
- 3. update the status (what action was taken) in slack room.*

Don't wait for someone else to ask you to check what's going on, be proactive and provide maximum (3) There are many sensors which are continuously firing, needless to say - this is not the proper way to work with an alerting (4) ...

Each band should work on its sensors and fix them, bring the system to a (5) ... state so we can actually see when things go bad and respond fast.

Doing so is critical as in our working (6) there are so many frequent changes to production, which are impossible to catch in (7) ... without compromising velocity.

Thanks

1.	A	notifications	B	features	C	signs	D	ends
2.	A	repair	B	adjust	C	tune	D	conform
3.	A	agility	B	ability	C	visibility	D	tranquility
4.	A	sprint	B	platform	C	field	D	system
5.	A	working	B	going	C	moving	D	feeding
6.	A	state	B	environment	C	venue	D	domain
7.	A	ahead	B	abreast	C	advance	D	amid

Вправа 11.

Практична мета: формування навичок вживання лексичних одиниць у текстах професійно орієнтованого письма ІТ-сфері.

Тип вправи: репродуктивна умовно-комунікативна.

Інструкція. *Read the letter of enquiry. For each empty space (1-9) choose the correct answer (A,B,C or D).*

Dear Sirs,

The order № DR4316 has now been (1) ... and sent to New Jersey Docks where it is awaiting loading onto the Dakota which sails for Gdansk, Poland on the 16 July and arrives on 30 July.

Once we have the necessary documents we will (2) them to Burnley City Bank, your bank's agents here, and they will forward them to HSBC Bank Poland SA.

We managed to get all (3) ... from stock with the exception of desktop's hard drives which aren't separate internal ones. But we (4) ... it in the consignment as (5) ... has two terabytes.

If there is any (6) ... information you require please contact us. Thank you very much for your order, and we look (7) ... to hearing from you again soon.

Yours faithfully,

J. Merton

Sales director.

	A	B	C	D
1	concluded	completed	accomplished	followed
2	award	deliver	hand	present
3	items	pieces	purchases	units
4	contained	comprised	involved	included
5	every	another	each	all
6	further	following	current	subsequent
7	along	back	up to	forward

Прикладами третьої групи вправ підгрупи для розвитку умінь продукування студентами власних текстів певного жанру професійно орієнтованого писемного спілкування ІТ-фахівців можуть бути вправи 12, 13 і 14.

Вправа 12.

Практична мета: розвиток умінь продукування студентами власних текстів офіційно-ділового листа-запиту на основі плану з використанням опорних фраз.

Тип вправи: продуктивна умовно-комунікативна.

Інструкція. *Write a covering letter of an order for monitors. Include this information:*

- necessary compliments;
- terms of payments and delivery dates;

- instruction about package and possible substitutes;
- make up an order form.

Placing an order
<i>We have pleasure in sending you an order for ...</i>
<i>The enclosed order is for</i>
<i>Would you please send</i>
<i>Please confirm that</i>
<i>Please send the goods.....</i>
<i>As agreed you will</i>
<i>It is essential that</i>
<i>The most acceptable method of payment will be ...</i>
<i>We advise</i>

Вправа 13.

Практична мета: розвиток умінь продукування студентами власних текстів офіційно-ділового листа-запиту на основі плану.

Тип вправи: продуктивна умовно-комунікативна.

Інструкція. *Your IT company is looking for another IT company which conducts Devops performing tests. Your network infra is experiencing problems to connecting to DBs. Work in pairs on collaborative writing of the letter of enquiry. Each of you should choose and write the draft of one of the paragraphs of the main body to one of the leading US companies based in Ukraine. Then, working in your pair, combine paragraphs together, add opening and closing remarks, upload your common piece of writing in the group chat for cross-check.*

Paragraph 1: (opening remarks): greeting; point out how you heard about the company.

Main body

Paragraph 2: give information about your company and state your current problem.

Paragraph 3: ask about terms, commitments, deadline and methods of payments.

Paragraph 4 (closing remarks): express your hopes for further cooperation.

Complimentary closing

Вправа 14.

Практична мета: розвиток умінь продукування студентами власного тексту електронного листа на основі плану.

Тип вправи: продуктивна умовно-комунікативна.

Інструкція. *Write an email to your colleague. Include this information:*

- Speed of traffic in your network isn't so high.
- Give your ideas about the causes.
- Suggest any solution to shoot this trouble.

Обґрунтування і розроблення підсистеми вправ для формування англомовної лексичної компетентності в професійно орієнтованому писемному спілкуванні майбутніх ІТ-фахівців дозволяє перейти до створення відповідної лінгводидактичної моделі.

2.4. Лінгводидактична модель формування англомовної лексичної компетентності в професійно орієнтованому писемному спілкуванні

В основі процесу побудови лінгводидактичної моделі лежить метод моделювання, що належить до методів досліджень, які відповідають

теоретичному рівню пізнання [27, с. 108].

Моделювання як метод пізнання забезпечує теоретичне чи практичне дослідження об'єкта і здійснюється опосередковано засобами побудови і вивчення допоміжного штучного / натурального аналогічного йому об'єкта, який знаходиться у об'єктивній відповідності з пізнаваним об'єктом, здатен заміщувати його на певних етапах пізнання. У результаті застосування моделювання науковець отримує інформацію про об'єкт, що моделюється. Ці дані переносяться за відповідними правилами на досліджуваний об'єкт – так званий оригінал, а модель виконує функції умовного образного об'єкта і формує уявлення про цей об'єкт. Таким чином, модель є способом відображення процесів, які відбуваються в реальному об'єкті [172, с. 10].

Забезпечує результативність процесу формування англomовної лексичної компетентності в професійно орієнтованому писемному спілкуванні майбутніх ІТ-фахівців відповідна лінгводидактична модель, компонентами якої є: цільово-методологічний, організаційно-змістовий і результативний (рис. 2.2). Згадана модель має багаторівневу ієрархічну структуру.

Цільово-методологічний компонент моделі включає: мету, завдання, підходи і принципи формування англomовної лексичної компетентності в професійно орієнтованому писемному спілкуванні майбутніх ІТ-фахівців й має прямий безпосередній взаємозв'язок з результативним компонентом.

Як зазначалося у підрозд. 2.1, метою лінгводидактичної моделі є формування у студентів системи відповідних знань, умінь і навичок – компонентів англomовної лексичної компетентності в професійно орієнтованому писемному спілкуванні та її розвиток до автономного рівня (С 1 згідно із Загальноєвропейськими Рекомендаціями з мовної освіти [42, с. 61-62]) з перспективою їх адекватного застосування у ситуаціях професійно орієнтованого писемного спілкування ІТ-фахівців.

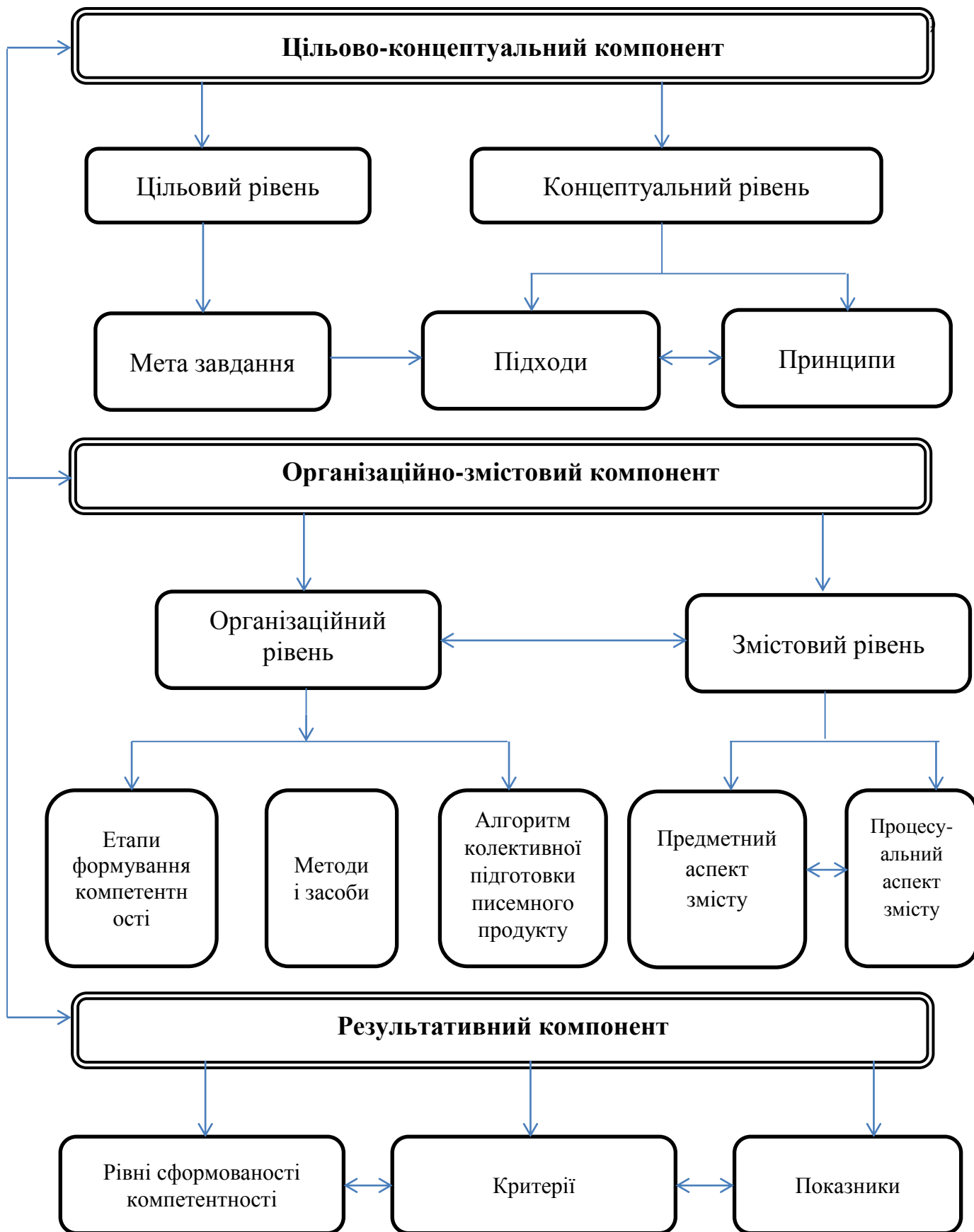


Рис. 2.2. Лінгводидактична модель формування ангомовної лексичної компетентності у професійно орієнтованому писемному спілкуванні майбутніх ІТ-фахівців

До визначеного кола підходів, які забезпечують ефективність процесу формування у майбутніх ІТ-фахівців англomовної лексичної компетентності в професійно орієнтованому писемному спілкуванні, належать: компетентнісний, комунікативно-когнітивний, комунікативно-діяльнісний, соціокогнітивний, особистісно орієнтований та інтегрований підходи. Серед найбільш важливих принципів, на яких ґрунтується цей процес – загальнодидактичні й методичні принципи: активності, міцності, опори на лексичні правила, варіативності, а також специфічні для предмету нашого дослідження принципи: ефективного письма та занурення у комунікативні ситуації професійно орієнтованого писемного спілкування (підрозд. 1.3).

Наукову обґрунтованість лінгводидактичної моделі забезпечує також науковий інструментарій дослідження, представлений комплексом теоретичних методів дослідження, а саме: аналізу джерел з проблеми дослідження, синтезу, узагальнення, абстрагування, систематизації і класифікації, моделювання процесу формування англomовної лексичної компетентності в професійно орієнтованому писемному спілкуванні майбутніх ІТ-фахівців.

Організаційно-змістовий компонент моделі забезпечує поетапне інтегроване засвоєння студентами лексичних знань і знань письма, а також все складніших лексичних навичок та умінь письма у процесі занурення у ситуації професійно орієнтованого писемного спілкування й оволодіння визначеними жанрами професійно орієнтованого письма ІТ-фахівців.

На змістовому рівні організаційно-змістовий компонент представлений предметним і процесуальним аспектами, відбором навчального матеріалу, підсистемою вправ для формування англomовної лексичної компетентності в професійно орієнтованому писемному спілкуванні майбутніх ІТ-фахівців. До предметного аспекту віднесено: лінгвопрагматичні особливості професійного писемного дискурсу ІТ-фахівців; сфери, види, функції професійно орієнтованого спілкування фахівців з інформаційних технологій; ролі ІТ-фахівців; комунікативні ситуації професійно орієнтованого писемного

спілкування; комунікативні цілі і наміри; засоби комунікації, лексичні знання писемної форми слова; семантики слів; здатності слів мати антоніми, синоніми, омоніми, пароніми, стилістичну і соціокультурну забарвленість, синтаксичну і лексичну сполучуваність; знання про правила словотвору, типи словників, структуру слів; декларативні знання письма: знання правил орфографії і синтаксису, граматичних структур, засобів мовленнєвого зв'язку, стилістичних особливостей текстів різних жанрів і типів, соціокультурних особливостей професійного спілкування ІТ-фахівців, компенсаторних стратегій; теми, проблеми, тексти, лексичний і граматичний мовний матеріал. Процесуальний аспект змісту формування англомовної лексичної компетентності в професійно орієнтованому писемному спілкуванні майбутніх ІТ-фахівців представлений: рецептивними та репродуктивними лексичними навичками; лексичною усвідомленістю; процедурними знаннями письма: знаннями стандартів написання текстів різних жанрів і типів, притаманних професійному дискурсу ІТ-фахівців, планування, організації та написання власних висловлювань, використання компенсаторних умінь; навичками письма: графічними, орфографічними, граматичними, вживання засобів міжфразового зв'язку; вміннями у письмі: формулювати й оформлювати власні висловлювання; забезпечувати відповідність стилю і жанру; забезпечувати композиційну правильність структури тексту; компенсаторними вміннями: передавання інформації в умовах дефіциту мовних засобів із використанням прийомів перефразування, формулювання складних висловлювань за допомогою простіших мовних засобів.

Організаційний рівень організаційно-змістового компоненту моделі формування англомовної лексичної компетентності в професійно орієнтованому писемному спілкуванні майбутніх ІТ-фахівців забезпечується коректною етапізацією цього процесу, обґрунтованим і доцільним поєднанням форм організації навчання, методів і засобів навчання, відповідних прийомів і технік, а також відповідним рівнем автономії

студента та способом управління викладачем навчальною діяльністю студента у процесі самостійної роботи.

Доведено, що ефективне формування англомовної лексичної компетентності в професійно орієнтованому писемному спілкуванні майбутніх ІТ-фахівців доцільно організовувати послідовно у три етапи:

- рецептивний, на якому відбувається ознайомлення студентів з семантикою слів, писемною формою слів, засобами стилістичної виразності, соціокультурною забарвленістю, синтаксичною і лексичною сполучуваністю, правилами словотвору, структурою слів, типами словників, текстами, що є еталонними зразками різних жанрів професійно орієнтованого писемного спілкування майбутніх ІТ-фахівців;

- рецептивно-репродуктивний, на якому відбувається формування у студентів рецептивних та репродуктивних лексичних навичок, створення власної системи лексичних знань й усвідомлення процесу формування своєї лексичної компетентності; формування навичок свідомого реєстрування, розпізнавання і вживання лексичних одиниць, розуміння особливостей їх функціонування; формування знань правил орфографії і синтаксису, граматичних структур, засобів мовленнєвого зв'язку, стилістичних особливостей текстів професійно орієнтованого писемного спілкування ІТ-фахівців різних жанрів і типів, соціокультурних особливостей професійного спілкування ІТ-фахівців, знань стандартів написання текстів різних жанрів і типів, притаманних професійному дискурсу ІТ-фахівців, планування, організації та написання власних висловлювань, використання компенсаторних стратегій, формування графічних, орфографічних, граматичних навичок письма, навичок вживання засобів міжфразового зв'язку;

- продуктивний, на якому відбувається формування і розвиток вмій у письмі: формулювання й оформлення власних висловлювань, забезпечення їх цілісності, зв'язності, завершеності, адресованості і відповідності характеристикам професійного дискурсу ІТ-фахівців; забезпечення

відповідності стилю і жанру; забезпечення композиційної правильності структури тексту; розвиток компенсаторних вмінь передавання інформації в умовах дефіциту мовних засобів із використанням прийомів перефразування, формулювання складних висловлювань за допомогою простіших мовних засобів.

Значну роль у забезпеченні ефективності формування англомовної лексичної компетентності в професійно орієнтованому писемному спілкуванні майбутніх ІТ-фахівців відіграє використання алгоритму колективної підготовки писемного продукту, який вдало поєднує передбачені навчальною і робочою програмами навчання іноземних мов за професійним спрямуванням у магістратурі форми організації навчання (практичні аудиторні заняття і самостійна робота), методи навчання (методи вирішення проблем), відповідні прийоми і техніки, передбачає застосування сучасних інформаційно-комунікаційних технологій, залучає відповідні рівні автономії студента та способи управління викладачем навчальною діяльністю студента у процесі самостійної роботи (рис. 2.3).

Запропонований алгоритм колективної підготовки писемного продукту відповідає визначеним етапам формування англомовної лексичної компетентності в професійно орієнтованому писемному спілкуванні майбутніх ІТ-фахівців.

В основі алгоритму колективної підготовки писемного продукту лежить практика колективного написання студентами чернеток та індивідуального написання фінальних варіантів власних текстів, зокрема послідовне відпрацювання студентами відповідних прийомів на усіх обґрунтованих вище етапах формування англомовної лексичної компетентності в професійно орієнтованому писемному спілкуванні майбутніх ІТ-фахівців з використанням методів вирішення проблем під час аудиторної роботи під керівництвом викладача, а також під час самостійної позааудиторної роботи.

Самостійну роботу, на основі досліджень Л. Жарової, трактуємо як метод навчання, під час використання якого студенти, за завданням викладача і під його керівництвом, самостійно вирішують пізнавальні задачі, при цьому демонструючи зусилля та активність [173, с. 17]. За М. Івановою, розглядаємо самостійну роботу як метод безперервної освіти і засіб індивідуалізації процесу навчання у формі індивідуальної, групової, фронтальної навчальної діяльності, в основі якої лежить партнерський тип взаємодії викладача зі студентами. В такий спосіб самостійна робота характеризується вищим рівнем активності пізнавальних процесів і виконує функцію засобу підвищення результативності навчання та підготовки студентів до самоосвіти й, відповідно, подальшого саморозвитку [174, с. 68–69].

Оскільки предметом дослідження є методика формування англomовної лексичної компетентності в професійно орієнтованому письмі, обираючи вид самостійної роботи, опираємось на класифікацію І. Рапопорта і Г. Турія, укладену за видами мовленнєвої діяльності і аспектами мови. Згадана класифікація передбачає самостійну роботу з читання, аудіювання, говоріння і письма, а також з оволодіння лексичним, граматичним і фонетичним матеріалом [175].

Відмінності у трактуванні самостійної роботи полягають в акцентуації відповідного компонента – організаційно-методичного чи процесуального у навчально-пізнавальній діяльності студентів.

Так, самостійну роботу з позиції викладача трактують як форму, метод чи засіб організації навчання.

В свою чергу, самостійну роботу з позиції студента розглядають як метод навчання чи спосіб навчально-пізнавальної діяльності [176, с. 74].

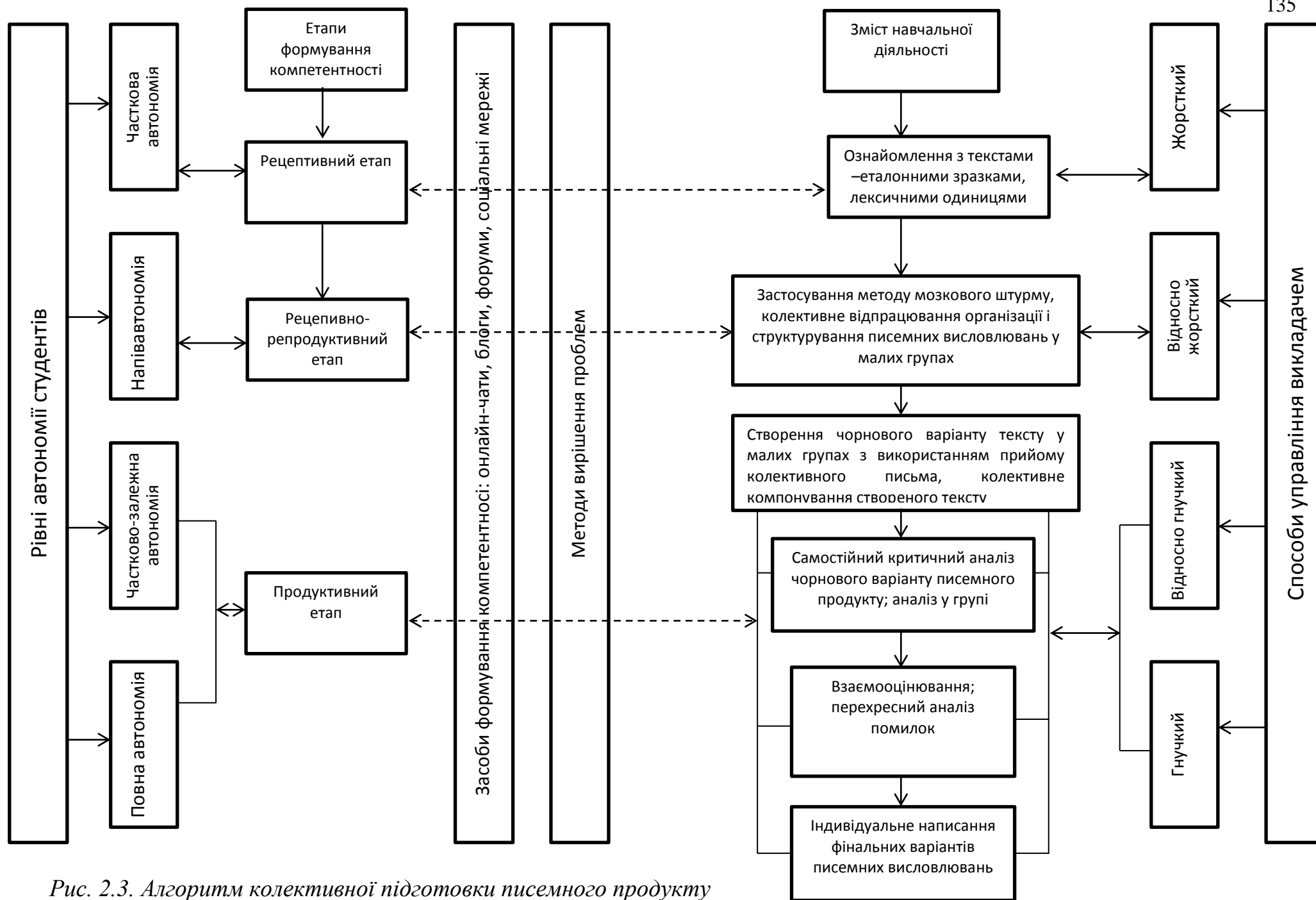


Рис. 2.3. Алгоритм колективної підготовки писемного продукту

Услід за П. Підкасистим, трактуємо самостійну роботу як систему, яку складають такі компоненти [21, с. 108]:

- змістовий;
- оперативний, що передбачає різноманітні дії, оперування навичками і вміннями, педагогічними прийомами і техніками;
- результативний, що включає нові знання, способи розв'язання поставлених завдань; новий досвід, ідеї, погляди та якості особистості.

Завдання підвищення рівня самостійності студентів і ролі їх самостійної навчальної діяльності при оволодінні іноземною мовою впливає з концепції автономії тих, що навчаються, і автономного чи т. зв. самокерованого навчання [177, с. 35–38]. Таким чином, у контексті самостійної роботи актуалізується поняття автономії.

О. Соловова визначає автономію як основу для створення відповідних умов навчання, за яких студенти можуть вибудовувати власну навчальну траєкторію, що відповідає їх реальним навчальним потребам і можливостям навчального середовища [178, с. 53]. Автономія передбачає: самостійну постановку студентами цілей навчання, визначення чіткої програми чи алгоритму дій, її виконання спланованої програми чи алгоритму, самокорекцію, самоаналіз та самооцінку результатів власної діяльності [4, с. 21].

У процесі самостійної роботи студентів актуалізуються різні рівні автономії студентів з відповідним способом управління викладачем самостійною роботою студентів, а саме: жорстким способом управління за часткової автономії, відносно жорстким способом управління за напіваавтономії, відносно гнучким способом управління за частково-залежною автономії та гнучким способом управління за повної автономії [52, с. 15]. Рівень автономії студента у ЗВО залежить від моделі педагогічної взаємодії суб'єктів навчальної діяльності – викладача і студента [179, с. 84–85].

Вибір характеру управління залежить від багатьох чинників: мети та цілей навчання, рівня сформованості у студентів цільової компетентності та її

компонентів, мотиваційної готовності студентів до самостійної роботи, сформованості вмінь самостійної навчальної діяльності, досвіду самостійної роботи, змісту самостійної роботи, обґрунтованості відбору навчального матеріалу для самостійної роботи [4, с. 21]. Тому від початкових етапів формування англомовної лексичної компетентності в професійно орієнтованому писемному спілкуванні майбутніх ІТ-фахівців жорстке управління може поєднуватися з відносно жорстким і навіть гнучким відповідно до перелічених чинників. У процесі оволодіння студентами мовленнєвими вміннями і навичками навчальної діяльності характер управління викладачем самостійною роботою студентів змінюється: жорстке управління переходить у відносно жорстке, відносно гнучке, а далі – й у гнучке [4, с. 21].

Так, на рецептивному етапі формування англомовної лексичної компетентності в професійно орієнтованому писемному спілкуванні майбутніх ІТ-фахівців відбувається ознайомлення студентів з текстами – еталонними зразками певного жанру професійно орієнтованого англомовного писемного спілкування ІТ-фахівців, а також відповідними лексичними, у т. ч. термінологічними одиницями.

На рецептивно-репродуктивному етапі формування англомовної лексичної компетентності в професійно орієнтованому писемному спілкуванні майбутніх ІТ-фахівців застосовується метод мозкового штурму, у процесі якого створюється позитивний мікроклімат, обирається модератор (або його роль виконує викладач), який генерує й фіксує усі висловлені учасниками групи ідеї. Надалі у процесі групового обговорення студенти висловлюють власні бачення шляхів вирішення поставленого завдання, здійснюють творчий аналіз зафіксованих ідей з метою пошуку конструктивного розв'язання проблеми й виконання комунікативного завдання. На основі результатів проведеного мозкового штурму

відпрацьовується планування, колективна організація і структурування писемних висловлювань у малих групах (3-4 студентів).

На продуктивному етапі формування англомовної лексичної компетентності в професійно орієнтованому писемному спілкуванні майбутніх ІТ-фахівців відбувається створення студентами чорнового варіанту тексту у малій групі з використанням прийому колективного письма, який передбачає, що кожен студент, працюючи у мікрогрупі, відповідає за написання певної частини тексту спільного письмового завдання в межах комунікативних ситуацій професійно орієнтованого писемного спілкування ІТ-фахівців. Потім усі учасники групи беруть участь у колективному компонуванні створеного тексту [180, с. 42]. З метою економії аудиторного навчального часу, який є надто обмеженим щодо вивчення іноземної мови студентами нефілологічних спеціальностей, таке спільне завдання виконується в рамках самостійної роботи студентів в дистанційному режимі з використанням комп'ютерних та Інтернет технологій (зокрема онлайн-чатів, блогів, форумів, соціальних мереж, соціальних освітніх платформ) [181]. Рівні автономії студентів (з поступовим підвищенням від напівавтономії до умовно повної автономії [4, с. 24]) та способи управління викладачем навчальною діяльністю студентів (від відносно жорсткого до гнучкого) на цьому етапі великою мірою залежить від рівня сформованості компонентів англомовної лексичної компетентності в професійно орієнтованому писемному спілкуванні майбутніх ІТ-фахівців й характеру взаємодії учасників навчального процесу: суб'єктно-об'єктного, суб'єктно-суб'єктного, об'єктно-суб'єктного чи повністю суб'єктного. Суб'єктно-об'єктна взаємодія співвідноситься з частковою автономією студентів й жорстким характером управління викладачем навчальною діяльністю студентів у процесі самостійної роботи, що передбачає визначення викладачем виду та змісту самостійної роботи студентів, регламентацію й моніторинг їх дій, забезпечення студентів супровідними

матеріалами і ключами для виконання самостійної роботи, систематичний контроль з боку викладача. Суб'єктно-суб'єктна взаємодія співвідноситься з напіваавтономією й відносно жорстким характером управління викладачем навчальною діяльністю студентів у процесі самостійної роботи, що передбачає спільне визначення студентами з викладачем цілей самостійної роботи, окреслення етапів, стратегій і тактик досягнення визначених цілей за опосередкованого керівництва викладачем процесу самостійної роботи студентів, проте кожному студенту забезпечується можливість вибору власних шляхів досягнення окремих цілей із переліку визначених у співпраці з викладачем цілей. Об'єктно-суб'єктна взаємодія співвідноситься з частково-залежною автономією й відносно гнучким характером управління викладачем навчальною діяльністю студентів у процесі самостійної роботи, що передбачає зменшення впливу викладача, зниження рівня їх зовнішньої залежності, зокрема самостійне визначення індивідуальних цілей, самостійний вибір шляхів реалізації визначених у співпраці з викладачем цілей самостійної роботи та опосередкований контроль викладачем результатів самостійної роботи студентів. Проте, усе згадане відбувається за умови збереження безпосереднього контакту із викладачем, що реалізується через спільне із викладачем визначення цілей самостійної роботи та можливість консультацій з викладачем. Суб'єктна взаємодія співвідноситься з умовно повною автономією й гнучким характером управління викладачем навчальною діяльністю студентів у процесі самостійної роботи, що передбачає постановку цілей і визначення шляхів їх досягнення самими студентами [4, с. 23–24].

Необхідно пояснити використання нами, вслід за І. Задорожною, поняття «умовно повна автономія». В умовах ЗВО повна автономія реалізовується лише в рамках самоосвіти студентів, коли студенти повністю самостійно визначають цілі навчання, способи їх досягнення, прийоми і техніки навчання, здійснюють відбір матеріалу, будують індивідуальну

траєкторію навчання і визначають його темп, здійснюють самоконтроль, самокорекцію та самооцінювання.

Оскільки ми розглядаємо автономію в умовах навчання у ЗВО, яка, окрім самостійного визначення цілей навчання, способів їх досягнення, прийомів і технік навчання, відбору матеріалу, визначення індивідуальної траєкторії навчання, його темпу, самоконтролю, самокорекції та самооцінювання, передбачає ще й самостійне визначення цілей навчання з урахуванням вимог навчальної програми і робочої програми навчальної дисципліни, навчальних інтересів і потреб студентів, а також можливість консультування з викладачем, можемо вести мову лише про умовно повну автономію студентів в рамках їх самостійної роботи у процесі формування англомовної лексичної компетентності в професійно орієнтованому писемному спілкуванні [4, с. 23–24].

У процесі самостійної роботи студентам повинна бути забезпечена можливість проведення самоконтролю за рівнем засвоєння навчального матеріалу [182; 183]. Так, студенти здійснюють критичний аналіз чорнового варіанту писемного продукту спершу самостійно, у межах малої групи, послуговуючись списком презентованих викладачем критеріїв оцінювання.

Перелік запропонованих критеріїв оцінювання писемного продукту з урахуванням його лексичного оформлення, виведений на основі аналізу низки праць закордонних і вітчизняних науковців [11, с. 233, 416; 42; 183–185]:

- логіку й послідовність викладу, наявність з'єднувальних елементів між частинами тексту на рівні речень в абзацах та змістових абзацах: слів-зв'язок, сполучників сурядності та підрядності, вставних слів і т. д.;
- відповідність стилю писемного висловлювання комунікативній меті, комунікативній ситуації та обраному жанру;
- коректне лексичне оформлення писемного висловлювання: правильність вживання лексичних одиниць у письмі, володіння

термінологічними одиницями у сфері фаху, демонстрація достатнього словникового запасу для досягнення комунікативної мети у певній комунікативній ситуації відповідно до обраного стилю та жанру;

- демонстрація коректного вживання граматичних структур, окрім невеликої кількості незначних помилок, що не заважають розумінню змісту писемного висловлювання.

Самооцінювання як одна із форм зворотного зв'язку, під час якого студент виступає у ролі читача і критика власної роботи, є формативним процесом, під час якого студент виявляє сильні та слабкі сторони своєї писемної роботи й намагається їх виправити [182]. Дослідження науковців [2; 153] доводять, що за дотримання належних умов, а саме: розуміння студентом комунікативного завдання, відповідного рівня сформованості лексичних навичок та умінь письма, наявності чітких критеріїв оцінювання писемного продукту, самооцінювання [186] сприяє підвищенню ефективності процесу формування англомовної лексичної компетентності в професійно орієнтованому писемному спілкуванні майбутніх ІТ-фахівців.

Згодом відбувається обмін і критичний аналіз чорнових варіантів писемних продуктів студентів між малими групами. У процесі колективної взаємоперевірки студенти вичитують, аналізують та критикують роботу студентів іншої групи, послуговуючись тим же списком критеріїв, що у цьому випадку слугуватиме списком критеріїв для взаємооцінювання колективних писемних продуктів студентів.

Далі на продуктивному етапі формування англомовної лексичної компетентності в професійно орієнтованому писемному спілкуванні майбутніх ІТ-фахівців, після попереднього самооцінювання й взаємооцінювання колективних писемних продуктів, відбувається індивідуальне написання фінальних варіантів власного тексту, що відповідає тому ж комунікативному завданню. З урахуванням критичних зауважень, володіючи комплексом сформованих знань, умінь і навичок, студенти

самостійно створюють фінальні варіанти власних писемних продуктів, остаточне оцінювання яких здійснює викладач.

Окрім мозкового штурму, до методів вирішення проблем, які довели свою ефективність у процесі формування англомовної лексичної компетентності в професійно орієнтованому писемному спілкуванні майбутніх ІТ-фахівців, а також сприяють зануренню студентів у комунікативні ситуації професійно орієнтованого писемного спілкування, належать: аналогія, «розподіл і перемога», тестування гіпотез, аналіз засобів, доведення, аналіз причини проблеми, «спроба і невдача» [114] (підроз. 1.2).

Використання технічних засобів (комп'ютерів) та інформаційно-комунікаційних технологій (онлайн-чатів, форумів, електронного листування, сайтів, блогів, соціальних мереж) дозволяє реалізувати у навчальному процесі специфічний для нашого дослідження принцип занурення у комунікативні ситуації професійно орієнтованого писемного спілкування.

Б. Тарнапольський і А. Виселко наголошують на бінарному тлумаченні терміну «занурення» у науково-педагогічній літературі [29]:

- як методу навчання іноземної мови шляхом викладання однієї чи декількох нефілологічних дисциплін цією мовою;
- як специфічного типу інтегрованого навчання іноземної мови, метою якого є оволодіння іноземною мовою за професійним спрямуванням.

У контексті нашого дослідження розглядаємо занурення як такий специфічний тип інтегрованого навчання і дотримуємось наукової позиції, що занурення у ситуації професійно орієнтованого спілкування відбувається через зміст спеціальності засобами іноземної мови [187]. Зануренню сприяє специфічна організація навчання в межах алгоритму колективної підготовки писемного продукту з використанням інформаційно-комунікаційних технологій. Технічні засоби інформаційно-комунікаційних технологій, в нашому дослідженні мультимедійні комп'ютери, локальні та глобальні

інформаційні мережі (онлайни-чати, форуми), дозволяють користувачам активно опрацьовувати: одержувати доступ, зберігати, передавати, створювати та змінювати інформацію [188].

Як зазначає О. Биконя, одним із завдань комп'ютерної лінгводидактики є визначення засобів інформаційно-комунікаційних технологій, які сприяють формуванню англомовної компетентності у письмі, розвитку автономії, продуктивності та творчості у процесі самостійної роботи [37, с. 114].

На основі здійсненого аналізу наукових розвідок [189], у процесі використання вищезгаданих засобів інформаційно-комунікаційних технологій та спеціально розробленого віртуального середовища реалізуються наступні принципи: інтерактивність, мобільність, творчість, стимулювання, самонавчання.

Інтерактивність полягає в тому, що навчальний процес відбувається за умови активної взаємодії студентів та викладача у режимі діалогу, дії. Студент і викладач є рівноправними суб'єктами навчання. Створення комфортних умов інтерактивного навчання надає студентові відчуття своєї успішності та інтелектуальної спроможності [190, с. 130].

Застосування сучасних інформаційно-комунікаційних технологій дозволяє учасникам навчального процесу здійснювати навчальну взаємодію асинхронно та синхронно в часі [191], у зручний час, у зручному місці та темпі. Сучасні засоби інформаційно-комунікаційних технологій забезпечують підтримання оперативного суб'єкт-суб'єктного і суб'єкт-об'єктного зворотнього зв'язку з іншими студентами, викладачем за допомогою електронного обміну навчальними матеріалами [189, с. 86]. Завдяки швидкій реакції в інформаційно-навчальному середовищі відбуваються навчально-розвивальні впливи між суб'єктами взаємодії (викладач-студент, студент-студент, група студентів).

Соціальні мережі виступають ідеальним «віртуальним майданчиком» для організації групової чи колективної роботи. Адже обговорення, розпочаті

під час занять в навчальній аудиторії, можуть бути продовжені в соціальній мережі, що забезпечує ретельніше засвоєння матеріалу [192, с. 145].

Мережеві засоби інформаційно-комунікаційних технологій (онлайн-чат, форуми), мультимедійні комп'ютери сприяють розвитку у студентів творчого та критичного мислення. На відміну від навчального матеріалу на паперових носіях інформації, якість сприйняття студентами інформації у віртуальному навчальному середовищі набагато вища. Особливості контенту, оформлення віртуального середовища, можливість інтенсивного писемного спілкування створюють студентам умови для розкриття творчого потенціалу, розвитку аналітичного ставлення до об'єктів у процесі створення як побутових, так і професійно-орієнтованих писемних продуктів. Відтак, мережеві засоби інформаційно-комунікаційних технологій стають чудовими «віртуальними майданчиками» для занурення студентами у комунікативні ситуації професійно орієнтованого писемного спілкування, використовуючи наступні методи навчання, а саме – вирішення проблем, зокрема: «мозкового штурму», аналогії, «розподілу і перемоги» та ін. (підроз. 1.2.). Необхідно зауважити, що виконання завдань, робіт у малих групах, обговорення певних моментів за допомогою е-мейлів, онлайн-чатів, форумів стимулюють майбутніх фахівців ІТ-сфери до активної навчально-пізнавальної діяльності в процесі створення власних текстів професійно-орієнтованого писемного спілкування.

Використання мережевих засобів інформаційно-комунікаційних технологій в процесі самостійної позааудиторної навчальної діяльності стимулюють студентів до активної навчально-пізнавальної діяльності. В умовах упровадження особистісно орієнтованої парадигми освіти у вищій школі автономне навчання із забезпеченням автономії розглядається як вищий рівень самостійної навчально-пізнавальної діяльності, імплементація вивчення іноземної мови за індивідуальною траєкторією, оскільки

організація самостійної роботи вимагає великої мотивації, організованості та готовності до самонавчання [189, с. 90].

Результативний компонент моделі формування англомовної лексичної компетентності в професійно орієнтованому писемному спілкуванні, як уже зазначалося, відображає безпосередній зв'язок з цільово-методологічним компонентом моделі, зокрема її метою, оскільки забезпечується сформованістю у майбутніх ІТ-фахівців системи відповідних знань, умінь і навичок, що є компонентами англомовної лексичної компетентності в професійно орієнтованому писемному спілкуванні та її розвиток до автономного рівня – С 1. Згідно із Загальноєвропейськими Рекомендаціями з мовної освіти [42, с. 22–23], європейський навчальний простір, відповідно до аналізу навчальних потреб студентів, адекватно покривають 6 рівнів володіння іноземною мовою: інтродуктивний, середній, рубіжний, просунутий, автономний, глобального володіння.

Кожен із зазначених рівнів характеризується [42, с. 105]:

- певним ступенем сформованості комунікативних навичок і вмінь, а також характером ситуацій спілкування, у яких реалізуються ці навички і вміння, їх складністю; певним ступенем розвитку здатності адаптуватися до новизни ситуацій спілкування;
- якістю мовленнєвого висловлювання, яке продукується чи сприймається в аспекті рівня складності, обсягу, реалізації комунікативного наміру, відбору мовних засобів, новизни, мовних труднощів, застосування компенсаторних стратегій;
- варіативністю цілей і способів спілкування, а також доцільністю використання тих чи інших мовних і мовленнєвих засобів;
- нормативністю мовленнєвого, зокрема лексичного оформлення тексту щодо правильності і доцільності використання мовних і мовленнєвих засобів, точності передачі чи сприйняття інформації, а також відповідності мовних і мовленнєвих засобів конкретним ситуаціям спілкування;

- швидкістю виконання комунікативного завдання в конкретній ситуації спілкування, впевненістю у коректності відбору мовних і мовленнєвих засобів, наявністю чи відсутністю повторів;
- ступенем самостійності у процесі реалізації спілкування, який виявляється у відсутності необхідності допомоги, а також ініціативності користувача іноземної мови.

Автономний рівень (C1) визначено нами як цільовий рівень сформованості англомовної лексичної компетентності в професійно орієнтованому писемному спілкуванні майбутніх ІТ-фахівців, оскільки на момент вступу на навчання у магістратурі майбутні ІТ-фахівці повинні володіти англійською мовою як іноземною на просунутому рівні (B2). Відтак, просунутий рівень сформованості англомовної комунікативної компетентності майбутніх ІТ-фахівців слугує базовою основою і відправною точкою для формування і подальшого розвитку у цих фахівців англомовної лексичної компетентності в професійно орієнтованому писемному спілкуванні.

Обґрунтувавши і розробивши методику формування англомовної лексичної компетентності в професійно орієнтованому писемному спілкуванні майбутніх ІТ-фахівців, переходимо до перевірки ефективності цієї методики. Цьому процесу присвячено наступний розділ дисертації.

Висновки до розділу 2

Однією із базових підстав ефективного формування англомовної лексичної компетентності в професійно орієнтованому писемному спілкуванні майбутніх ІТ-фахівців є вирішення проблеми відбору навчального матеріалу, який виконує роль основного засобу навчання.

Процес відбору навчального матеріалу спрямований на засвоєння студентами лексичних знань, лексичних навичок, знань письма, навичок та

умінь письма. У процесі відбору навчального матеріалу та розробки відповідної системи вправ враховуються навчальні потреби студентів, домінуючі ситуації професійно орієнтованого спілкування майбутніх ІТ-фахівців.

Розглядаємо чотири основні функції навчального матеріалу: розвиваючу, модельну, стимулювальну, довідкову. В нашому дослідженні ретельно відібраний навчальний матеріал забезпечує студентів мовними і мовленнєвими зразками, які розвивають сприйняття і розуміння іноземної мови. Використання репрезентативних зразків текстів різних жанрів ілюструють особливості вживання лексичних одиниць, мовленнєвих моделей і граматичних структур в ситуаціях професійно орієнтованого писемного спілкування ІТ-фахівців. Використання навчального матеріалу забезпечує формування бази лексичних знань і знань письма.

Тексти різних жанрів, що домінують у професійно орієнтованому писемному спілкуванні ІТ-фахівців (приватні та ділові електронні листи, чати, форуми, дописи на електронних дошках оголошень, мемо, звіти) та лексичні одиниці виступають одиницями відбору навчального матеріалу. Відбір лексичних одиниць здійснювався у тематичних полях з урахуванням професійних потреб майбутніх фахівців, які вивчають іноземну мову на основі усних та писемних іншомовних автентичних текстів. Відбір писемних текстів відбувався поміж англійських автентичних текстів, які домінують у писемному професійно орієнтованому спілкуванні ІТ-фахівців

Вимоги навчальних і робочих програм англійської мови за професійним спрямуванням в умовах магістратури передбачають укладання лексичного словника-мінімуму. Словник-мінімум включає активний і пасивний лексичний мінімум. До активного лексичного мінімуму відносять лексичні одиниці, які вживають студенти у процесі продукування власних висловлювань в усній і письмовій формі та які вони розпізнають у процесі аудіювання і читання. До пасивного лексичного мінімуму відносять лексичні

одиниці, які студенти розуміють під час сприймання думок інших в усній (у процесі аудіювання) чи письмовій (у процесі читання) формі. Активний лексичний мінімум для майбутніх ІТ-фахівців має охоплювати основні терміни їх фахової терміносистеми, зокрема вузькоспеціалізовану лексику для виконання вправ і завдань, спрямованих на подальше професійно орієнтоване писемне спілкування у визначених домінувальних ситуації професійно орієнтованого спілкування ІТ-фахівців. Засвоєний реальний/активний словниковий запас слугує основою для формування потенційного словникового запасу майбутніх ІТ-фахівців.

Процес відбору лексичних одиниць й укладання словника-мінімуму здійснювався відповідно до наступних критеріїв: семантична цінність як здатність вираження важливих для професійно орієнтованого спілкування ІТ-фахівців понять; стилістична відповідність визначеним домінувальним жанрам професійно орієнтованого писемного спілкування ІТ-фахівців; сполучуваність як здатність лексичних одиниць поєднуватися з іншими лексичними одиницями у зразках писемного професійно орієнтованого спілкування ІТ-фахівців; частотність вживаності у зразках писемного професійно орієнтованого спілкування ІТ-фахівців. Процес відбору текстів базувався на критеріях: автентичності, структурної та стилістичної еталонності, відповідності домінувальним комунікативним ситуаціям професійно орієнтованого писемного спілкування ІТ-фахівців, відповідності жанрам професійно орієнтованого писемного спілкування ІТ-фахівців, авторитетності джерел відбору.

Зважаючи на аналіз сутності і структури англомовної лексичної компетентності в професійно орієнтованому писемному спілкуванні майбутніх ІТ-фахівців, мети формування англомовної лексичної компетентності в професійно орієнтованому писемному спілкуванні майбутніх ІТ-фахівців, підходів і принципів, обґрунтовано етапи і розроблено підсистему вправ для формування англомовної лексичної

компетентності в професійно орієнтованому писемному спілкуванні майбутніх ІТ-фахівців.

Визначено три основних етапи формування англомовної лексичної компетентності в професійно орієнтованому писемному спілкуванні майбутніх ІТ-фахівців:

- 1) рецептивний;
- 2) рецептивно-репродуктивний;
- 3) продуктивний.

На рецептивному етапі реалізується перше завдання процесу формування англомовної лексичної компетентності у професійно орієнтованому писемному спілкуванні майбутніх ІТ-фахівців, а саме ознайомлення студентів з писемною формою слова; семантикою слів; особливостями вживання антонімів, синонімів, омонімів, паронімів, стилістичною і соціокультурною забарвленістю; синтаксичною і лексичною сполучуваністю; правилами словотвору; типами словників; структурою слів, текстами-зразками різних жанрів професійно орієнтованого писемного спілкування майбутніх ІТ-фахівців. На рецептивно-репродуктивному рівні відбувається формування у студентів рецептивних та репродуктивних лексичних навичок, створення студентами власної системи лексичних знань й усвідомлення процесу формування своєї лексичної компетентності; формування навичок свідомого реєстрування, розпізнавання і вживання лексичних одиниць, розуміння особливостей їх функціонування; аналіз лексичної сторони власного мовлення, що виникає на основі образно-чуттєвого уявлення про предмет, дію, стан, поняття, ситуацію повсякденного чи професійно орієнтованого спілкування; формування у студентів знань правил орфографії і синтаксису, граматичних структур, засобів мовленнєвого зв'язку, стилістичних особливостей текстів різних жанрів і типів, соціокультурних особливостей професійного спілкування ІТ-фахівців, знань стандартів написання текстів різних жанрів і типів, притаманних

професійному дискурсу ІТ-фахівців, планування, організації та написання власних висловлювань, використання компенсаторних стратегій, формування графічних, орфографічних, граматичних навичок письма, навичок вживання засобів міжфразового зв'язку. На продуктивному етапі відбувається формування і розвиток вмінь у письмі; вмінь забезпечення відповідності стилю і жанру; вмінь забезпечення композиційної правильності структури тексту; розвиток компенсаторних вмінь.

Розроблена підсистема вправ для формування англомовної лексичної компетентності у професійно орієнтованому писемному спілкуванні майбутніх ІТ-фахівців відповідає визначеним етапам формування англомовної лексичної компетентності в професійно орієнтованому писемному спілкуванні майбутніх ІТ-фахівців і включає шість груп вправ (*група* вправ для ознайомлення з лексичним матеріалом, *група* вправ для ознайомлення з структурою і стилістичними особливостями текстів основних жанрів професійно орієнтованого писемного спілкування ІТ-фахівців, *група* вправ для засвоєння лексичного матеріалу й формування лексичної усвідомленості, *група* вправ для формування навичок професійно орієнтованого писемного спілкування ІТ-сфері, *група* вправ для розвитку лексичних навичок коректного вживання лексичних одиниць у текстах різних жанрів та розвитку лексичної усвідомленості, *група* вправ для розвитку умінь продукування студентами власних текстів певного жанру професійно орієнтованого писемного спілкування ІТ-фахівців), у яких превалюють наступні типи вправ: рецептивні, репродуктивні умовно-комунікативні, продуктивні умовно-комунікативні, продуктивні комунікативні.

З метою ефективного формування англомовної лексичної компетентності в професійно орієнтованому спілкуванні майбутніх ІТ-фахівців у типових комунікативних ситуаціях, що повторюються у професійно орієнтованому писемному спілкуванні, необхідно акцентувати на

наявності стандартизованих зворотів мовлення (мовленнєвих штампів, стійких мовленнєвих формул) й широко відображати їх у комплексах вправ. Опорні фрази не лише доповнюють основні компоненти композиційно-структурної організації текстів, а також полегшують сприйняття тексту адресатом (повідомлення про програмний продукт, пропозиція співробітництва, інформування клієнта про невдачу: *We are delighted to inform you that ...; We regret to inform you that ...; We must apologize for (not) .../ We deeply regret ...*; спонукання до подальшої комунікації: *If you have any further questions, please contact me. We look forward to meeting / seeing you next week*).

Оскільки однією з властивостей тексту є його зв'язність, яка зумовлюється наявністю в ньому спеціальних засобів зв'язку між думками всередині речення, фразами, між реченнями, абзацами, необхідно звернути особливу увагу на формування у студентів навичок вживання коннекторів з високою частотністю вживаності (*and, but, besides, although, consequently, therefore etc.*).

Компонентами лінгводидактичної моделі є цільово-методологічний, організаційно-змістовий і результативний. Метою лінгводидактичної моделі є формування у студентів системи компонентів англомовної лексичної компетентності в професійно орієнтованому писемному спілкуванні (знань, умінь і навичок) та її розвиток до автономного рівня (C1). Цільово-методологічний компонент моделі включає мету, завдання, підходи і принципи формування англомовної лексичної компетентності в професійно орієнтованому писемному спілкуванні й має прямий безпосередній взаємозв'язок з результативним компонентом. Організаційно-змістовий компонент моделі забезпечує поетапне інтегроване засвоєння студентами лексичних знань і знань письма у процесі занурення у ситуації професійно орієнтованого писемного спілкування й оволодіння визначеними жанрами професійно орієнтованого письма ІТ-фахівців.

Основними технічними й інформаційно-комунікаційними засобами реалізації англомовного професійно орієнтованого писемного спілкування ІТ-фахівців на сьогоднішній день є комп'ютери та сучасні інформаційно-комунікаційні технології: онлайн-чати, форуми, електронне листування, сайти, блоги, соціальні мережі. Використання цих технічних засобів та інформаційно-комунікаційних технологій дозволить реалізувати у навчальному процесі принцип занурення у комунікативні ситуації професійно орієнтованого писемного спілкування. Відбувається занурення студентів у комунікативні ситуації професійно орієнтованого писемного спілкування за допомогою методів вирішення проблем, до яких належать: аналогія, «мозковий штурм», «розподіл і перемога», тестування гіпотез, аналіз засобів, доведення, аналіз причини проблеми, «спроба і невдача». Ефективне використання методів вирішення проблем вимагає застосування навичок менеджменту часу та усунення відволікаючих чинників (підроз. 1.2).

Використання алгоритму колективної підготовки писемного продукту передбачає колективне написання студентами чернеток та індивідуального написання фінальних варіантів власних текстів, зокрема послідовне відпрацювання студентами відповідних прийомів на усіх обґрунтованих вище етапах формування англомовної лексичної компетентності в професійно орієнтованому писемному спілкуванні майбутніх ІТ-фахівців. Після ознайомлення з еталонними зразками певного жанру професійно орієнтованого англомовного писемного спілкування, студенти у малих групах відпрацьовують планування, колективну організацію і структурування писемних висловлювань. На продуктивному етапі формування англомовної лексичної компетентності в професійно орієнтованому писемному спілкуванні майбутніх ІТ-фахівців відбувається створення студентами чорнового варіанту тексту у малій групі з використанням прийому колективного письма, який передбачає, що кожен студент, працюючи у мікрогрупі, відповідає за написання певної частини

тексту спільного письмового завдання в межах комунікативних ситуацій професійно орієнтованого писемного спілкування ІТ-фахівців. Згодом відбувається обмін і критичний аналіз чорнових варіантів (самооцінювання й взаємооцінювання).

Під час аудиторної роботи написання чернеток відбувається використання методів вирішення проблем під керівництвом викладача, а під час самостійної позааудиторної роботи цей процес відбувається за різних рівнів автономії студентів (часткова, напівавтономія, напівавтономії) з відповідним способом управління викладачем (жорсткий, відносно гнучкий, гнучкий спосіб).

Основні положення цього розділу висвітлені у публікаціях автора [193 – 196].

РОЗДІЛ 3

ПЕРЕВІРКА ЕФЕКТИВНОСТІ МЕТОДИКИ ФОРМУВАННЯ АНГЛОМОВНОЇ ЛЕКСИЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ У ПРОФЕСІЙНО ОРІЄНТОВАНОМУ ПИСЕМНОМУ СПІЛКУВАННІ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ З ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

У розділі визначено рівні, критерії і показники сформованості англomовної лексичної компетентності в професійно орієнтованому писемному спілкуванні майбутніх ІТ-фахівців; описано хід та інтерпретацію результатів експерименту для визначення ефективності розробленої методики формування англomовної лексичної компетентності в професійно орієнтованому писемному спілкуванні майбутніх ІТ-фахівців; сформульовано методичні рекомендації щодо формування англomовної лексичної компетентності в професійно орієнтованому писемному спілкуванні майбутніх ІТ-фахівців.

3.1. Організація та хід методичного експерименту

Організовуючи методичний експеримент з перевірки ефективності методики формування англomовної лексичної компетентності у професійно орієнтованому писемному спілкуванні майбутніх ІТ-фахівців, ми орієнтувалися на дефініцію й ключові характеристики методичного експерименту, визначені науковцями [197–203].

Методичний експеримент є організованим для вирішення певної методичної проблеми своєрідним навчальним процесом, який передбачає спільну діяльність експериментатора й учасників експерименту [197; 202; 203].

Визначено ключові характеристики методичного експерименту, якими є [197, с. 39–40]:

- 1) обмеженість у часі, наявність початку і кінця;
- 2) наявність гіпотези;
- 3) наявність чіткого плану;
- 4) організація структури експерименту відповідно до сформульованої гіпотези;
- 5) створення умов для ізолюваного врахування методичного впливу чинника, що досліджується;
- 6) вимірювання стану релевантних для проблеми дослідження знань, навичок, умінь за критеріями, які відповідають специфіці проблеми, меті й завданням експерименту на основі даних доекспериментального і післяекспериментального оцінювання.

Ефективність методики формування англомовної лексичної компетентності у професійно орієнтованому писемному спілкуванні майбутніх ІТ-фахівців доведено у процесі проведення методичного експерименту, який тривав протягом 2017/2018 н. р. на базі кафедри іноземних мов для природничих факультетів Львівського національного університету імені Івана Франка. Учасниками експерименту були 96 студентів першого курсу магістратури факультету прикладної математики та інформатики та 6 викладачів кафедри іноземних мов для природничих факультетів.

На основі результатів дослідження здійсненого у попередніх розділах дисертації сформульовано гіпотезу експерименту, яка полягала у твердженні, що автономного рівня сформованості англомовної лексичної компетентності у професійно орієнтованому писемному спілкуванні майбутніх ІТ-фахівців в умовах магістратури можна досягти за умови використання експериментальної методики, яка базується на положеннях компетентнісного, комунікативно-когнітивного, комунікативно-діяльнісного,

соціокогнітивного, особистісно орієнтованого та інтегрованого підходів; забезпечує поетапне формування англомовної лексичної компетентності у професійно орієнтованому писемному спілкуванні із залученням відповідної підсистеми вправ, методів вирішення проблем та алгоритму колективної підготовки писемного продукту.

Мета методичного експерименту полягала у перевірці гіпотези щодо ефективності розробленої методики формування англомовної лексичної компетентності у професійно орієнтованому писемному спілкуванні майбутніх ІТ-фахівців.

Завдання експерименту охоплювали:

- 1) визначення характеру та структури методичного експерименту;
- 2) проведення передекспериментального оцінювання рівня сформованості англомовної лексичної компетентності у професійно орієнтованому писемному спілкуванні студентів-учасників експерименту з метою їх розподілу на експериментальну (ЕГ) і контрольну групу (КГ);
- 3) реалізацію методики формування англомовної лексичної компетентності у професійно орієнтованому писемному спілкуванні в експериментальній групі;
- 4) проведення післяекспериментального оцінювання рівня сформованості англомовної лексичної компетентності у професійно орієнтованому писемному спілкуванні студентів ЕГ та КГ з метою інтерпретації даних і доведення гіпотези дослідження.

Характер методичного експерименту визначено як природній, базовий, вертикально-горизонтальний.

Варійованими умовами експерименту були: зміст формування англомовної лексичної компетентності у професійно орієнтованому писемному спілкуванні, відібраний матеріал, методи вирішення проблем.

До неварійованих умов експерименту віднесено: тривалість методичного експерименту, кількісний і особистісний студентський і

викладацький склад ЕГ та КГ, типи завдань для передекспериментального та післяекспериментального оцінювання рівнів сформованості англомовної лексичної компетентності у професійно орієнтованому писемному спілкуванні, критерії та показники рівнів сформованості англомовної лексичної компетентності у професійно орієнтованому писемному спілкуванні майбутніх ІТ-фахівців.

Основними етапами методичного експерименту з перевірки ефективності формування англомовної лексичної компетентності у професійно орієнтованому писемному спілкуванні майбутніх ІТ-фахівців були:

- підготовчий, на якому відбувалося обґрунтування і розроблення методики формування англомовної лексичної компетентності у професійно орієнтованому писемному спілкуванні майбутніх ІТ-фахівців в умовах магістратури, здійснено відбір матеріалу і розроблено підсистему вправ, розроблено алгоритм колективної підготовки писемного продукту, здійснено опитування майбутніх ІТ-фахівців з метою виявлення навчальних потреб щодо навчання англійської мови за професійним спрямуванням у магістратурі, проведено тестування студентів магістратури – учасників експерименту з метою визначення рівня сформованості англомовної лексичної компетентності у професійно орієнтованому писемному спілкуванні майбутніх ІТ-фахівців, організовано ознайомчі бесіди з викладачами англійської мови за професійним спрямуванням;

- експериментальний, впродовж якого у ЕГ відбувалося експериментальне навчання, тобто навчальний процес у ЕГ було організовано відповідно до положень запропонованої методики, здійснювалося цілеспрямоване спостереження за колективною підготовкою писемного продукту під час аудиторних занять та у процесі самостійної роботи;

- післяекспериментальний, впродовж якого було знову проведено тестування студентів магістратури – учасників експерименту з метою визначення рівня сформованості англomовної лексичної компетентності у професійно орієнтованому писемному спілкуванні майбутніх ІТ-фахівців по завершенні експериментального навчання, здійснено інтерпретацію отриманих даних методичного експерименту з обґрунтованим використанням відповідних методів математичної статистики, на основі отриманих даних доведено гіпотезу дослідження й зроблено висновок про ефективність експериментальної методики, розроблено методичні рекомендації для викладачів англійської мови за професійним спрямуванням.

У процесі реалізації підготовчого етапу методичного експерименту гостро постала проблема вимірювання цільової компетентності. У дослідженнях з педагогічних наук ця проблема ускладнюється тим чинником, що дослідники не можуть безпосередньо спостерігати й вимірювати багато варійованих умов цього процесу, таких як: ступінь складності навчального матеріалу, процес системного переходу складових компетентності: знань, навичок і умінь у комплексне явище. У таких умовах застосовуються методи побічного вимірювання величин, які можна спостерігати (т. зв. індикантів), і які у певний спосіб пов'язані з досліджуваними варійованими умовами, які не можна спостерігати безпосередньо [199, с. 234]. Наприклад, рівень сформованості англomовної лексичної компетентності в професійно орієнтованому письмі майбутніх ІТ-фахівців можна вимірювати за часом кількістю правильно виконаних завдань, що відповідає визначеним кількісним показникам критеріїв оцінювання цільової компетентності, а також кількістю часу, витраченим на виконання цих завдань. С. Сисоєва і Т. Кристопчук наголошують, що «необхідною умовою коректності вимірювання при цьому є наявність встановленого зв'язку між індикантом і величиною, яка через нього характеризується і яку не можна спостерігати безпосередньо» [199, с. 234].

На основі аналізу змісту Загальноєвропейських Рекомендацій [42], а також ряду праць науковців [13; 16; 27, с. 304–310; 31; 183], присвячених оцінюванню англомовної професійно орієнтованої комунікативної компетентності та похідних мовних і мовленнєвих компетентностей, нами розроблені дескриптори сформованості англомовної лексичної компетентності в професійно орієнтованому письмі майбутніх ІТ-фахівців на автономному рівні – С1, представлені системою критеріїв знань, умінь і навичок, що є компонентами англомовної лексичної компетентності в професійно орієнтованому писемному спілкуванні (табл. 3.1).

Таблиця 3.1

Дескриптори сформованості англомовної лексичної компетентності
в професійно орієнтованому писемному спілкуванні
майбутніх ІТ-фахівців на автономному рівні (С 1)

Критерії рівня сформованості англомовної лексичної компетентності в професійно орієнтованому писемному спілкуванні майбутніх ІТ-фахівців	Дескриптори критеріїв рівня сформованості англомовної лексичної компетентності в професійно орієнтованому писемному спілкуванні майбутніх ІТ-фахівців
<ul style="list-style-type: none"> • коректне загальне лексичне оформлення писемного висловлювання: правильність вживання лексичних одиниць у письмі, володіння термінологічними одиницями у сфері фаху, демонстрація достатнього словникового запасу для досягнення комунікативної мети у ситуації професійно орієнтовано писемного спілкування відповідно до обраного стилю та жанру; 	<ul style="list-style-type: none"> • студент виконує письмові вправи та завдання високого рівня складності, що відображають лексичний матеріал до визначених тем, проблем і ситуацій професійно орієнтованого писемного спілкування ІТ-фахівців, при цьому демонструючи коректне лексичне оформлення писемного висловлювання, що полягає у правильності вживання лексичних, у т. ч. термінологічних одиниць, доречному використанні опорних фраз для реалізації відповідних комунікативних стратегій, демонстрації достатнього словникового запасу для досягнення комунікативної мети у ситуації професійно орієнтовано

<ul style="list-style-type: none"> • демонстрація коректного граматичного вживання лексичних одиниць, окрім кількох незначних помилок, що не впливають на розуміння змісту писемного висловлювання; • забезпечення коректного лексичного оформлення композиційної правильності будови тексту відповідно до стилю і жанру, демонстрація логіки й послідовності викладу, цілісності, зв'язності, завершеності, адресованості і відповідності відібраних лексичних одиниць характеристикам професійного дискурсу ІТ-фахівців, наявність з'єднувальних елементів між частинами тексту на рівні речень в абзацах та змістових абзацах: слів-зв'язок, сполучників сурядності та підрядності, вставних слів і т.д.; • відповідність уживаної лексики стилю і жанру писемного висловлювання комунікативній меті і ситуації професійно орієнтованого писемного спілкування; 	<p>писемного спілкування відповідно до обраного стилю та жанру;</p> <ul style="list-style-type: none"> • студент граматично коректно вживає лексичні одиниці, оформлює власні висловлювання в межах конкретних тем, проблем і ситуацій професійно орієнтованого писемного спілкування ІТ-фахівців; • студент вільно створює різножанрові письмові дискурси у процесі написання письмових робіт різних форматів, демонструючи правильність композиційної будови тексту і її лексичне оформлення відповідно до стилю і жанру з високим ступенем інтеграції лексичної і стилістичної коректності з логікою і послідовністю викладу, цілісністю, зв'язністю, завершеністю, адресованістю з наявністю з'єднувальних елементів між частинами тексту на рівні речень в абзацах та змістових абзацах: слів-зв'язок, сполучників сурядності та підрядності, вставних слів і т.д.; • студент вільно створює писемне висловлювання певного стилю і жанру із використанням функціонально забарвленої лексики відповідно до заданої комунікативної мети та ситуації професійно орієнтованого писемного
---	--

<ul style="list-style-type: none"> • демонстрація компенсаторних вмій уживання лексичних одиниць у процесі передавання інформації з використанням прийомів перефразування, формулювання складних висловлювань за допомогою простіших мовних засобів. 	спілкування; <ul style="list-style-type: none"> • студент демонструє вільне володіння компенсаторними вміннями вживання лексичних одиниць у процесі передавання інформації з використанням прийомів перефразування, формулювання складних висловлювань за допомогою простіших мовних засобів.
---	--

Перелічені критерії і дескриптори застосовувалися нами під час оцінювання рівня сформованості у майбутніх ІТ-фахівців англomовної лексичної компетентності в професійно орієнтованому писемному спілкуванні у процесі проектування розробленої методики на процес формування згаданої компетентності у студентів магістратури першого року навчання спеціальностей «прикладна математика» та «інформатика» Львівського національного університету імені Івана Франка. Таким чином, обґрунтовані критерії і дескриптори застосовувалися у процесі доекспериментального і післяекспериментального оцінювання рівня сформованості англomовної лексичної компетентності у професійно орієнтованому писемному спілкуванні майбутніх ІТ-фахівців.

Тест, запропонований студентам для доекспериментального і післяекспериментального оцінювання, мав на меті демонстрацію студентами володіння ними лексичними навичками й уміннями в письмі – компонентами англomовної лексичної компетентності в професійно орієнтованому писемному спілкуванні (додаток Б). Оцінювання успішності виконання студентами тесту здійснювалося на основі викладених вище критеріїв, їх показників та розроблених дескрипторів з використанням 100-бальної шкали (табл 3.2).

Табл. 3. 2

Шкала оцінювання рівня сформованості англомовної лексичної компетентності в професійно орієнтованому писемному спілкуванні майбутніх ІТ-фахівців

Кількість балів	Показник рівня сформованості англомовної лексичної компетентності в професійно орієнтованому писемному спілкуванні
90-100	англомовна лексична компетентність в професійно орієнтованому писемному спілкуванні сформована на рівні глобального володіння
80-89	англомовна лексична компетентність в професійно орієнтованому писемному спілкуванні сформована на автономному рівні
70-79	англомовна лексична компетентність в професійно орієнтованому писемному спілкуванні сформована на просунутому рівні
60-69	англомовна лексична компетентність в професійно орієнтованому писемному спілкуванні сформована на рубіжному рівні
50-59	англомовна лексична компетентність в професійно орієнтованому писемному спілкуванні сформована на середньому рівні
40-49	англомовна лексична компетентність в професійно орієнтованому писемному спілкуванні сформована на інтродуктивному рівні
0-39	англомовна лексична компетентність в професійно орієнтованому писемному спілкуванні не сформована

100 балів були розподілені між п'ятьма завданнями тесту й нараховувались відповідно до правильності й коректності виконання студентами запропонованих завдань.

За результатами оцінювання рівня сформованості англomовної лексичної компетентності у професійно орієнтованому писемному спілкуванні учасників експерименту було розподілено на ЕГ та КГ по 48 студентів у кожній групі, які склали експериментальну пару (додаток В).

На етапі реалізації експериментальної методики у ЕГ студенти в повному обсязі виконували комплекси вправ із запропонованої підсистеми вправ, мали достатньо практики участі у чатах і форумах, написання чернеток та фінальних варіантів власних текстів домінуючих жанрів професійно орієнтованого писемного спілкування ІТ-фахівців у контексті застосування запропонованого алгоритму колективної підготовки писемного продукту (підроз. 2.4).

У КГ навчання здійснювалось за методикою, прийнятою у Львівському національному університеті імені Івана Франка.

Отримані кількісні показники рівнів сформованості англomовної лексичної компетентності в професійно орієнтованому писемному спілкуванні учасників експерименту були інтерпретовані із застосуванням методів математичної статистики. Інтерпретації результатів методичного експерименту присвячено наступний підрозділ дисертації.

3.2. Інтерпретація результатів методичного експерименту

Інтерпретацію результатів методичного експерименту з перевірки ефективності авторської методики формування англomовної лексичної компетентності в професійно орієнтованому писемному спілкуванні майбутніх ІТ-фахівців з використанням методів математичної статистики [204; 205] було проведено на двох рівнях:

1. Перевірка нормальності розподілу даних. Для перевірки нормальності розподілу було зображено частотну гістограму розподілу даних з теоретично нормальною кривою Гауса (рис. 3.1), а також обраховано тест

Колмогорова-Смірнова (розподіл нормальний при $p > 0,2$); результати якого вказані на графіку поруч з гистограмою.

2. Обрахунок статистичних критеріїв, відібраних на основі результатів перевірки даних.

Усі представлені обрахунки здійснювалися з використанням програмного продукту для статистичного аналізу Statistica.

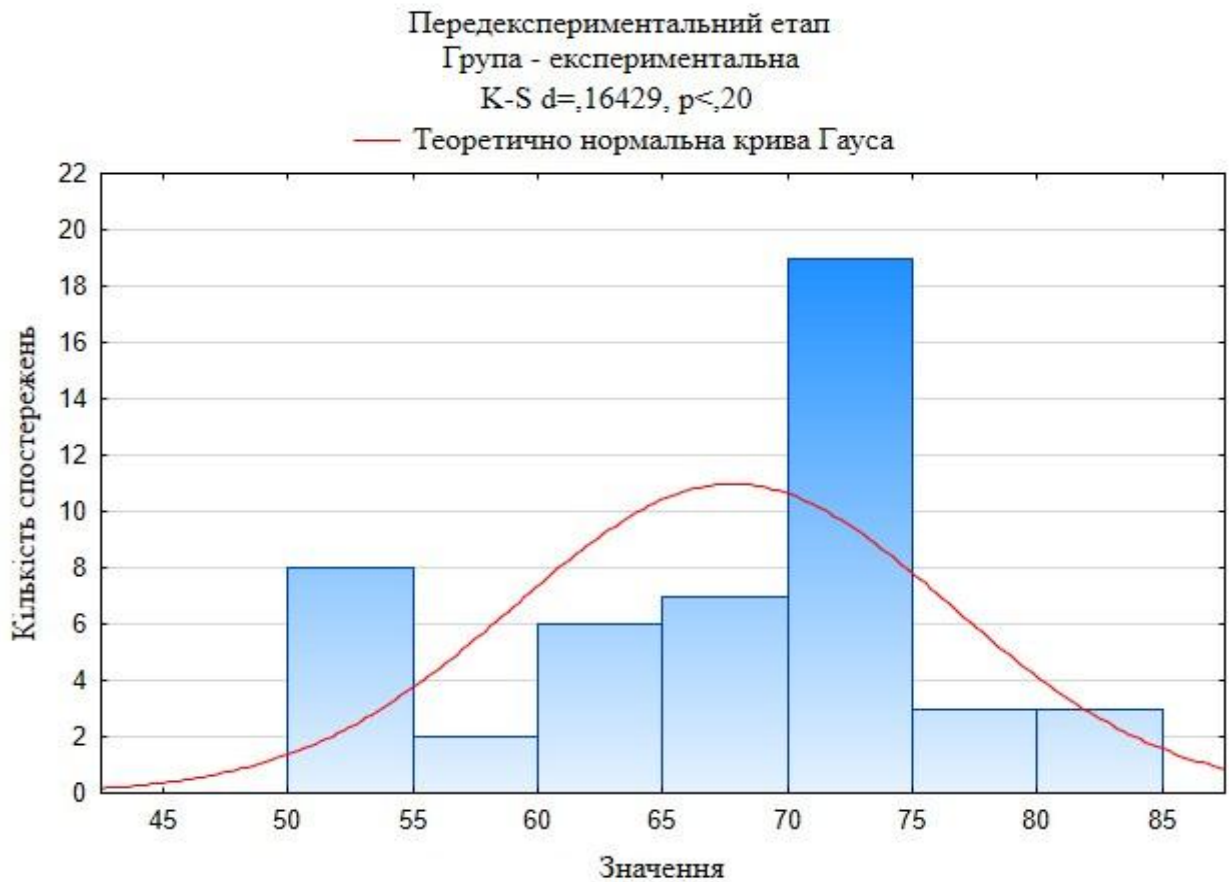


Рис. 3.1. Частотна гистограма розподілу кількісних показників рівнів сформованості англомовної лексичної компетентності в професійно орієнтованому писемному спілкуванні в ЕГ на етапі доекспериментального оцінювання з теоретично нормальною кривою Гауса та дані обрахунку тесту Колмогорова-Смірнова

На першому рівні інтерпретації даних експериментального дослідження, перш за все, здійснено перевірку розподілу даних кількісних показників рівнів сформованості англомовної лексичної компетентності в

професійно орієнтованому писемному спілкуванні в ЕГ і КГ на етапах доекспериментального і післяекспериментального оцінювання.

На рис. 3.1, що демонструє розподіл даних кількісних показників рівнів сформованості англомовної лексичної компетентності в професійно орієнтованому писемному спілкуванні в ЕГ на етапі доекспериментального оцінювання, можемо спостерігати те, що гістограма не відповідає теоретично нормальній кривій Гауса. Спостерігається сильна правобічна асиметрія та ексцес, що може свідчити про ненормальність розподілу кількісних показників рівнів сформованості англомовної лексичної компетентності в професійно орієнтованому писемному спілкуванні. Математичне сподівання по критерію Колмогорова-Смірнова також свідчить про ненормальність розподілу. Тому, загалом, можемо зробити висновок про ненормальність розподілу даних в ЕГ на етапі доекспериментального оцінювання.

Наступним кроком інтерпретації даних на першому рівні була перевірка розподілу даних кількісних показників рівнів сформованості англомовної лексичної компетентності в професійно орієнтованому писемному спілкуванні в ЕГ на етапі післяекспериментального оцінювання (рис. 3.2).

На рис. 3.2, що демонструє розподіл даних кількісних показників рівнів сформованості англомовної лексичної компетентності в професійно орієнтованому писемному спілкуванні в ЕГ на етапі післяекспериментального оцінювання, можемо спостерігати те, що гістограма не відповідає теоретично нормальній кривій Гауса. Спостерігається сильна правобічна асиметрія та ексцес, що може свідчити про ненормальність розподілу. Математичне сподівання по критерію Колмогорова-Смірнова свідчить також про ненормальність розподілу. Тому, загалом можемо зробити висновок про ненормальність розподілу даних в експериментальній групі й на етапі післяекспериментального оцінювання.

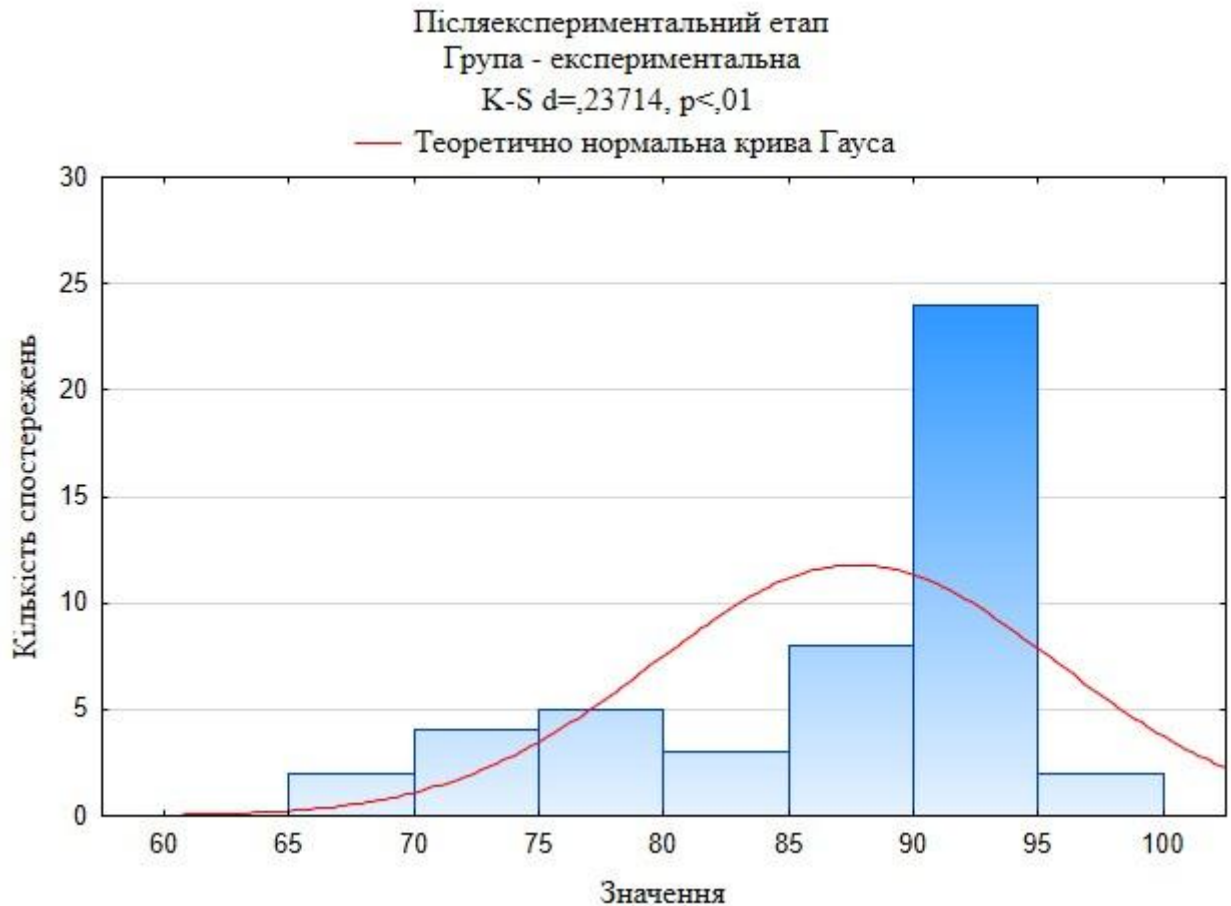


Рис. 3. 2. Частотна гістограма розподілу кількісних показників рівнів сформованості англомовної лексичної компетентності в професійно орієнтованому писемному спілкуванні в ЕГ на етапі післяекспериментального оцінювання з теоретично нормальною кривою Гауса та дані обрахунку тесту Колмогорова-Смірнова

Ідентичні обрахунки були здійснені й для вибірок даних КГ. Перш за все, здійснено перевірку розподілу даних кількісних показників рівнів сформованості англомовної лексичної компетентності в професійно орієнтованому писемному спілкуванні в КГ на етапі доекспериментального оцінювання.

На рис. 3.3, що зображає розподіл кількісних показників рівнів сформованості англомовної лексичної компетентності в професійно

орієнтованому писемному спілкуванні в КГ на етапі доекспериментального оцінювання, можемо спостерігати те, що гістограма загалом відповідає теоретично нормальній кривій Гауса.

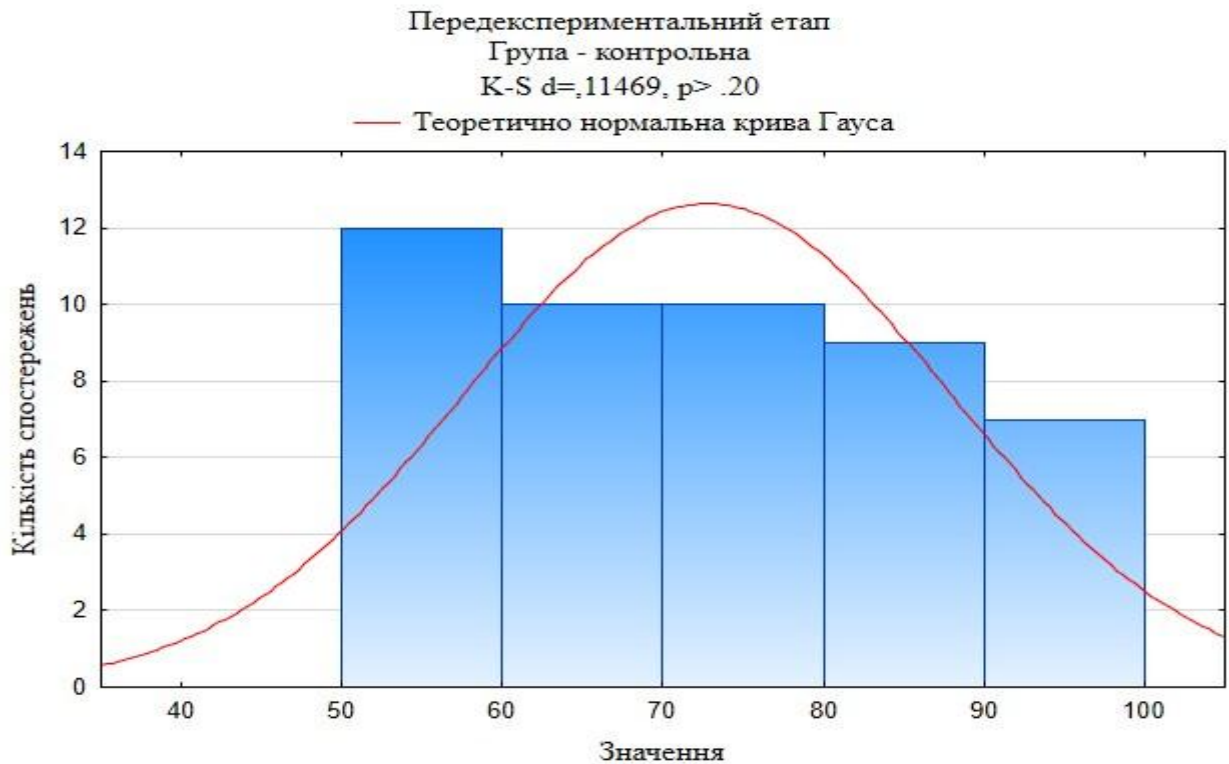


Рис. 3.3. Частотна гістограма розподілу кількісних показників рівнів сформованості англомовної лексичної компетентності в професійно орієнтованому писемному спілкуванні в КГ на етапі доекспериментального оцінювання з теоретично нормальною кривою Гауса та дані обрахунку тесту Колмогорова-Смірнова

Сильно виражена асиметрія чи ексцес, які свідчать про ненормальність розподілу, не спостерігаються. Математичне сподівання по критерію Колмогорова-Смірнова також свідчить про нормальність розподілу. Тому, загалом можемо зробити висновок про нормальність розподілу даних в КГ на етапі доекспериментального оцінювання.

Відповідно, наступним кроком обрахунку даних стала перевірка нормальності розподілу кількісних показників рівнів сформованості англомовної лексичної компетентності в професійно орієнтованому

писемному спілкуванні в КГ на етапі післяекспериментального оцінювання (рис. 3.4).

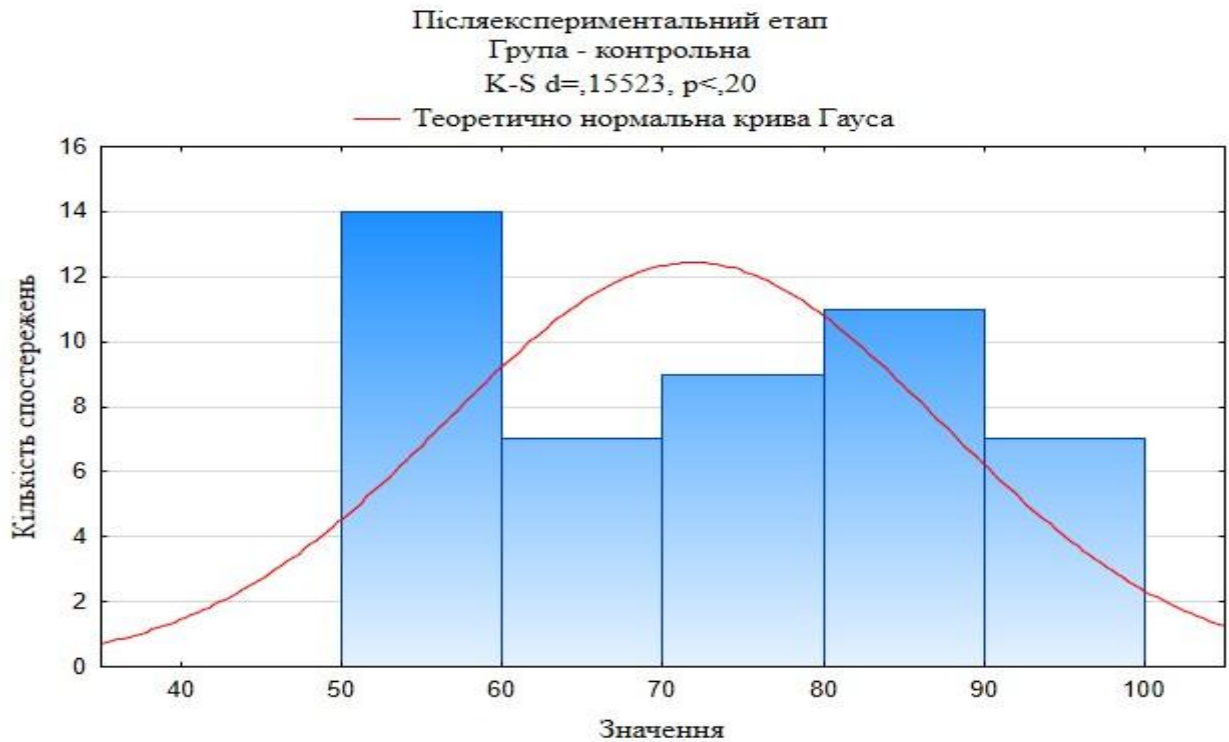


Рис. 3.4. Частотна гістограма розподілу кількісних показників рівнів сформованості англомовної лексичної компетентності в професійно орієнтованому писемному спілкуванні в КГ на етапі післяекспериментального оцінювання з теоретично нормальною кривою Гауса та дані обрахунку тесту Колмогорова-Смірнова

На рис. 3.4, який зображає розподіл кількісних показників рівнів сформованості англомовної лексичної компетентності в професійно орієнтованому писемному спілкуванні в КГ на етапі післяекспериментального оцінювання, можемо спостерігати те, що гістограма не відповідає теоретично нормальній кривій Гауса. Спостерігається лівобічна асиметрія, що може свідчити про ненормальність розподілу. Математичне сподівання по критерію Колмогорова-Смірнова також свідчить про ненормальність розподілу. Тому, загалом можемо

зробити висновок про ненормальність розподілу даних в контрольній групі на передекспериментальному етапі.

Переходимо до другого рівня інтерпретації даних до- та післяекспериментального оцінювання рівнів сформованості англомовної лексичної компетентності в професійно орієнтованому писемному спілкуванні учасників ЕГ та КГ.

У більшості випадків розподіл кількісних показників рівнів сформованості англомовної лексичної компетентності в професійно орієнтованому писемному спілкуванні на основі до- та післяекспериментального оцінювання учасників ЕГ та КГ виявився ненормальним. Окрім того, оскільки в кожній з груп експериментальної пари (ЕГ і КГ) вибірка кількісних показників рівнів сформованості англомовної лексичної компетентності в професійно орієнтованому писемному спілкуванні складала менш, як 100 спостережень, було прийнято рішення обрахунку непараметричних статистичних критеріїв. Для перевірки статистичної значущості між двома незалежними вибірками кількісних показників рівнів сформованості англомовної лексичної компетентності в професійно орієнтованому писемному спілкуванні ЕГ і КГ було здійснено обрахунок U-критерію Манна Вітні (непараметричний критерій, який перевіряє статистичну значущість різниці двох незалежних вибірок по медіані). Для перевірки статистичної значущості між двома залежними вибірками кількісних показників рівнів сформованості англомовної лексичної компетентності в професійно орієнтованому писемному спілкуванні у ЕГ та у КГ, відповідно, було здійснено обрахунок критерію Вілкісона (непараметричний критерій, що перевіряє статистичну значущість різниці двох залежних вибірок по медіані).

З метою з'ясування чи існувала відмінність між рівнями сформованості англомовної лексичної компетентності в професійно орієнтованому писемному спілкуванні у студентів ЕГ та у КГ на етапі

доекспериментального оцінювання було здійснено обрахунок U-критерію Манна Вітні для різниці медіан ЕГ та КГ. Дані обрахунку U-критерію Манна Вітні для різниці медіан ЕГ та КГ на етапі доекспериментального оцінювання представлено у табл. 3.3.

Таблиця 3.3

Дані обрахунку U-критерію Манна Вітні для різниці медіан ЕГ та КГ на етапі доекспериментального оцінювання

Математичне сподівання по U-критерію Манна-Уїтні	
Етап доекспериментального оцінювання	0,144786867

На основі отриманих даних, представлених у табл. 3.3, можемо спостерігати статистичну незначущість різниці медіан ЕГ та КГ на етапі доекспериментального оцінювання, оскільки математичне сподівання є більшим за 0,05. Цей показник свідчить про приблизно схожий рівень сформованості англомовної лексичної компетентності в професійно орієнтованому писемному спілкуванні у студентів ЕГ та у КГ на етапі доекспериментального оцінювання.

З метою з'ясування наявності відмінності між рівнями сформованості англомовної лексичної компетентності в професійно орієнтованому писемному спілкуванні у студентів ЕГ та у КГ на етапі післяекспериментального оцінювання було здійснено обрахунок того ж U-критерію Манна Вітні (табл. 3.4).

Таблиця 3.4

Дані обрахунку U-критерію Манна Вітні для різниці медіан ЕГ та КГ на етапі післяекспериментального оцінювання

Математичне сподівання по U-критерію Манна-Уїтні	
Етап післяекспериментального оцінювання	0,000000269113236

На основі отриманих даних, представлених у табл. 3.4, можемо спостерігати статистичну значущість різниці медіан ЕГ та КГ на етапі післяекспериментального оцінювання, оскільки математичне сподівання є меншим за 0,05. Це свідчить про кардинально різний рівень сформованості англomовної лексичної компетентності в професійно орієнтованому писемному спілкуванні у студентів ЕГ та у КГ за даними післяекспериментального оцінювання.

Наступним кроком другого рівня інтерпретації результатів експериментального дослідження було з'ясування статистичної значущості різниці медіан кожної з груп експериментальної пари (ЕГ і КГ) за даними доекспериментального і післяекспериментального зрізів з метою оцінювання статистичної значущості зростання рівня сформованості англomовної лексичної компетентності в професійно орієнтованому писемному спілкуванні у студентів ЕГ та у КГ за період експериментального навчання.

Перш за все, було здійснено обрахунок статистичної значущості різниці медіан ЕГ за даними доекспериментального і післяекспериментального зрізів (табл. 3.5).

Таблиця 3.5

Обрахунок статистичної значущості різниці медіан ЕГ за даними доекспериментального і післяекспериментального зрізів

Математичне сподівання по критерію Вілкісона	
ЕГ (за даними доекспериментального і післяекспериментального оцінювання)	0,00000000163278814

На основі даних обрахунку статистичної значущості різниці медіан ЕГ за даними доекспериментального і післяекспериментального зрізів, представлених у табл. 3.5, можемо стверджувати, що існує статистична значущість різниці медіан ЕГ на етапі до- та післяекспериментального оцінювання, оскільки математичне сподівання є меншим за 0,05. Отриманий показник свідчить про кардинально різний рівень сформованості у студентів ЕГ англomовної лексичної компетентності в професійно орієнтованому писемному спілкуванні перед початком експериментального навчання та після його завершення, тобто про значне зростання рівня сформованості у студентів ЕГ англomовної лексичної компетентності в професійно орієнтованому писемному спілкуванні за період експериментального навчання.

Здійснено й обрахунок статистичної значущості різниці медіан КГ за даними доекспериментального і післяекспериментального зрізів (табл. 3.6).

Таблиця 3.6

Обрахунок статистичної значущості різниці медіан КГ за даними доекспериментального і післяекспериментального зрізів

Математичне сподівання по критерію Вілкісона	
КГ (за даними доекспериментального і післяекспериментального оцінювання)	0,698126732

На основі отриманих даних, представлених у табл. 3.6, можемо стверджувати, що існує статистична незначущість різниці медіан КГ за даними до- та післяекспериментального оцінювання, оскільки математичне сподівання є більшим за 0,05. Це свідчить про велику схожість кількісного показника рівня сформованості у студентів КГ англомовної лексичної компетентності в професійно орієнтованому писемному спілкуванні як на етапі доекспериментального оцінювання, так і на етапі післяекспериментального оцінювання. Таким чином, можемо стверджувати, що існує незначне зростання рівня сформованості англомовної лексичної компетентності в професійно орієнтованому писемному спілкуванні у студентів КГ за період вивчення навчальної дисципліни «Іноземна мова за професійним спрямуванням» впродовж одного академічного року.

На основі здійснених обрахунків можемо зробити висновок про те, що на етапі доекспериментального оцінювання різниця між кількісними показниками рівня сформованості англомовної лексичної компетентності в професійно орієнтованому писемному спілкуванні, сформованими у дві незалежні вибірки – ЕГ і КГ, є статистично незначущою (U-критерій Манна

Вітні). Тобто, різниця медіан ЕГ та КГ на етапі передекспериментального оцінювання була статистично незначущою. В свою чергу, за даними післяекспериментального оцінювання, виявлено, що різниця медіан двох незалежних вибірок ЕГ і КГ є статистично значущою (U-критерій Манна Вітні). Щодо різниці кількісних показників рівня сформованості англомовної лексичної компетентності в професійно орієнтованому писемному спілкуванні у двох залежних вибірках КГ, за даними доекспериментального та післяекспериментального оцінювання є статистично незначущою (критерій Вілкісона). Різниця між двома залежними вибірками кількісних показників рівня сформованості англомовної лексичної компетентності в професійно орієнтованому писемному спілкуванні у студентів ЕГ на доекспериментальному етапі та післяекспериментальному етапі методичного експерименту є статистично значущою (критерій Вілкісона).

Отже, ми мали змогу спостерігати, що на етапі доекспериментального оцінювання рівень сформованості англомовної лексичної компетентності в професійно орієнтованому писемному спілкуванні в ЕГ і КГ був досить схожим. Проте, на етапі післяекспериментального оцінювання в ЕГ зростання рівня сформованості англомовної лексичної компетентності в професійно орієнтованому писемному спілкуванні було статистично значущим, в той час як у КГ зростання рівня сформованості англомовної лексичної компетентності в професійно орієнтованому писемному спілкуванні не мало статистичної значущості. Графіки на рис. 3.5 та 3.6 демонструють траєкторію і динаміку зростання рівня сформованості англомовної лексичної компетентності в професійно орієнтованому писемному спілкуванні студентів ЕГ та КГ.



*на рис. АЛК в ПОП –англомовна лексична компетентність в професійно орієнтованому письмі

Рис. 3.5. Динаміка зростання рівнів сформованості англомовної лексичної компетентності в професійно орієнтованому писемному спілкуванні студентів ЕГ



*на рис. АЛК в ПОП –англомовна лексична компетентність в професійно орієнтованому письмі

Рис. 3.6. Динаміка зростання рівнів сформованості англомовної лексичної компетентності в професійно орієнтованому писемному спілкуванні студентів КГ

Середній показник рівня сформованості англомовної лексичної компетентності в професійно орієнтованому писемному спілкуванні зріс до автономного (С1), досягнення якого студентами ЕГ і було метою експериментального навчання. У КГ середній показник рівня сформованості

англомовної лексичної компетентності в професійно орієнтованому писемному спілкуванні залишився на тій же позначці.

Отримані дані інтерпретації результатів експериментального дослідження, які доводять суттєве зростання рівня сформованості англомовної лексичної компетентності в професійно орієнтованому писемному спілкуванні у студентів ЕГ, свідчать про ефективність експериментальної методики й дозволяють зробити висновок про доцільність її впровадження у процес оволодіння англійською мовою за професійним спрямуванням майбутніми ІТ-фахівцями у процесі навчання у магістратурі. За даними результатів експериментального дослідження доцільно укласти методичні рекомендації щодо формування англомовної лексичної компетентності в професійно орієнтованому писемному спілкуванні майбутніх ІТ-фахівців.

3.3. Методичні рекомендації щодо формування англомовної лексичної компетентності у професійно орієнтованому писемному спілкуванні майбутніх фахівців з інформаційних технологій

Згідно з проектом Концепції розвитку освіти на 2015–2025 рр., вектор розвитку освіти передбачає перетворення процесу навчання у ЗВО на інноваційне середовище, у якому здійснюється підготовка конкурентоспроможних майбутніх фахівців як на європейському, так і на світовому ринку праці. Згаданий проект враховує й глобальні тенденції сучасного етапу розвитку вищої освіти, які мають суттєвий вплив на розвиток іншомовної підготовки майбутніх ІТ-фахівців у ЗВО.

Такі тенденції висувають нові вимоги щодо володіння майбутніми фахівцями ІТ-сфери англійською мовою – мовою глобального спілкування, що відіграє ключову роль у процесі виконання ними професійних обов'язків,

функцій та ролей. Майбутні ІТ-фахівці мають демонструвати високий рівень сформованості не лише професійної компетентності, але й здатність якісно реалізувати писемне й усне професійно орієнтоване спілкування англійською мовою, а для цього у них на достатньому рівні має бути сформована англійська лексична компетентність в професійно орієнтованому писемному спілкуванні. Наше твердження ґрунтується на тому факті, що специфіка роботи ІТ-фахівця передбачає ведення значної кількості такого листування англійською мовою, оскільки зовнішніми постачальниками чи замовниками українських ІТ-компаній є зарубіжні підприємства та підприємці.

Запропонована методика формування англійської лексичної компетентності в професійно орієнтованому писемному спілкуванні майбутніх ІТ-фахівців реалізована в межах нормативної навчальної дисципліни «Іноземна мова за професійним спрямуванням» (англійська), для викладання якої навчальним планом підготовки магістрів I курсу спеціальностей «прикладна математика» та «інформатика» відведено 72 аудиторних години та 72 години для самостійної роботи. Провідними засобами впровадження авторської методики є розроблені комплекси вправ (додаток Д), розраховані на 20 аудиторних годин і 20 годин самостійної роботи студентів, а також алгоритм колективної підготовки писемного продукту, запропонований для реалізації як у процесі аудиторної, так і у процесі самостійної роботи студентів.

Ефективність писемної професійно орієнтованої комунікації майбутніх ІТ-фахівців залежить від рівня сформованості лексичної компетентності, яка трактується як інтегрована якість цих фахівців, що дозволяє їм застосовувати комплекс знань, навичок та здатностей використовувати словниковий запас англійської мови у письмовій формі у процесі створення продуктів писемної діяльності відповідно до комунікативного завдання у ситуаціях професійно орієнтованого писемного спілкування ІТ-сфері.

Процес формування лексичної компетентності в професійно орієнтованому писемному спілкуванні доцільно організувати на основі поступового розвитку основних компонентів структури цієї компетентності, а саме лексичних знань, рецептивних та репродуктивних лексичних навичок, лексичної усвідомленості, декларативних і процедурних знань письма, навичок і вмінь у письмі, компенсаторних вмінь.

До навичок письма, які необхідно розвивати у студентів, відносимо: графічні, орфографічні, граматичні, вживання засобів міжфразового зв'язку. До вмінь у письмі належать вміння формулювати й оформлювати власні висловлювання, забезпечуючи їх цілісність, зв'язність, завершеність, адресованість і відповідність характеристикам професійного дискурсу ІТ-фахівців, забезпечувати відповідність стилю і жанру, дотримуватися композиційної правильності структури тексту. Задля повноцінного функціонування англомовної лексичної компетентності у професійно орієнтованому писемному спілкуванні майбутніх фахівців з інформаційних технологій необхідно звернути увагу на розвиток компенсаторних вмінь, а саме: використання прийомів перефразування та формулювання складних висловлювань за допомогою простіших мовних засобів.

Усвідомлення форми лексичної одиниці, процес запам'ятовування та подальша систематизація англомовної лексики забезпечується оволодінням студентами когнітивними стратегіями, контрастивним аналізом, стратегіями запам'ятовування, групуванням за тематикою, алфавітом, словотвірними елементами.

Оволодіння компонентами англомовної лексичної компетентності в професійно орієнтованому писемному спілкуванні майбутніх ІТ-фахівців безпосередньо залежить від когнітивної сфери студентів. Відтак, необхідно сконцентруватись на навичках менеджменту навчального часу, фокусування уваги й усунення відволікаючих чинників. Менеджмент навчального часу передбачає встановлення окремих, проте взаємопов'язаних цілей для певних

відрізків навчального часу, що дозволяє викладачеві урізноманітнити процес навчання, а студентів – зосередити увагу на кількості інформації, що опрацьовується.

У цьому контексті рекомендується покроково збільшувати кількість опрацьованої інформації за той же визначений період часу. Наприклад, якщо студент може зосередитися на читанні протягом 20 хвилин без переривання чи опрацювати за такий самий визначений період часу певну кількість еталонних зразків письма, то це хороший результат. Однак наступного разу йому доведеться зосередити увагу на читанні протягом 25 хвилин, а потім змінити вид мовленнєвої діяльності чи зробити перерву. Контроль над процесом фокусування уваги забезпечується завдяки усуненню відволікаючих чинників. Усунути відволікаючі чинники допоможе застосування прийому створення додаткових перешкод, який тренує у студентів здатність «виводити з гри» внутрішні відволікаючі чинники, наприклад, думки, що не стосуються навчального завдання. Використання згаданого прийому демонструє вищу ефективність, коли у студентів уже сформовані базові навички концентрації уваги.

Ефективний процес формування цільової компетентності базується на обґрунтованому синтезі методологічних підходів, дидактичних і методичних принципів. Так, синтез компетентнісного, комунікативно-когнітивного, комунікативно-діяльнісного, соціокогнітивного, особистісно орієнтованого та інтегрованого підходів забезпечує методологічну основу формування англійської лексичної компетентності в професійно орієнтованому письмі майбутніх ІТ-фахівців.

З позицій згаданих підходів доцільно визначати і зміст формування англійської лексичної компетентності у професійно орієнтованому писемному спілкуванні майбутніх ІТ-фахівців. Зміст формування цієї компетентності, яким повинні оволодіти майбутні ІТ-фахівці у процесі вивчення навчальної дисципліни «Іноземна мова за професійним

спрямуванням» впродовж першого року навчання у магістратурі, охоплює: мовний матеріал (лексичний, граматичний, соціокультурний), відібраний і класифікований за певними критеріями, а також лексичні знання, знання письма, лексичні навички та уміння професійно орієнтованого письма.

Під час формування і розвитку цільової компетентності необхідно враховувати, що зміст формування згаданої компетентності реалізується у двох аспектах: предметному і процесуальному. Предметний аспект змісту включає: лінгвопрагматичні особливості професійного писемного дискурсу ІТ-фахівців; сфери, види, функції професійно орієнтованого спілкування, ролі ІТ-фахівців; комунікативні ситуації, комунікативні цілі і мовленнєві наміри, засоби комунікації професійно орієнтованого писемного спілкування, лексичні знання писемної форми слова, семантики слів, їх здатності мати антоніми, синоніми, омоніми, пароніми, стилістичну і соціокультурну забарвленість, синтаксичну і лексичну сполучуваність; знання правил словотвору, типів словників, структури слів; декларативні знання письма, теми, проблеми, тексти, лексичний і граматичний мовний матеріал. Процесуальний аспект включає рецептивні та репродуктивні лексичні навички, лексичну усвідомленість, процедурні знання письма, навички письма, вміння у письмі, компенсаторні вміння.

Роль основного засобу навчання відводиться навчальному матеріалу, застосування якого спрямоване на формування у майбутніх ІТ-фахівців системи відповідних знань, навичок і умінь – компонентів англomовної лексичної компетентності в професійно орієнтованому писемному спілкуванні, а також розвиток цієї компетентності з перспективою адекватного застосування сформованої системи знань, навичок і умінь у домінуючих ситуаціях професійно орієнтованого писемного спілкування ІТ-фахівців.

Експериментальна методика передбачає, що за одиниці відбору навчального матеріалу взято тексти-еталонні зразки різних жанрів (приватні

та ділові електронні й паперові листи, чати, форуми, дописи на електронних дошках оголошень, мемо, звіти) та лексичні одиниці. Така наукова позиція є обґрунтованою з огляду на те, що тексти професійно орієнтованого спрямування виконують у процесі продукування студентами власних висловлювань еталонно-допоміжну функцію, сприяють формуванню комунікативної спроможності студентів до реального спілкування.

Вагому роль у процесі формування у майбутніх ІТ-фахівців англomовної лексичної компетентності в професійно орієнтованому писемному спілкуванні відіграє активний лексичний мінімум. Такий активний лексичний мінімум для майбутніх ІТ-фахівців включає основні терміни їх професійної терміносистеми, зокрема вузькоспеціалізовану лексику, яку активно використовують у професійно орієнтованому писемному спілкуванні. В умовах магістратури актуальним постає питання оволодіння навичками актуалізації пасивного словника, який необхідно сприймати повноцінним та невід'ємним компонентом лексичної компетентності не лише у письмі, але й у інших видах мовленнєвої діяльності.

Правильний відбір, класифікація й систематизація мовного і мовленнєвого навчального матеріалу сприяють оптимальній інтеріоризації знань, формуванню англomовної професійно орієнтованої комунікативної компетентності та її похідних компетентностей [8 с. 90], зокрема – англomовної лексичної компетентності в професійно орієнтованому писемному спілкуванні майбутніх ІТ-фахівців. Рекомендовано здійснювати процес відбору лексичних одиниць на основі наступних критеріїв, до переліку яких відносимо: семантичну цінність, стилістичну відповідність, сполучуваність, частотність вживаності. В свою чергу вважаємо, що процес відбору текстів має ґрунтуватися на критеріях: автентичності, структурної та стилістичної еталонності, відповідності домінувальним ситуаціям професійно орієнтованого писемного спілкування ІТ-фахівців, відповідності

жанрам професійно орієнтованого писемного спілкування ІТ-фахівців, авторитетності джерел відбору.

Обґрунтовано, що англомовну лексичну компетентність в професійно орієнтованому писемному спілкуванні майбутніх ІТ-фахівців доцільно формувати упродовж трьох основних етапів: рецептивного, рецептивно-репродуктивного, продуктивного етапу.

На рецептивному етапі має відбуватися ознайомлення студентів з писемною формою слова; семантикою слів; особливостями вживання антонімів, синонімів, омонімів, паронімів; стилістичною і соціокультурною забарвленістю; синтаксичною і лексичною сполучуваністю; правилами словотвору; типами словників; структурою слів, текстами-зразками різних жанрів професійно орієнтованого писемного спілкування майбутніх ІТ-фахівців.

На рецептивно-репродуктивному етапі задля забезпечення ефективності процесу формування англомовної лексичної компетентності в професійно орієнтованому писемному спілкуванні має відбуватися покрокове формування у студентів рецептивних та репродуктивних лексичних навичок, створення студентами власної системи лексичних знань й усвідомлення процесу формування своєї лексичної компетентності; формування навичок свідомого реєстрування, розпізнавання і вживання лексичних одиниць, розуміння особливостей їх функціонування; аналіз лексичної сторони власного мовлення, що виникає на основі образно-чуттєвого уявлення про предмет, дію, стан, поняття, ситуацію повсякденного чи професійно орієнтованого спілкування; формування у студентів знань правил орфографії і синтаксису, граматичних структур, засобів мовленнєвого зв'язку, стилістичних особливостей текстів різних жанрів і типів, соціокультурних особливостей професійного спілкування ІТ-фахівців; знань стандартів написання текстів різних жанрів і типів, притаманних професійному дискурсу ІТ-фахівців; планування, організації та написання

власних висловлювань; використання компенсаторних стратегій; формування графічних, орфографічних, граматичних навичок письма, навичок вживання засобів міжфразового зв'язку.

На продуктивному етапі має відбуватися формування і розвиток вмінь у письмі, зокрема вмінь формулювання й оформлення власних висловлювань, забезпечення їх цілісності, зв'язності, завершеності, адресованості і відповідності характеристикам професійного дискурсу ІТ-фахівців; вмінь забезпечення відповідності стилю і жанру; вмінь забезпечення композиційної правильності структури тексту; розвиток компенсаторних вмінь передавання інформації в умовах дефіциту мовних засобів із використанням прийомів перефразування, формулювання складних висловлювань за допомогою простіших мовних засобів.

Упродовж визначених етапів пропонуємо застосовувати розроблену підсистему вправ для формування англomовної лексичної компетентності у професійно орієнтованому писемному спілкуванні майбутніх ІТ-фахівців. Згадану підсистему утворюють три групи та шість підгруп вправ:

група 1 : вправи для ознайомлення з навчальним матеріалом;

група 2 : вправи для рецепіювання та репродукування навчального матеріалу;

група 3 : вправи для продукування власних писемних продуктів.

У всіх представлених групах превалюють вправи таких типів: рецептивні, репродуктивні умовно-комунікативні, продуктивні умовно-комунікативні, продуктивні комунікативні. Усі вправи розробленої підсистеми відображають домінуючі комунікативні ситуації професійно орієнтованого писемного спілкування ІТ-фахівців, а саме: листування з клієнтами, постачальниками, колегами, керівниками і звітування про проведену роботу.

У процесі опрацювання підсистеми вправ доцільно акцентувати на засвоєнні студентами опорних фраз, які дозволяють реалізувати визначені у

нашому дослідженні комунікативні стратегії професійно орієнтованого писемного спілкування ІТ-фахівців.

Ефективність й обґрунтованість формування англомовної лексичної компетентності у професійно орієнтованому писемному спілкуванні майбутніх ІТ-фахівців забезпечує сконструйована лінгводидактична модель – створене за допомогою моделювання умовне образне відтворення процесу, який досліджується, й на основі результатів дослідження формується уявлення про цей процес. Конфігурація лінгводидактичної моделі набуває форми багаторівневої ієрархічної структури формування англомовної лексичної компетентності у професійно орієнтованому писемному спілкуванні майбутніх ІТ-фахівців. Перш за все, моделювання навчального процесу має ґрунтуватися на цілепокладанні. Відтак, метою лінгводидактичної моделі обґрунтовано вважаємо формування у студентів системи відповідних лексичних знань, навичок і усвідомленості, а також знань, навичок і умінь в професійно орієнтованому письмі та розвиток цієї системи складових до автономного рівня (C1) сформованості англомовної лексичної компетентності в професійно орієнтованому писемному спілкуванні.

У процесі дослідження доведено, що компонентами згаданої лінгводидактичної моделі є: цільово-методологічний, організаційно-змістовий і результативний.

Так, цільово-методологічний компонент моделі передбачає мету, завдання, підходи і принципи формування англомовної лексичної компетентності в професійно орієнтованому писемному спілкуванні й має прямий безпосередній взаємозв'язок з результативним компонентом. Серед найбільш важливих принципів, на яких має ґрунтуватися цей процес, – загальнодидактичні й методичні: активності, міцності, опори на лексичні правила, варіативності, а також специфічні для предмету нашого дослідження принципи: ефективного письма та занурення у комунікативні

ситуації професійно орієнтованого писемного спілкування. Визначено 17 принципів ефективного письма, якими викладач може керуватися у процесі навчання майбутніх ІТ-фахівців лексичного оформлення професійно орієнтованого письма. Принцип занурення, який передбачає глибоке вникнення студентів у комунікативні ситуації професійно орієнтованого писемного спілкування, актуалізує активність та ситуативність процесу навчання.

Організаційно-змістовий компонент моделі забезпечує поетапне інтегроване засвоєння студентами лексичних знань і знань письма, а також все складніших лексичних навичок та умінь письма у процесі занурення у ситуації професійно орієнтованого писемного спілкування й оволодіння визначеними жанрами професійно орієнтованого письма ІТ-фахівців.

Значний внесок у реалізацію ефективності формування англomовної лексичної компетентності в професійно орієнтованому писемному спілкуванні майбутніх ІТ-фахівців робить інкорпорація алгоритму колективної підготовки писемного продукту. В основі практики написання студентами чернеток та фінальних варіантів власних текстів лежить послідовне відпрацювання ними відповідних прийомів на усіх етапах письма з використанням методів вирішення проблем під час роботи в аудиторії під керівництвом викладача, а також під час самостійної позааудиторної роботи.

На етапі підготовки до письма рекомендовано застосовувати метод мозкового штурму та відпрацьовувати організацію і структурування власних висловлювань. Генерування, фіксування, творчий аналіз ідей, висловлених учасниками групи, спрямовані на конструктивне розв'язання проблеми й виконання комунікативного завдання. Згодом у малих групах (3-4 студенти) на основі результатів проведеного мозкового штурму відбувається відпрацювання навичок планування, колективної організації і структурування писемних висловлювань.

Етап створення чорнового варіанту власного писемного висловлювання передбачає компонування тексту висловлювання. На цьому етапі доцільно використовувати прийом колективного письма, тобто кожен студент, працюючи у мікрогрупі (3-4 учасники), відповідає за написання певної частини тексту спільного письмового комунікативного завдання.

З метою економії аудиторного навчального часу, який є надто обмеженим щодо вивчення іноземної мови студентами нефілологічних спеціальностей, спільне письмове комунікативне завдання рекомендується виконувати в рамках самостійної роботи студентів в дистанційному режимі з використанням комп'ютерних та Інтернет технологій (зокрема онлайн-чатів, блогів, форумів, соціальних мереж, соціальних освітніх платформ). В умовах магістратури в рамках самостійної роботи доцільно застосовувати умовно повну автономію студентів, коли студенти самостійно визначають цілі навчання, способи їх досягнення, прийоми і техніки навчання, здійснюють відбір матеріалу, будують індивідуальну траєкторію навчання і визначають його темп, здійснюють самоконтроль, самокорекцію та самооцінювання.

Критичний аналіз чорнового варіанту письмового продукту студенти здійснюють спочатку самостійно, послуговуючись списком запропонованих викладачем критеріїв оцінювання (логіка й послідовність викладу; наявність з'єднувальних елементів між частинами тексту на рівні речень в абзацах та змістових абзацах: слів-зв'язок, сполучників сурядності та підрядності, вставних слів і т. д; відповідність стилю писемного висловлювання комунікативній меті, комунікативній ситуації та обраному жанру; коректне лексичне оформлення писемного висловлювання: правильність вживання лексичних одиниць у письмі, володіння термінологічними одиницями у сфері фаху, демонстрація достатнього словникового запасу для досягнення комунікативної мети у певній комунікативній ситуації відповідно до обраного стилю та жанру; демонстрація коректного лексичного оформлення вживання граматичних структур, окрім невеликої кількості незначних помилок, що не заважають розумінню змісту писемного висловлювання), а

потім відбувається обмін і критичний аналіз робочих версій письма. У процесі взаємоперевірки студенти вчитують, аналізують та критикують роботи один одного, працюючи у парах або мікрогрупах, застосовуючи той самий список критеріїв, що у даному випадку слугує списком критеріїв взаємооцінювання письмової роботи.

Студенти також можуть створювати чорнові варіанти текстів самостійно й, згідно із запропонованими викладачем критеріями, здійснювати самооцінювання і взаємооцінювання виконаної роботи.

У процесі відпрацювання алгоритму колективного створення писемного продукту доцільно враховувати, що навчання письма передбачає також оволодіння студентами вміннями розпізнавати мовні і мовленнєві помилки та кваліфікувати їх. Студент має демонструвати здатність використовувати різні прийоми редагування. Процес корекції відбувається в умовах само- або взаємоконтролю з метою оцінювання прогресу у розвитку англomовної лексичної компетентності в професійно орієнтованому письмі [116, с. 310]. Оперативне оцінювання створеного студентами писемного продукту допомагає виявити прогалини у змісті й організації процесу формування у майбутніх IT-фахівців англomовної лексичної компетентності в професійно орієнтованому письмі та забезпечує можливість їх корекції.

Лише після попереднього оцінювання з урахуванням критичних зауважень студенти створюють фінальні варіанти текстів, остаточне оцінювання яких здійснює викладач.

Практика написання студентами чернеток та фінальних варіантів власних текстів передбачає розвиток у них лексичних навичок та умінь письма, зокрема:

- визначення мети, головної ідеї повідомлення, зв'язку між висловленими думками;
- коректного вживання лексичних одиниць, зокрема – термінологічних;

- оцінювання ролі лексичних і стилістичних засобів англійської мови в ефективності передачі повідомлення;

- добору вербальних засобів з метою досягнення комунікативної мети.

Написання студентами чернеток та фінальних варіантів власних текстів відноситься до продуктивного етапу формування у майбутніх ІТ-фахівців англійської лексичної компетентності в професійно орієнтованому писемному спілкуванні, метою якого вважаємо розвиток лексичних навичок коректного вживання лексичних одиниць у текстах різних жанрів професійно орієнтованого писемного спілкування ІТ-фахівців з урахуванням аспектів стилістичної відповідності й сполучуваності; розвиток умінь продукування студентами власних текстів певного жанру професійно орієнтованого писемного спілкування ІТ-фахівців; розвиток лексичної усвідомленості.

Результативний компонент забезпечує сформованість у майбутніх ІТ-фахівців системи відповідних знань, умінь і навичок, що є компонентами англійської лексичної компетентності в професійно орієнтованому писемному спілкуванні та її розвиток до автономного рівня – С1.

Оцінювання рівня сформованості англійської лексичної компетентності в професійно орієнтованому письмі майбутніх ІТ-фахівців на рівні С1 рекомендовано здійснювати відповідно до запропонованих дескрипторів, а саме студент:

- виконує письмові вправи та завдання високого рівня складності, що відображають лексичний матеріал до визначених тем, проблем і ситуацій професійно орієнтованого писемного спілкування ІТ-фахівців, при цьому демонструючи коректне лексичне оформлення писемного висловлювання, що полягає у правильності вживання лексичних, у т. ч. термінологічних одиниць, демонстрації достатнього словникового запасу для досягнення комунікативної мети у ситуації професійно орієнтованого писемного спілкування відповідно до обраного стилю та жанру;

- граматично коректно оформлює власні висловлювання в межах конкретних тем, проблем і ситуацій професійно орієнтованого писемного спілкування ІТ-фахівців;

- вільно створює різножанрові письмові дискурси у процесі написання письмових робіт різних форматів, демонструючи композиційну правильність структури тексту відповідно до стилю і жанру з високим ступенем інтеграції лексичної і стилістичної коректності з логікою і послідовністю викладу, цілісністю, зв'язністю, завершеністю, адресованістю з наявністю з'єднувальних елементів між частинами тексту на рівні речень в абзацах та змістових абзацах: слів-зв'язок, сполучників сурядності та підрядності, вставних слів і т. д.;

- вільно створює писемне висловлювання певного стилю і жанру відповідно до заданої комунікативної мети та ситуації професійно орієнтованого писемного спілкування;

- демонструє компенсаторні вміння передавання інформації з використанням прийомів перефразування, формулювання складних висловлювань за допомогою простіших мовних засобів.

Ефективність запропонованої методики формування англomовної лексичної компетентності в професійно орієнтованому писемному спілкуванні доведено у процесі проведення комплексного методичного експерименту, що дало підстави для її впровадження у процес іншомовної підготовки майбутніх ІТ-фахівців в умовах магістратури.

Висновки до розділу 3

Перевірка ефективності методики формування англomовної лексичної компетентності в професійно орієнтованому писемному спілкуванні майбутніх ІТ-фахівців здійснювалася у процесі проведення методичного експерименту, який тривав протягом 2017/2018 н. р. на базі кафедри

іноземних мов для природничих факультетів Львівського національного університету імені Івана Франка.

Мета експерименту полягала у перевірці сформульованої гіпотези дослідження щодо ефективності розробленої авторської методики формування англомовної лексичної компетентності в професійно орієнтованому писемному спілкуванні майбутніх ІТ-фахівців.

У відповідь на завдання методичного експерименту було визначено його характер та структуру; проведено передекспериментальне оцінювання рівня сформованості англомовної лексичної компетентності в професійно орієнтованому писемному спілкуванні студентів-учасників експерименту з метою їх розподілу на ЕГ і КГ; зrealізовано методику формування англомовної лексичної компетентності в професійно орієнтованому писемному спілкуванні в експериментальній групі; проведено післяекспериментальне оцінювання рівня сформованості англомовної лексичної компетентності в професійно орієнтованому писемному спілкуванні студентів ЕГ та КГ з метою інтерпретації даних і доведення гіпотези дослідження.

На етапі підготовки до проведення методичного експерименту постала проблема вимірювання англомовної лексичної компетентності в професійно орієнтованому писемному спілкуванні майбутніх ІТ-фахівців. Запропоновано перелік критеріїв оцінювання вимірюваної компетентності, а саме:

- коректне загальне лексичне оформлення писемного висловлювання: правильність вживання лексичних одиниць у письмі, володіння термінологічними одиницями у сфері фаху, демонстрація достатнього словникового запасу для досягнення комунікативної мети у ситуації професійно орієнтованого писемного спілкування відповідно до обраного стилю та жанру;

- демонстрація коректного граматичного вживання лексичних одиниць, окрім кількох незначних помилок, що не впливають на розуміння змісту писемного висловлювання;
- забезпечення коректного лексичного оформлення композиційної правильності будови тексту відповідно до стилю і жанру, демонстрація логіки й послідовності викладу, цілісності, зв'язності, завершеності, адресованості і відповідності відібраних лексичних одиниць характеристикам професійного дискурсу ІТ-фахівців, наявність з'єднувальних елементів між частинами тексту на рівні речень в абзацах та змістових абзацах: слів-зв'язок, сполучників сурядності та підрядності, вставних слів і т. д.;
- відповідність уживаної лексики стилю і жанру писемного висловлювання комунікативній меті і ситуації професійно орієнтованого писемного спілкування;
- демонстрація компенсаторних вмінь уживання лексичних одиниць у процесі передавання інформації з використанням прийомів перефразування, формулювання складних висловлювань за допомогою простіших мовних засобів.

Кількісні показники критеріїв сформованості англомовної лексичної компетентності в професійно орієнтованому писемному спілкуванні обраховані у 100-бальній шкалі.

Проведено дворівневий математичний обрахунок отриманих даних із застосуванням частотної гістограми розподілу даних з теоретично нормальною кривою Гауса, тесту Колмогорова-Смірнова, а також непараметричних U-критерію Манна Вітні та критерію Вілкісона. На етапі доекспериментального оцінювання різниця між показниками сформованості англомовної лексичної компетентності в професійно орієнтованому писемному спілкуванні у двох незалежних вибірках ЕГ і КГ була статистично незначущою (U-критерій Манна Вітні). На етапі післяекспериментального оцінювання різниця між показниками сформованості англомовної лексичної

компетентності в професійно орієнтованому писемному спілкуванні у двох незалежних вибірках ЕГ і КГ була уже статистично значущою (U-критерій Манна Вітні). Різниця між показниками сформованості англомовної лексичної компетентності в професійно орієнтованому писемному спілкуванні у двох залежних вибірках за даними доекспериментального та післяекспериментального оцінювання у КГ була статистично незначущою (критерій Вілкісона). Різниця між показниками сформованості англомовної лексичної компетентності в професійно орієнтованому писемному спілкуванні у двох залежних вибірках за даними доекспериментального оцінювання та післяекспериментального оцінювання у ЕГ була статистично значущою (критерій Вілкісона).

Отримані дані дозволяють стверджувати, що на етапі доекспериментального оцінювання середній показник рівня сформованості англомовної лексичної компетентності в професійно орієнтованому писемному спілкуванні студентів ЕГ та КГ був однаковим. Проте на етапі післяекспериментального оцінювання зростання рівня сформованості англомовної лексичної компетентності в професійно орієнтованому писемному спілкуванні студентів ЕГ було статистично значущим, у КГ зростання рівня сформованості англомовної лексичної компетентності в професійно орієнтованому писемному спілкуванні залишилось майже на тій самій позначці і не мало статистичної значущості.

Таким чином, на основі отриманих даних підтверджено гіпотезу про ефективність методики формування англомовної лексичної компетентності в професійно орієнтованому писемному спілкуванні майбутніх ІТ-фахівців. За результатами дослідження укладено методичні рекомендації щодо формування англомовної лексичної компетентності в професійно орієнтованому писемному спілкуванні майбутніх ІТ-фахівців.

Основні положення цього розділу висвітлені у публікаціях автора [206; 207].

ВИСНОВКИ

Результати наукового пошуку дозволяють зробити наступні висновки.

1. Англомовну лексичну компетентність в професійно орієнтованому писемному спілкуванні майбутніх ІТ-фахівців визначаємо як інтегровану якість цих фахівців, яка уможлиблює застосування комплексу знань, навичок та здатності використовувати словниковий запас англійської мови у письмовій формі у процесі створення продуктів писемної діяльності відповідно до комунікативного завдання у ситуаціях професійно орієнтованого писемного спілкування ІТ-сфері. Основними компонентами англомовної лексичної компетентності в професійно орієнтованому писемному спілкуванні майбутніх ІТ-фахівців виступають: лексичні знання (писемної форми слова; семантики слів; здатності слів мати антоніми, синоніми, омоніми, пароніми, стилістичну і соціокультурну забарвленість, синтаксичну і лексичну сполучуваність; знання правил словотвору, типів словників, структури слів), лексичні навички (рецептивні та репродуктивні), лексична усвідомленість (створення власної системи лексичних знань й формування своєї лексичної компетентності; свідоме реєстрування, розпізнавання і вживання лексичних одиниць, розуміння особливостей їх функціонування; аналіз лексичної сторони власного мовлення, що виникає на основі образно-чуттєвого уявлення про предмет, дію, стан, поняття, ситуацію повсякденного чи професійно орієнтованого спілкування), знання письма (декларативні (знання правил орфографії і синтаксису, граматичних структур, засобів мовленнєвого зв'язку, стилістичних особливостей текстів різних жанрів і типів, соціокультурних особливостей професійного спілкування ІТ-фахівців, компенсаторних стратегій) і процедурні (знання стандартів написання текстів різних жанрів і типів, притаманних професійному дискурсу ІТ-фахівців, планування, організації та написання власних висловлювань, використання компенсаторних стратегій), навички

письма (графічні, орфографічні, граматичні, вживання засобів міжфразового зв'язку), вміння у письмі (формулювати й оформлювати власні висловлювання, забезпечуючи їх цілісність, зв'язність, завершеність, адресованість і відповідність характеристикам професійного дискурсу ІТ-фахівців; забезпечувати відповідність стилю і жанру; дотримуватися композиційної правильності структури тексту), компенсаторні вміння (передавання інформації в умовах дефіциту мовних засобів із використанням прийомів перефразування, формулювання складних висловлювань за допомогою простіших мовних засобів).

2. До підходів, що забезпечують методологічну і методичну обґрунтованість процесу формування англомовної лексичної компетентності в професійно орієнтованому писемному спілкуванні майбутніх ІТ-фахівців, належать: компетентнісний, комунікативно-когнітивний, комунікативно-діяльнісний, соціокогнітивний, особистісно орієнтований та інтегрований. Принципами, на яких ґрунтується цей процес, є: загальнодидактичні й методичні принципи активності, міцності, опори на лексичні правила, варіативності, а також принципи, специфічні для предмету дослідження – ефективного письма та занурення у ситуації професійно орієнтованого писемного спілкування.

3. Структуру змісту формування відповідних компетентностей складають предметний і процесуальний аспекти. Предметний аспект охоплює: сфери, види, функції професійно орієнтованого спілкування ІТ-фахівців; лінгвопрагматичні особливості професійно орієнтованого писемного дискурсу ІТ-фахівців; ролі ІТ-фахівців; ситуації їх професійно орієнтованого писемного спілкування; комунікативні цілі і наміри; засоби комунікації; лексичні знання; декларативні знання письма; теми, проблеми, тексти, лексичний і граматичний мовний матеріал. Процесуальний аспект змісту формування англомовної лексичної компетентності в професійно орієнтованому писемному спілкуванні майбутніх ІТ-фахівців включає

компоненти англомовної лексичної компетентності в професійно орієнтованому писемному спілкуванні майбутніх ІТ-фахівців: лексичні навички; лексичну усвідомленість; процедурні знання письма; навички письма; вміння у письмі; компенсаторні вміння.

Тексти домінувальних жанрів професійно орієнтованого писемного спілкування ІТ-фахівців та лексичні одиниці прийнято за одиниці відбору навчального матеріалу для формування англомовної лексичної компетентності в професійно орієнтованому писемному спілкуванні майбутніх ІТ-фахівців. Критеріями відбору текстів-еталонних зразків професійно орієнтованого писемного спілкування ІТ-фахівців визначено такі: автентичність, структурна та стилістична еталонність, відповідність домінувальним комунікативним ситуаціям писемного професійно орієнтованого спілкування ІТ-фахівців, відповідність жанрам професійно орієнтованого писемного спілкування ІТ-фахівців, авторитетність джерел відбору. Критерії відбору лексичних одиниць – семантична цінність, стилістична відповідність визначеним домінувальним жанрам професійно-орієнтованого писемного спілкування ІТ-фахівців, сполучуваність, частотність вживаності у зразках писемного професійно орієнтованого спілкування ІТ-фахівців.

4. Основними етапами формування англомовної лексичної компетентності в професійно орієнтованому писемному спілкуванні майбутніх ІТ-фахівців, визначеними на основі досліджень О. Бігич, Н. Бориско, Г. Борецької, Н. Скляренко відповідно до завдань цього процесу, є: рецептивний, рецептивно-репродуктивний та продуктивний. Англомовна лексична компетентність в професійно орієнтованому писемному спілкуванні поетапно формується у майбутніх ІТ-фахівців у процесі виконання ними комплексів вправ із розробленої відповідної підсистеми вправ, яку складають три групи (для ознайомлення з начальним матеріалом; для реципіювання та репродукування навчального матеріалу; для

продукування власних писемних продуктів) і шість підгруп вправ (для ознайомлення з лексичним матеріалом; для ознайомлення із структурою і стилістичними особливостями текстів основних жанрів професійно орієнтованого писемного спілкування ІТ-фахівців; для засвоєння лексичного матеріалу й формування лексичної усвідомленості; для формування лексичних навичок професійно орієнтованого писемного спілкування у сфері ІТ; для розвитку лексичних навичок коректного вживання лексичних одиниць у текстах різних жанрів та розвитку лексичної усвідомленості; для розвитку умінь продукування студентами власних текстів певного жанру професійно орієнтованого писемного спілкування ІТ-фахівців). Підвищити ефективність застосування підсистеми вправ для формування англомовної лексичної компетентності в професійно орієнтованому писемному спілкуванні майбутніх ІТ-фахівців дозволяє запропонований алгоритм колективної підготовки власного писемного продукту із застосуванням методів вирішення проблем й алгоритму колективної підготовки писемного продукту.

Наукова обґрунтованість процесу формування англомовної лексичної компетентності в професійно орієнтованому писемному спілкуванні майбутніх ІТ-фахівців забезпечується, зокрема, розробленням відповідної лінгводидактичної моделі. Усі компоненти моделі: цільово-методологічний (мета, завдання, підходи, принципи, науковий інструментарій дослідження), організаційно-змістовий (змістовий рівень: предметний і процесуальний аспекти змісту, відбір матеріалу, підсистема вправ; організаційний рівень: етапи формування цільової компетентності, методи вирішення проблем, алгоритм колективної підготовки писемного продукту) і результативний (рівні сформованості цільової компетентності, критерії, показники) взаємопов'язані і взаємодіють між собою.

5. Ефективність методики формування англомовної лексичної компетентності в професійно орієнтованому писемному спілкуванні

майбутніх ІТ-фахівців доведено на основі природнього, базового, вертикально-горизонтального методичного експерименту. Достовірність результатів експерименту забезпечується використанням комплексу методів математичної статистики: гістограми розподілу даних, тесту Колмогорова-Смірнова, U-критерію Манна Вітні, критерію Вілкісона. Прийнято рішення про доцільність впровадження методики формування англомовної лексичної компетентності в професійно орієнтованому писемному спілкуванні майбутніх ІТ-фахівців у процес іншомовної підготовки майбутніх ІТ-фахівців у ЗВО. За результатами експерименту укладено методичні рекомендації для викладачів іноземної мови щодо організації та змісту навчання, спрямованого на формування англомовної лексичної компетентності в професійно орієнтованому писемному спілкуванні майбутніх ІТ-фахівців.

Проведене дослідження не вичерпує усіх аспектів порушеної наукової проблеми. Особливості формування англомовної лексичної компетентності в професійно орієнтованому усному спілкуванні майбутніх ІТ-фахівців з перспективою розробки відповідної методики можуть бути предметом подальших наукових розвідок у цьому напрямку.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Бігич О. Б. Вправи з навчання техніки читання та письма англійською мовою на початковому ступені. К.: Ленвіт, 2000. 64 с. «Бібліотечка журналу «Іноземні мови», вип. 1/2000.
2. Бориско Н. Ф. Теоретические основы создания учебно-методических комплексов для языковой межкультурной подготовки учителей иностранных языков (на 180 материале интенсивного обучения немецкому языку): дис. ... д.пед.н.: 13.00.02 / КГЛУ. К., 2000. 508 с.
3. Зимняя И. А. Педагогическая психология: [учеб. для вузов]. М.: Логос, 2001. 384 с.
4. Задорожна І. П. Теоретико-методичні засади організації самостійної роботи майбутніх учителів з оволодіння англомовною комунікативною компетенцією: дис. ... д.пед.н.: 13.00.02 / Київ. нац. лінгв. ун-т. К., 2012. 770 с.
5. Ніколаєва С. Ю. Цілі навчання іноземних мов в аспекті компетентнісного підходу // Іноземні мови. 2010. № 2. С. 11–17.
6. Canale M., Swain M. (1981) A Theoretical Framework for Communicative Competence // The construct validation of test of communicative competence / A. Palmer, P. Groot, G. Trosper (Eds). 1981. P. 31–36.
7. Hymes D. Foundations in Sociolinguistics/ An Ethnographic Approach. 8ed. Philadelphia : University of Pennsylvania Press, 1989. 236 p.
8. Котловський А. М. Формування англомовної лексико-граматичної компетентності в говорінні майбутніх економістів у процесі самостійної роботи: дис. ... на здобуття науково ступеня к.пед.н.: 13.00.02 «Теорія та методика навчання (германські мови)». Тернопіль, 2017. 253 с.
9. Мартинова Р. Ю. Цілісна загальнодидактична модель змісту навчання іноземних мов: Монографія. К.: Вища школа, 2004. 457 с.
10. Мильруд Р. П. Методика преподавания английского языка: Учебное пособие для вузов. М.: Дрофа, 2005. 256 с. (Высшее педагогическое образование).

11. Бігич О. Б., Бориско Н. Ф., Борецька Г. Е. та ін. *Методика навчання іноземних мов і культур: теорія і практика: підручник для студентів класичних, педагогічних і лінгвістичних університетів* / За заг. ред. С. Ю. Ніколаєвої. К. : Ленвіт, 2013. 590 с.
12. Рогова Г. В. *Методика обучения иностранным языкам в средней школе*. М. : Просвещение, 1991. 289 с.
13. Семенчук Ю. О. *Формування англомовної лексичної компетенції у студентів економічних спеціальностей засобами інтерактивного навчання* : дис. ... к.пед.н. : 13.00.02. К., 2007. 280 с.
14. Склярєнко Н. К. *Методика формування іншомовної компетентності у техніці письма* // *Іноземні мови*. 2012. № 2 (70). С. 13–18.
15. Смоліна С. В. *Методика формування іншомовної лексичної компетенції* // *Іноземні мови*. 2010. № 4. С. 16–23.
16. Терещук В. Г. *Формування англомовної лексичної компетенції студентів немовних спеціальностей в умовах віртуального навчального середовища*: дис. ... к.пед.н.: 13.00.02. Терноп. пед. ун-т. Тернопіль, 2014. 320 с.
17. Бацевич Ф. С. *Основи комунікативної лінгвістики: підручник*. Київ: Академія, 2004. 342 с. (Альма-матер).
18. Леонтьев А. А. *Деятельность и общение* // *Вопросы психологии*. 1979. № 1. С. 121–132.
19. Пометун О. І. *Компетентнісний підхід у сучасній освіті : Світовий досвід та українські перспективи* / під заг. ред. О. В. Овчарук. Київ : «К.І.С.», 2004. 115 с.
20. Пассов Е. И., Царькова В. Б. *Программа-концепция коммуникативного иноязычного образования «Развитие индивидуальности в диалоге культур»*. М. : Просвещение, 2000. 159 с.
21. Пидкасистый П. И. *Самостоятельная познавательная деятельность школьников в обучении: теоретико-экспериментальное исследование*. М. : Педагогика, 1980. 240 с.

22. Тарнопольський О. Б., Кожушко С. П. Методика навчання студентів вищих навчальних закладів письма англійською мовою: посібник. Вінниця : Нова Книга, 2008. 288 с.

23. Тарнопольский О. Б., Момота В. Е., Кожушко С. П. Методика англоязычного погружения в обучении английскому языку и специальным дисциплинам в экономических вузах: монография. Дніпропетровськ : ДУЕП, 2008. 236 с.

24. Биконя О. П. Теоретико-методичні засади самостійної поза-аудиторної роботи з англійської мови студентів економічних спеціальностей: дис... д.пед.н.: 13.00.02 / Київ. нац. лінгв. ун-т. Київ, 2017. 531с.

25. Dudley-Evans T. Developments in English for Specific Purposes. A multi-disciplinary approach / T. Dudley-Evans, M. J. St John. Cambridge : Cambridge University Press, 1998. XV p. + 301 p.

26. Корнева З. М. Система професійно орієнтованого англомовного навчання студентів технічних спеціальностей у вищих навчальних закладах: автореферат дис. ... д.пед.н.: 13.00.02 / Київ. нац. лінгв. ун-т. Київ, 2018. 34 с.

27. Микитенко Н. О. Теорія і технології формування іншомовної професійної компетентності майбутніх фахівців природничих спеціальностей: дис. д.пед.н.: 13.00.04; 13.00.02. Тернопіль, 2011. 450 с.

28. Семеряк І. З. Соціокогнітивний підхід до формування стратегій іншомовного професійно орієнтованого спілкування майбутніх програмістів з використанням інтернету: дис. ... к.пед.н.: 13.00.02. Тернопіль, 2016. 188 с.

29. Тарнопольский О. Б., Выселко А. Д. Понятие иноязычного погружения и возможности его внедрения в обучении английскому языку для профессиональных целей. Режим доступа: <https://www.sworld.com.ua/simpoz3/52.pdf>.

30. Hutchinson T., Waters A. English for Specific Purposes : A Learning-Centered Approach. Cambridge University Press, 1987. 179 p.

31. Чорна І. Ю. Формування у майбутніх маркетологів англомовної лексичної компетентності в письмі засобом кейс-технології : автореф. дис. ...

на здобуття наукового ступеня к.пед.н.: 13.00.02 – теорія та методика навчання (германські мови) / Тернопільський нац. пед. ун-т ім. В. Гнатюка. Тернопіль, 2017. 20 с.

32. Castells M. *The Informational City: Economic Restructuring and Urban Development*. Wiley-Blackwell, 1992. 416 p.

33. Морська Л. І. Методичні аспекти конструювання комп'ютеризованого уроку з іноземних мов // Вісник Житомирського державного університету. Педагогічні науки. 2012. Вип. 64. С. 65–68.

34. Moursund D. *Introduction to Information and Communication Technology in Education*. Retrieved from: <https://darkwing.uoregon.edu/~moursund/Books/ICT/ICTBook.pdf>.

35. Ромашенко В. Є. Комп'ютерний дискурс як засіб формування інформаційно-комунікаційної компетенції бакалаврів філології. Режим доступу: http://irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin./cgiirbis_64.exe.pdf.

36. Смирнов Ф. О. *Искусство общения в Интернете*. М. : Издательский дом Вильямс, 2009. 240 с.

37. Биконя О. *Організація самостійної позааудиторної роботи з англійської мови студентів економічних спеціальностей: монографія*. Чернігів : ЧНТУ, 2015. 432 с.

38. Ятаева Е. В. *Учебный глоссарий как средство развития учебной иноязычной-лексической компетенции в профессиональном языковом образовании: дис. ... д.пед.н.: 13.00.02 – теория и методика обучения (иностранные языки) / Тамбов, 2005. 520 с.*

39. Волкотруб Г. Й. *Стилістика ділової мови: [навч. посіб.]*. К. : МАУП, 2002. 208 с.

40. Горбунова Н. В. Лексична компетенція дітей дошкільного віку в сучасних дослідженнях // Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школі. 2010. Вип. 8. С. 85–91. Режим доступу: http://www.nbuv.gov.ua/.../Soc.../PD810_14.pdf.

41. Макаренко И. П. Формирование у студентов рецептивных лексичних навыков на основе системы текстов для чтения : автореф. дис.... на соиск. ученой степени к.пед.н. : спец. 13.00.02 – теория и методика обучения и воспитания (иностранные языки). Минск, 2010. 26 с.
42. Загальноєвропейські Рекомендації з мовної освіти: вивчення, викладання, оцінювання / Науковий редактор українського видання С. Ю. Ніколаєва. К. : Ленвіт, 2003. 261 с.
43. Основы методики преподавания иностранных языков / под ред. В. А. Бухбиндера, В. Штраусса. К. : Вища школа, 1986. 336 с.
44. Lewis M. Implementing the Lexical Approach. Hove : Language Teaching Publications, 1997. 223 p.
45. Будна М. Лексичні одиниці із семантикою завершеності та критерії їх класифікації // Вісник Львівського університету. Серія іноземні мови. 2014. Вип. 22. С. 66–72.
46. Методика преподавания иностранных языков: общий курс / отв. ред. А. Н. Шамо́в. 2-е изд., перераб. и доп. М.: АСТ Москва, Восток – Запад, 2008. 253 с.
47. Гальскова Н. Д., Гез Н. И. Теория обучения иностранным языкам. Лингводидактика и методика. 3-е изд. М. : Академия, 2006. 336 с.
48. Жовтюк Н. П. Методика формування у майбутніх учителів лексичної компетентності у процесі навчання англійської мови після німецької: дис. ... к.пед.н.: 13.00.02 – теорія і методика навчання (германські мови) / Терноп. пед. ун-т. Тернопіль, 2015. 318 с.
49. Шамо́в А. Н. Когнитивный подход к обучению лексике: моделирование и реализация (базовый курс немецкого языка): дис. ... д.пед.н.: 13.00.02– теория и методика обучения. Н. Новгород, 2005. 537 с.
50. Шамо́в А. Н. Система взаимосвязанного обучения лексическим навыкам устной речи и чтения на среднем этапе общеобразовательной школы (на материале немецкого языка): дис. ... к.пед.н.: 13.00.02— теория и методика обучения. Нижний Новгород, 1999. 262 с.

51. Пассов Е. И. Коммуникативный метод обучения иноязычному говорению : пособие для учителей иностранных языков. М. : Просвещение, 1985. 208 с.
52. Задорожна І. П. Організація самостійної роботи майбутніх учителів англійської мови з практичної мовної підготовки: монографія. Тернопіль : Вид-во ТНПУ, 2011. 414 с.
53. Николаенко Н. В. Инициативное расширение словаря студентами младших курсов языковых факультетов (на материале английского языка) : дис. ... к.пед.н. : 13.00.02 / Москов. пед. инс-т , 1999. 213 с.
54. Бацевич Ф. С. Словник термінів міжкультурної комунікації. Режим доступу: <http://terminy-mizhkult-komunikacii.wikidot.com/s>.
55. Леонтьев А. А. Психология общения. 2-е изд.,испр. и доп. М. : Смысл, 1997. 365 с. (Сер. «Психология для студента», вып. 4).
56. Каган М. С. Мир общения : Проблема межсубъектных отношений. М. : Политиздат, 1988. 319 с.
57. Лисина М. И. Генезис форм общения у детей // Принцип развития в психологии. М. : Наука, 1978. С. 268–294.
58. Соковнин В. М. О природе человеческого общения: опыт философского анализа. [Изд. 2-е, испр. и доп.]. Фрунзе : Мектеп, 1974. 146 с.
59. Стернин И. А. Введение в речевое воздействие. Воронеж : Полиграф, 2001. 252 с.
60. Cody M., Mc Laughlin M., Schneider M. The impact of relational consequences and intimacy on the selection of interpersonal persuasion tactics: a reanalysis // *Communication Quarterly*. 1981. Vol. 29.№ 26. P. 91–106.
61. Жовнич О. В. Методика навчання професійно орієнтованого англійського писемного спілкування майбутніх журналістів засобами блог-технологій: дис. ... к.пед.н.: 13.00.02 – теорія і методика навчання. Тернопіль : ТНПУ ім. В. Гнатюка, 2018. 303 с.
62. Пассов Е. И. Основы коммуникативной методики обучения иноязычному общению. Москва : Рус. яз., 1989. 276 с.

63. Черниш В. В. Теоретико-методичні засади формування у майбутніх учителів професійно-орієнтованої англомовної компетенції в говорінні: дис. ... д.пед.н.: 13.00.02 – теорія і методика навчання. Київ: Київський національний лінгвістичний університет, 2015. 621 с.

64. Плотницька І. М. Ділова українська мова: навч. пос. 2-ге видання, перероблене та доповнене. К.: Центр навчальної літератури, 2004. 256 с.

65. Національний класифікатор України «Класифікатор професій» ДК 003:2010. Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua/rada/show/va327609-10#n4>.

66. Engineering the Future. Режим доступу: <https://www.epam.com/>.

67. GlodalLogic. Режим доступу: <https://www.globallogic.com/ua/>.

68. Excellence in custom software. Режим доступу: <https://www.ciklum.com/>.

69. Digital Strategy. Режим доступу: Consulting and Engineering at Scale <https://www.luxoft.com/>.

70. SoftServe. Режим доступу: <https://www.softserveinc.com/en-us/>.

71. Професійний стандарт фахівця з розробки програмного забезпечення. Режим доступу: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/vyshcha/IT-prof-standarty/6-ps-rozrobnik-pz-13.12.2014.pdf>.

72. Професійний стандарт фахівця з інформаційних ресурсів. Режим доступу: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/vyshcha/IT-prof-standarty/4-ps-spes-inform-resources-13.12.2014.pdf>.

73. Оконь В. Введение в общую дидактику. Варшава, 1987. 384 с.

74. Черниш В. В. Теоретико-методичні засади формування у майбутніх учителів професійно орієнтованої англомовної компетентності в говорінні: автореф. дис. на здобуття наукового ступеня д.пед.н.: 13.00.02 – теорія та методика навчання (германські мови). К.: Київський національний лінгвістичний університет, 2015. 46 с.

75. Білоус С. В. Навчання майбутніх філологів англійського усного монологічного персуазивного мовлення : дис. ... к.пед.н.: 13.00.02 – теорія та методика навчання (германські мови). Київ, 2017. 228 с.

76. Терещук Д. Г. Формування у студентів філологічних спеціальностей іншомовних комунікативних стратегій з використанням мовленнєвих симуляцій: дис. ... к.пед.н.: 13.00.02. – теорія та методика навчання (германські мови). Тернопіль : ТНПУ, 2013. 259 с.

77. Грайс Г. П. Логика и речевое общение // Новое в зарубежной лингвистике. М.: Прогресс, 1985. Вып. 16. С. 217–283.

78. Радюк А. В. Кооперативные коммуникативные стратегии и тактики как средства гармонизации английского делового дискурса // Вестник МГИМО-Университета. 2013. № 1. С. 236–240.

79. Мельник І. В. Типи комунікативних стратегій // Studia Linguistica. 2011. Вип. 5. С. 377–380.

80. Винник О. Ю. Комунікативні стратегії і тактики впливу на адресата в сучасному англомовному дискурсі програмування: автореф. дис. ... к.філол.н.: 10.02.04 – германські мови. Львів: Львівський національний університет імені Івана Франка, 2012. 20 с.

81. Семенюк О. А. Основи теорії мовної комунікації: Підручник. К. : ІнЮре, 2009. 276 с.

82. Бакаєва Г. Є., Борисенко О. А., Зуєнок І. І. та ін. Програма з англійської мови для професійного спілкування. К. : Ленвіт, 2005. 119 с.

83. Палихата Е. Я. Проблема навчання письма і писемного мовлення // Наукові записки. Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка. Серія: Педагогіка. 2012. № 1. С. 16–21.

84. Хурані О. О. Роль інтонації в офіційному і неофіційному спілкуванні // Одеський лінгвістичний вісник. 2014. Вип. 3. С. 232–237.

85. Дедова О. В. О специфике компьютерного дискурса // Русский язык: Исторические судьбы и современность: тезисы. М., 2004. С. 39–61.

86. Бугайчук К. Л. Електронний підручник: поняття, структура, вимоги. Режим доступу: <http://www.journal.iitta.gov.ua>.
87. Брандес М. П. Предпереводческий анализ текста: [Учеб. пособие для студ. вузов, обуч. по спец. Лингвистика и межкультурная коммуникация]. М. : НВИ-ТЕЗАУРУС, 2001. 223 с.
88. Суханова И. Д. Композиционно-структурные и лингвостилистические параметры текстов жанра коммерческой корреспонденции английского языка: дис. ... к.филол.н. : 10.02.04. М., 1984. 260 с.
89. Паламар Л. М., Кацавець Г. М. Мова ділових паперів. К.: Либідь, 1998. 296 с.
90. Дубко І. В. Метод проектів у навчанні учнів основної школи письма німецькою мовою після англійської: дис. ... к.пед.н. : спец. 13.00.02 – теорія та методика навчання (германські мови). К., 2012. 284 с.
91. Пінська О. В. Навчання майбутніх учителів професійно спрямованої писемної комунікації англійською мовою як другою іноземною: дис. ... к.пед.н. : 13.00.02 – теорія та методика навчання (германські мови). К. : КНЛУ, 2001. 178 с.
92. Каменева Т. Н. Экстралингвистические особенности обучения деловой переписке на основе использования электронной почты // Теория и практика подготовки к межкультурной коммуникации в системе непрерывного обучения иностранным языкам: материалы докладов Международной научно-практической конференции, (Минск, 21–22 декабря 2005 г.) / Минск. гос. лингв. ун-т. Минск : МГЛУ, 2006. Ч. 1. С. 132–135.
93. Каменева Т. М. Методика навчання майбутніх менеджерів ділового писемного спілкування англійською мовою з використанням електронного підручника: автореф. дис. ... на здобуття наукового ступеня к.пед.н. : 13.00.02 – теорія та методика навчання (германські мови). К., 2010. 20 с.

94. Kenneth B. Business Email Basics. Retrieved from: http://esl.about.com/od/businessenglishwriting/a/bizdocs_3.htm/. Заголовок з екрану.

95. Мазунова Л. К. Система овладения культурой иноязычного письма в языковом вузе : дис. ... д.пед.н. : 13.00.02 – теория и методика обучения. М., 2005. 353 с.

96. Dignen B. Communicating in Business English. Hong Kong : Asia-Pacific Press Holding Ltd, 2003. 192 p.

97. Мацько Л. І., Сидоренко О. М., Мацько О. М. Стилїстика української мови : Підручник / за ред. Л. І. Мацько. К. : Вища школа, 2003. 462 с.

98. Кузнецова Г. П. Офіційно-діловий стиль в освітній адміністративно-управлінській сфері спілкування // Науковий часопис НПУ ім. М. П. Драгоманова. Серія Філологічні науки (мовознавство). 2014. Вип. 6. С. 125–140.

99. Oxford Advanced Learner's Dictionary 8th edition. Oxford University Press, 2010. 1952 p.

100. Яхнюк Т. О. Використання фрагментів художніх відеофільмів для навчання студентів мовних спеціальностей соціокультурної англійської лексики: дис. ... к.пед.н.: 13.00.02 – теорія та методика навчання (германські мови). К., 2002. 222 с.

101. Cowan N. From Sensory to Long-Term Memory Evidence from Auditory Memory Reactivation Studies // Experimental Psychology. 2005. № 52 (1):3. P. 20.

102. Ranganath C. C., Michael B. X., Craig J. B. Working Memory Maintenance Contributes to Long-term Memory Formation: Neural and Behavioral Evidence // Journal of Cognitive Neuroscience. 2005. № 17(7). P. 994–1010.

103. Коростылев В. С. Основы функционального обучения иноязычной лексике. Воронеж : Изд-во Воронеж. ун-та, 1990. 158 с.

104. Гнаткевич Ю. В. Методическая типология пассивной лексики (на материале немецкого языка): дис. ... к.пед.н.: 13. 731/ КГПИЯ. К., 1971. 239 с.
105. Schacter D. L. Psychology: 2 nd Ed. New York: Worth Publishers, 2011. 726 p.
106. Жинкин Н. И. Речь как проводник информации. М. : Наука, 1982. 159 с.
107. Рубинштейн С. Л. Основы общей психологии. С-Пб., 2009. 713 с.
108. Котловський А. Механізм формування лексичних навичок та стратегій оволодіння англomовним лексичним матеріалом. Матеріали II Міжнародної науково-практичної конференції «Комунікація у сучасному соціумі» (м. Львів, 8 червня 2018). 2018. С. 59–60.
109. Микитенко Н. О. Технологія формування іншомовної професійної компетентності майбутніх фахівців природничого профілю: монографія. Тернопіль : ТНПУ. 2011. 411 с.
110. Венкель Т. В. Синтагматичні, парадигматичні та епідигматичні характеристики прикметників на позначення кольору в англійській мові: автореф. дис. ... на здобуття наукового ступеня к.філол.н.: 10.02.04 – германські мови. Львівський національний університет імені Івана Франка. Львів, 2004. 20 с.
111. Зинченко П. И. Непроизвольное запоминание. М. : Директ-Медиа, 2008. 985 с.
112. Білоножко Н. С. Методика формування стратегічної англomовної компетенції старшокласників у процесі засвоєння лексико-граматичного матеріалу: автореф. дис. ... на здобуття наукового ступеня к.пед.н. : 13.00.02 – теорія та методика навчання (германські мови). К., 2010. 22 с.
113. Коряковцева Н. Ф. Современная методика организации самостоятельной работы изучающих иностранный язык: [пособие для учителей]. М.: АРКТИ, 2002. 176 с.

114. Sternberg D. A., Katz, B., Hardy, J. L., Scanlon, M. D. Improving cognitive capacities in school-aged children: A large-scale, multi-site implementation of a web-based cognitive training program in academic settings. Entertainment Software and Cognitive Neurotherapeutics Society Meeting, San Francisco, CA, 2013. <http://cdn.beacon.lumosity.com/assets/hcp/Ng-2012-ESCoNS-dea310bff83f982f5fff7f43cfd592e4.pdf>.

115. Професійно-практична підготовка майбутніх викладачів вищої школи: педагогічна практика, науково-асистентська практика / Укл.: М. І. Соловей, В. В. Кудіна, В. С. Демчук, Н. В. Майер, Є. С. Спіцин. К. : Ленвіт, 2014. 171 с.

116. Майер Н. В. Формування методичної компетентності у майбутніх викладачів французької мови: теорія і практика: монографія. К. : Вид. центр КНЛУ, 2015. 472 с.

117. Anthony E. M. Approach, Method, and Technique // *ELT Journal*. 1963. Vol. XVII. Issue 2. P. 63–67.

118. Шукин А. Н. Обучение иностранным языкам: Теория и практика : [учеб. пособ. для препод. и студ.]. М. : Филоматис, 2004. 416 с.

119. Бим И. Л. Теория и практика обучения немецкому языку в средней школе : проблемы и перспективы : учеб. пособие [для студ. пед. ин-тов по спец. № 2103 «Иностр. яз.»]. М. : Просвещение, 1988. 56 с.

120. Richards J., Rodgers T. *Approaches and Methods in Language Teaching: Description and Analysis*. Cambridge : Cambridge University Press, 1991. 171 p.

121. Celce-Murcia M. Rethinking the Role of Communicative Competence in Language Teaching // *Intercultural Language Use and Language Learning*. / Eds.: Alcon Soler E., Safont Jorda Springer, 2017. P. 41–57.

122. Definition and Selection of Key Competencies: Contributions to the Second DeSeCo Symposium, 2003. Retrieved from: <https://www.oecd.org/pisa/35070367.pdf>.

123. Зонтова С. Є. Когнітивний підхід до навчання іншомовної лексики. Проблеми сучасної педагогічної освіти: збірник наук. праць. Ялта : РВВ КГУ, 2005. Вип. 8, ч. 2. С. 89–93.
124. Сура Н. А. Навчання студентів університету професійно орієнтованого спілкування іноземною мовою: автореф. дис. ... на здобуття наукового ступеня к.пед.н.: 13.00.04 – теорія і методика професійної освіти / Луганс. держ. ун-т. Луганськ, 2005. 20 с.
125. Сериков В. В. Личностно ориентированное образование: поиск новой парадигмы: монография . Москва : ВГПУ, 1998. 199 с.
126. Калягин Ю. М. Интеграция школьного обучения. Начальная школа. Москва, 1990. № 9. С. 28–29.
127. Самойленко П. І., Сергєєв А. В. Інтеграційна функція навчання основам наук // Фахівець.1995. №№ 5–6. С. 36–37.
128. Arslan R. Ş. An integrated approach to enhancing prospective English language teachers' writing skills // Journal of Language and Linguistic Studies. 2013. № 9 (2). P. 1–17.
129. Наумова Ю. С. Психологические закономерности накопления рецептивного словарного запаса студентами неязыковых вузов // Психолингвистический аспект овладения иноязычной речью. Воронеж : Издательство Воронежского университета, 1982. 167 с. – С. 83.
130. Терещук В. Г. Принципи формування англомовної лексичної компетентності студентів немовних спеціальностей в умовах віртуального навчального середовища // Вісник КНЛУ. Серія Педагогіка та психологія. 2013. Вип. 22. С. 172–180.
131. Шамов А. Н. Теоретические и практические вопросы обучения лексике на уроках немецкого языка: Учеб. пособие. Н. Новгород : Нижегородский гос. лингвистический ун-т им. Н. А. Добролюбова, 2010. 179 с.
132. Бухбиндер В. А., Штраусс В. Основы методики преподавания иностранных языков. К. : Вища школа, 1986. 335 с.

133. Чичкова О. В. Методика расширения потенциального словаря студентов старших курсов при чтении текстов: дис. ... к.пед.н.: 13.00.02 – теория и методика обучения. Томск, 2003. 159 с.

134. Роптанова Л. Ф. Активизация изучения лексики на I курсе языкового факультета путем использования рациональных стратегий усвоения на этапе предъявления: дис. ... к.пед.н.: 13.00.02– теория и методика обучения. М., 1991. 206 с.

135. Krotov V. Effective Written Communication: Master the Most Fundamental Principles of Effective Written Communication in Less Than One Hour. 2 nd ed. Enso Text, 2016. 57 p.

136. Палій О. А. Комплексне використання технічних засобів навчання для формування німецькомовної граматичної компетенції студентів (на базі англійської мови): дис. ... к.пед.н.: 13.00.02– теорія и методика навчання: германські мови. К., 2002. 219 с.

137. Chan W. M., Chin K. N., Nagami M., Suthiwan T. Media in foreign language teaching and learning // Studies in second and foreign language education. Boston : Walter de Gruyter, 2011. 422 p.

138. Шандра Н. А. Розвиток когнітивних навичок у процесі формування іншомовної лексичної компетентності майбутніх ІТ-фахівців // Наукові записки: збірник наукових праць. Серія: Педагогіка. Тернопіль : ТНПУ ім. В. Гнатюка, 2018. Вип. 2. С. 94–100.

139. Шандра Н. А. Структура лексичної компетентності в діловому писемному спілкуванні майбутніх ІТ-фахівців // Педагогічний альманах: збірник наукових праць. Херсон : КВНЗ «Херсонська академія неперервної освіти», 2018. Вип. 40. С. 188–193.

140. Шандра Н. А. Підходи до формування англомовної лексичної компетентності в професійно орієнтованому письмі майбутніх ІТ-фахівців // Науковий вісник Ужгородського університету: збірник наукових праць. Серія: Педагогіка. Соціальна робота. Ужгород, 2018. Вип. 2 (43). С. 284–288.

141. Шандра Н. А. Принципи формування англомовної лексичної компетентності в професійно орієнтованому писемному спілкуванні майбутніх фахівців з інформаційних технологій // Актуальні проблеми германо-романської філології та освітній соціокультурний процес: матеріали II Міжнародної науково-практичної конференції (Тернопіль, 11-12 листопада 2016 р.). Тернопіль : ТПУ ім В. Гнатюка, 2016. С. 319–322.

142. Шандра Н. А. Сутність англомовної лексичної компетентності у діловому писемному спілкуванні майбутніх IT-фахівців // Актуальні проблеми філології та методики викладання іноземних мов у сучасному мультилінгвальному просторі: матеріали Всеукраїнської наук.-теор. конф. (Вінниця, 22 листопада 2018 р.). – за заг. ред. Т. І. Ямчинської. Вінниця : ВДПУ ім. М. Коцюбинського, 2018. С. 198–199.

143. Shandra N. Specific Features of Professionally Oriented Written Communication in English of IT Specialists // Intellectual Archive. Ontario, 2018. Vol. 7, Number 6. P. 42–51.

144. Бим И. Л. Методика обучения иностранным языкам как наука и проблемы школьного учебника (опыт системно-структурного описания). М.: Русский язык, 1977. 288 с.

145. Best master's in information technology degrees. Retrieved from: <https://www.collegechoice.net/rankings/best-masters-in-information-technology/>.

146. Find Masters Programs in Information Technology in USA 2019. Retrieved from: <https://www.masterstudies.com/Masters-Degree/Information-Technology/USA/>.

147. School of Applied Technology / Information Technology and Management. Retrieved from: <https://appliedtech.iit.edu/information-technology-and-management/course-descriptions>.

148. Гончаренко С. Український педагогічний словник. К.: Либідь, 1997. 376 с.

149. Каримова Р. А. Семантико-структурная организация текста (на материале устных спонтанных и письменных текстов). Уфа, 1991. 224 с.

150. Hyland K. English for academic purposes: An advanced resource book. London : Routledge. 2006. 340 p.
151. Kassahun H. English Language Needs Analysis. The English Language Needs Analysis of Agricultural TVET Students. Saarbrücken: VDM Verlag, 2010. 96 p.
152. West R., Howard R., Brown G. Needs Analysis : State of the Art / R. West // Teacher Education for LSP. Frankfurt Lodge : Multilingual Matters Ltd., 1997. P. 68–78.
153. Томилов В. А. Общие проблемы отбора лексических минимумов по иностранным языкам // Иностранные языки в школе. 1983. № 5. С. 45–50.
154. Манякина Л. Ф. Обучение студентов техникумов торгово-экономического профиля ведению профессионального направленной беседы на английском языке: дис. ... к.пед.н.: 13.00.02 – теория и методика обучения / КГЛУ. К., 1998. 305 с.
155. Гринюк Г. Л., Семенчук Ю. О. Відбір навчального матеріалу для формування англomовної лексичної компетенції у студентів-економістів // Іноземні мови. 2007. № 2. С. 30–34.
156. Босова Л. М. Социолінгводидактические аспекты формирования межкультурной компетенции. Режим доступу: <http://www.aomai.ab.ru/Books/Files/2000-04/39/Pap39.htm/>.
157. Корнейко І. В., Петрова О. Б. Навчання письма на заняттях з англійської мови для професійних потреб (медицина) // Методологія та практика лінгвістичної підготовки іноземних студентів: матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції, присвяченої 210-річчю ХНМУ та 50-річчю кафедри мовної підготовки іноземних громадян (м.Харків, 23 квітня 2014 року). Харків : ХНМУ, 2014. С. 110–116.
158. Swales J. M. Genre Analysis: English in Academic and Research Settings. Cambridge : CUP, 1990. 260 p.
159. Барабанова Г. В. Методика навчання професійно-орієнтованого читання в немовному ВНЗ: Монографія. К. : Фірма «ІНКОС», 2005. 315 с.

160. Hill D. English for Information Technology Level 2. Pearson Education Limited, 2012. 80 p.
161. Glendinning E., McEwan J. Oxford English for Information Technology. Second edition. Oxford University Press, 2011. 222 p.
162. Esteras S. Infotech. English for computer users. Student's Book. Cambridge, 2007. 168 p.
163. Bäckman K. Structured Programming with C ++. Bookboon, 2012. 246 p.
164. Kendal S. Object Oriented Programming using C#. Ventus Publishing ApS, 2011. 254 p.
165. Kendal S. Object Oriented Programming using Java. Ventus Publishing Aps, 2009. 216 p.
166. Gould H. Systems Analysis and Design. Bookboon, 2016. 147 p.
167. Klausen P. Java 2: Programs with a graphical user interface. Software development. Bookboon, 2017. 140 p.
168. Haney Mc R. Understanding Computer Simulation. Bookboon, 2009. 161 p.
169. Wang W. Introduction to digital signal and system analysis. Bookboon, 2012. 111 p.
170. Krogh E. An introduction to Windows operating system. 2nd ed. Bookboon, 2017. 137 p.
171. Кіршова О. В. Формування мовленнєвої компетенції в письмі студентів спеціальності «німецька філологія» // Наукові праці. Педагогіка. 2014. Вип. 233. Т/ 245. С. 57–61.
172. Кобелев Н. Б. Практика применения экономико-математических методов и моделей / Учебное практическое пособие. М. : ЗАО "Финстатинформ", 2000. 246 с.
173. Жарова Л. В. Учить самостоятельности : [книга для учит.]. М. : Просвещение, 1993. 205 с.

174. Иванова М. А. Формирование учебных умений студентов во внеаудиторной самостоятельной работе : дис. ... к.пед.н. : 13.00.01. Липецк, 2005. 244 с.
175. Рапопорт І. А., Турій Г. А. Самостійна робота з іноземної мови учнів старших класів : [посіб. для вчит.]. К. : Рад. шк., 1979. 104 с.
176. Широкова И. Г. Взаимосвязь управления и самоуправления самостоятельной работой студентов в процессе обучения: дис. ... к.пед.н.: 13.00.01. СПб, 2003. 240 с.
177. Holec Н. *Autonomy and Foreign Language Learning*: Pergamon Press, 1979. 53 p.
178. Соловова Е. Н. Методическая подготовка и переподготовка учителя иностранного языка: интегративно-рефлексивный подход : [монография]. М., 2004. 336 с.
179. Тамбовкина Т. Ю. К проблеме автономии обучающихся иностранному языку в педвузе // *Иностранные языки в школе*. 1998. № 4. С. 84-88.
180. Curry M., Hewings A. *Approaches to teaching writing // Teaching academic writing: a toolkit for higher education*. London & New York : Routledge, 2003. 175 p.
181. Бігич О. Б., Волошинова М. М., Мацнева О. А. та інш. Електронні засоби навчання іноземних мов студентів. Досвід розробки й апробації : Колективна монографія / Заг. і наук. ред. : Бігич О. Б. К. : Вид. центр КНЛУ. 2012. 160 с.
182. Andrade Н., Valtcheva А. *Promoting Learning and Achievement through Self-Assessment // Theory Into Practice*. 2009. Vol. 48. No 1. P. 12–19.
183. Bachman L. F., Palmer A. S. *Language Assessment in Practice*. Oxford: Oxford University Press, 2010. 510 p. (Oxford Applied Linguistics).
184. How IELTS is assessed. Retrieved from: <https://takeielts.britishcouncil.org/teach-ielts/test-information/assessment>.

185. Wada H. An attempt to Establish Feedback Criteria for Paragraph Writing : In the Perspective of Academic Writing. Tokyo : Journal of Bunkyo Gakuin University Department of Foreign Languages and Bunkyo Gakuin College. 2005. Vol. 4. Retrieved from: <http://cicero.u-bunkyo.ac.jp/lib/kiyo/fsell2004/189-198.pdf>

186. Mykytenko N., Kish N., Stoika O. Technology of teaching foreign language academic writing to students of non-philological specialities // Science and education, 2018. Issue 4. P. 49–55.

187. Тарнопольский О. Б., Момот В. Е., Кожушко С. П., Корнева З. М., Выселко А. Д., Жевага В. А. Методика англоязычного погружения в обучении английскому языку и специальным дисциплинам в экономических вузах : монография; Днепрпетр. ун-т экономики и права. Д., 2008. 236 с.

188. Інформаційно-комунікаційні технології (термін). 2012. Retrieved from: <http://foldoc.org/Information+and+Communication+Technology>.

189. Коваль Т. І. Проблеми впровадження електронного навчання під час професійної підготовки майбутніх менеджерів-економістів // Збірник наукових праць «Теоретичні питання культури, освіти та виховання». КНЛУ, 2010. Вип 42. С. 86–91.

190. Основи нових інформаційних технологій навчання: посіб. для вчителів / за ред. Ю. І. Машбиця; Ін-т психології ім. Г. С. Костюка АПН України. К.: ІЗМН, 1997. 264 с.

191. Биков В. Ю. Проектний підхід і дистанційне навчання у професійній підготовці управлінських кадрів // Кримські педагогічні читання: Міжнародна наукова конференція 12-13 вересні 2001 року. Харків : НТУ «ХП», 2001. С. 30–50.

192. Формування інформаційно-комунікаційних компетентностей у контексті євроінтеграційних процесів створення інформаційно-освітнього простору: посібник / за заг. ред. Бикова В. Ю., Овчарук О. В., НАПН України, Ін.-т інформ. технол.і засобів навч. К. : Атіка, 2014. 212 с.

193. Шандра Н. А. Етапи і вправи для формування англомовної лексичної компетентності у професійно орієнтованому писемному спілкуванні майбутніх фахівців з інформаційних технологій // Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології: наук. журнал СумДПУ ім. А. С. Макаренка. Суми, 2018. №10 (84). С. 260–272.

194. Shandra N. Multimedia technologies in building professionally oriented written skills of IT specialists // Pedagogical contexts. Bielsko-Biala. Wydawnictwo LIBRON; Akademia Techniczno-Humanistyczna w Bielsku-Biala, 2018. Vol. 2(II). P. 197–206.

195. Шандра Н. А. Відбір матеріалу для формування англомовної лексичної компетентності в професійно орієнтованому писемному спілкуванні майбутніх фахівців з інформаційних технологій // Комунікація у сучасному соціумі: Матеріали II Міжнародної науково-практичної конференції (Львів, 8 червня 2018 р.) Львів : ЛНУ імені Івана Франка, 2018. С. 100–101.

196. Шандра Н. А. Особливості використання алгоритму колективної підготовки писемного продукту у процесі формування англомовної лексичної компетентності у професійно орієнтованому писемному спілкуванні майбутніх фахівців з інформаційних технологій // Актуальні проблеми іноземної філології та освітній соціокультурний процес: матеріали III Міжнародної науково-практичної конференції (Тернопіль, 8-9 грудня 2017р.). Тернопіль : ТНПУ ім. В. Гнатюка, 2017. С. 287–290.

197. Гурвич П. Б. Теория и практика эксперимента в методике преподавания иностранных языков. Владимир : Владимирский гос. пед. ин-т, 1980. 103 с.

198. Краевский В. В. Методология научного исследования: пособие для студ. и асп. гуманитарных ун-тов. СПб. : СПб ГУП, 2001. 248 с.

199. Сисоева С. О., Кристочук Т. Є. Методологія науково-педагогічних досліджень: Підручник. Рівне : Волинські обереги, 2013. 360 с.

200. Upshur J. A. Four Experiments on the Relation Between Foreign Language Teaching and Learning // *Language Learning*. Vol. XVIII, №. 1-2. P. 111–124.

201. Бикова І. П. Методика планування експерименту як компонент професійної підготовки студента мовного вузу // *Актуальні проблеми викладання іноземних мов у вищій школі* : зб. наук. праць / М-во освіти і науки України, Донецький держ. ун-т. Донецьк : ДонДУ, 1999. Вип. 1. С. 3–6.

202. Phakiti A. *Experimenal Research Methods in Language Learning*. Bloomsbury Academic, 2014. 370 p. (Research Methods in Linguistics).

203. Штульман Э. А. Основы эксперимента в методике обучения иностранным языкам. Воронеж : изд-во Воронеж. унив-та, 1971. 135 с.

204. Ермолаев О. Ю. Математическая статистика для психологов : [учебник]. М. : Московский психолого-социальный институт : Флинта, 2003. 336 с. (Библиотека психолога).

205. Сидоренко Е. В. Методы математической обработки в психологии. СПб.: ООО Речь, 2004. 350 с.

206. Шандра Н. А. Особливості використання методики формування англomовної лексичної компетентності у професійно орієнтованому писемному спілкуванні майбутніх ІТ-фахівців // *Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України: збірник наукових праць. Серія: Педагогіка, психологія, філософія*. К. : Міленіум, 2018. Вип. 291. С. 354–362.

207. Шандра Н. А., Котловський А. М. *IT Literacy in Writing (Ефективна писемна комунікація у сфері ІТ): навчально-методичний посібник*. Тернопіль : Вектор, 2017. 101 с.

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ГНАТЮКА

На правах рукопису

ШАНДРА НАТАЛІЯ АНДРІЇВНА

УДК 811.111'276.6:004.738.5

ФОРМУВАННЯ АНГЛОМОВНОЇ ЛЕКСИЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ
У ПРОФЕСІЙНО ОРІЄНТОВАНОМУ ПИСЕМНОМУ СПІЛКУВАННІ
МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ З ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ
В УМОВАХ МАГІСТРАТУРИ

ДОДАТКИ

13.00.02 – теорія та методика навчання (германські мови)

Освіта / Педагогіка

Подається на здобуття наукового ступеня кандидата педагогічних наук

Дисертація містить результати власних досліджень. Використання ідей,
результатів і текстів інших авторів мають посилання на відповідне джерело

Н. А. Шандра

Науковий керівник: Микитенко Наталія Олександрівна, доктор педагогічних
наук, професор

Тернопіль – 2019

Додаток А

Лексичний мінімум для формування англомовної лексичної компетентності в професійно орієнтованому писемному спілкуванні майбутніх ІТ-фахівців, представлений в алфіватному порядку

А

access pathway	шлях, маршрут доступу
access point	точка доступу бездротової мережі
to access a program	отримати доступ до програми
account name	реєстраційне ім'я
to activate a command	активувати команду
address bus	адресна шина
to administer a network	керувати мережею
application	прикладна програма, застосування
application protocol	протокол прикладної програми
analyst	експерт-аналітик
animation	анімація
arithmetic logic unit	блок комп'ютера, який виконує арифметичні операції
arrangement of (array disks)	приведення у порядок (дисків масивів)
array drive	дисковод масивів
assembler	асемблер
assembly language	мова асемблера
to attach	прикріпляти
attachment	прикріплення, додаток
authentication	перевірка (підтвердження) справжності
authorizing program	авторська програма
average speed (of transmission)	середня швидкість (передачі даних)
avatar	аватар

В

background graphics	фонова графіка
backup facilities	засоби забезпечення резервних копій
to back up	здійснювати резервне копіювання
bandwidth	ширина стрічки пропуску
basic input/output system (BIOS)	базова система введення-виведення
batch	пакет
bearer channel	канал передавання даних
benchmark run	контрольний «прогін»
binary system	подвійна система
bit pattern	набір подвійних комбінацій
bitmap compression	компресія бітового масиву
bitmapped image	растрове зображення
blog	блог
bookmark	закладка
to boot (of a computer)	завантажуватися (про комп'ютер)
boot failure	збій завантаження
bridge	мостова схема
bridging	маршрутизація
broadband	широкосмуговий
browser	браузер, навігатор
browser package	браузерний пакет
buddy list	список контактів
to buffer data flow	проміжне перетворення потоку даних
bug	помилка
bulk eraser	засіб повного стирання даних
bulletin board	дошка оголошень
to bundle data	комплектувати дані

С

cache	кеш
cache coherency	відповідність вмісту різноманітних кешів
cache consistency	сумісність вмісту різноманітних кешів
cache content	вміст кеша
cache drive	кеш-диск
cache entry	реєстрація кешу
cache flush	спорожнення пам'яті кеша
cache memory	кеш пам'ять
carbon copy	копія
to carry a signal	передавати сигнал
to carry out processing	здійснювати оброблення даних
to cause damage	спричиняти пошкодження
central processing unit (CPU)	центральний процесор
character	символ (буква, цифра)
chip	мікросхема, чіп, кристал
chip pattern	комбінація елементарних посилянь
chip set	функціональний блок інтегральної схеми
chip terminal	термінал чіпу
chip timing	синхронізація сигналів в межах кристалу
ciphertext	шифротекст, криптограма
chunk of data	порція даних
circuit board	монтажна плата
cleartext	відкритий (вихідний) текст
to click on (button, link)	клацати на (кнопку, посилання)
client-based application	клієнтська прикладна програма
client object	клієнтський об'єкт
client-server	клієнт-сервер

client-server mode	режим «клієнт-сервер»
client tier	клієнтський ярус
to close down system	закривати систему
cluster	кластер
cluster of domains	група доменів
code	код
collection of data	збір даних
communication exchange	інтерактивне спілкування
compatibility	сумісність
compatible	сумісний
compatible integrated circuit	сумісна інтегральна схема
compilation	компілювання
to compile	компілювати
compression	ущільнення, стиснення (зображення, файлу)
compression scheme	схема стиснення
compressed file	ущільнений файл
computer's ability	здатність комп'ютера
computer-aided design	дизайн за допомогою використання комп'ютера
computer keyboard	клавіатура
computer screen	монітор комп'ютера
computing power	обчислювальна потужність комп'ютера
computing support	обслуговування комп'ютерів
computing unit	обчислювальний блок
to compute	обчислювати, обраховувати
conductor	провідник
confidential data	конференційна інформація
to configurate (a program, device)	надавати форму
connection	зв'язок
connectivity	можливість підключення, встановлення зв'язку між комп'ютерами

connectivity platform	програма, яка забезпечує взаємодію програм
to contain a link	вміщувати посилання
contents of a hard disk	вміст дисководу
contiguous disk	суміжний диск
contiguous function	суміжна функція
contiguous space	неперервний простір
control flow	управління потоку команд
control circuit	схема управління
control tools	засоби управління
control track	доріжка синхронізації
control unit	блок управління
to convert a program	трансформувати програму
copyright	авторське право
core	ядро
core array	феритова матриця
core code products	програмні вироби-близнюки
core gateway	центральний шлюз
core language	базова мова
core memory resident	резидентна програма у запам'ятовувальному пристрої
correct password	правильний пароль
to corrupt	зіпсувати, спотворювати
to crack	зламувати (програму)
to crash	зламатися
to cripple an e-mail system	зіпсувати, приводити до непридатності
creation (of webpage)	створення (веб-сайту)
to cure	лікувати, відновлювати (заражену вірусом програму)
cut and paste	вирізати та вставити

D

data acquisition	збір даних
data address	адрес даних
data array	масив даних
data binding	прив'язка даних
data bit	інформаційний біт
data capture	збір даних
data chaining	формування ланцюга даних
data channel	канал даних
data coherence	однорідність даних
data collision	конфлікт під час пересилання даних
data corruption	порушення цілісності даних
data description	опис даних
data delivery	доправлення даних
data diffusion	розповсюдження даних
data encryption	шифрування даних
data entry	ввід даних
data flow	потік даних
data handling	опрацювання даних
data hiding	обмеження доступу до даних
data initialization statement	оператор ініціалізації даних
data integrity damaging	порушення цілісності даних
data item	елемент даних
data-link layer	рівень управління пересилання даних
data logging	реєстрація даних
data mining	добування даних
data packing	пакування даних
data range	діапазон даних

data retrieval	вибірка даних
data scattering and gathering	розкидання та збирання даних
data scrubbing	очистка даних
data sensitive file	інформаційно залежний файл
data set	набір даних
data smoothing	осереднювання даних
data source tier	ярус інформаційних джерел
data span	діапазон значень даних
data splitting	інтерлівінг (розшарування) даних
data stream	потік даних
data statement	оператор (завдання, вводу) даних
data transfer rate	швидкість пересилання даних
data transmission	пересилання даних
data warehouse	сховище даних
data-vet run	прогін програми короля достовірності даних
database	база даних
database design	структура бази даних
database directory	довідник бази даних
database feature	графічний об'єкт бази даних
database inquiry	запит до бази даних
database recovery	відновлення бази даних
date of creation (of file)	дата створення (файлу)
to debug	налагоджувати, усувати неполадки
to decipher	дешифрувати
to decrypt	розшифрувати
decryption	розшифрування
default	мовчання, замовчування значення
default assignment	присвоєння по замовчуванню
default configuration	типова конфігурація
default option	опція, параметр по замовчуванню

default setting	стандартне налаштування
default start-up page	стартова сторінка
to delete a message	стирати, видаляти файл
deleted file	видалений файл
to deliver data	доставляти дані
denial-of-service attack	атака з метою порушення обслуговування користувачів
to deploy	застосовувати
derived	похідний
description	опис
design (of a system)	структура системи
design construction	конструкція структури системи
design defect	конструктивний недолік
design equation	розрахункова формула
design template	шаблон структури
to design a webpage	проекувати веб-сторінку
desktop computer	настільний комп'ютер
desktop pattern	«шпалери» робочого столу
destination (on the Web)	адресат інформації
destination address	цільова адреса
destination data	дані для пересилання
destructive read	зчитування із стиранням/руйнацією даних
to determine a format	визначати формат
to develop a software	розробляти програмне забезпечення
development	розробка (апаратних засобів, програмного забезпечення)
device driver	драйвер пристрою
device executive	програма управління пристроєм
device transparency	апаратна незалежність (програми)
dialog box	діалогове вікно

differential backup	диференціальне резервне копіювання
digital bit	цифровий біт
digital camera	цифрова камера
digital interface	цифровий інтерфейс
directory	каталог
directory entry	запис каталогу
directory listing	перелік файлів каталогу
directory replication	тиражування каталогів
directory rights	повноваження доступу до каталогу
directory routing	скерована маршрутизація
disk array	дисковий масив
disk drive	дисковод
disk initialization	ініціалізація диску
disk mirroring	дублювання дисків на рівні накопичувачів
disk partitioning	сегментування дискової пам'яті
disk storage	збереження даних на дисках, дисковий накопичувач
display device	пристрій відображення
display entity	елемент графічного зображення
display instruction	команда виведення на пристрій відображення
display rate	швидкість відображення інформації
display refresh	відновлення зображення
display screen	екран
to display a webpage	виставляти веб-сторінку
to distribute (text files)	розповсюджувати
distribution medium	поширений носій програми
to do the processing	обробляти
domain name server	сервер доменних імен
domain wall	межа домена
dongle	захисна заглушка
to download	скачувати

drag and drop	«перетягни та залиши»
drop-down menu	«спадаюче меню»
dual-core processor	двоядерний процесор
to dump	скидати на зовнішній носій

Е

to edit files	редагувати файли
edit statement	оператор редагування
electronic circuit	електрона схема
e-mail account	обліковий запис абонента
email attachment	додаток електронного листа
e-mail box	електронна поштова скринька
e-mail bounce	повернення не надісланого повідомлення
e-mail login	електронне ім'я користувача
embedded processor	вмонтований процесор
emoticon	смайлик
to encode a packet	кодувати, шифрувати пакет
encryption	шифрування
to enlarge (text, image)	розширювати
to enter	вводити
entity	сутність-об'єкт, логічний об'єкт
entity generation	формування об'єкта , елемента
entity integrity	логічна цілісність даних
entity-relationship model (ER)	модель «об'єкт-відношення»
entity-set model	об'єктно-множинна модель
to equip a hardware device	обладнати обладнання, апаратуру
eraser	засіб стирання
executable file	виконуваний файл

to execute an operation	виконувати операцію
execution (of a program)	виконання (операції)
to exit a program	вийти із програми
expandable	здатний розширюватися (про систему)
expansion board	плата розширення
expansion card	плата розширення
expansion slot	гніздо, слот розширення, розширювальне гніздо
to exploit	використовувати
extensible addressing	адресація з можливістю розширення
extensible language	розширювана мова
extensible system	система, яка здатна до розширення, нарощення
to extend a code	розширити код
extended (graphics array)	розширений, нарощений
extended capabilities port (ECP)	порт з розширеними можливостями
external (of hard drive)	зовнішній
extra chip	додатковий чіп

F

failure	збій
fault	збій, несправність
fault collapsing	згортання множинних несправностей
fault containment	обмеження поширення несправностей
fault detection	виявлення несправностей
fault event	прояв несправностей
fault grader	система аналізу та класифікації несправностей
fault resilient	стійкий до збоїв
fault tolerance	стійкість до збоїв
fault tree	дерево несправностей

faulty module	несправний модуль
faulty node	несправний вузол
features	функції, характеристики
feature set	набір функцій
to feed data	вводити дані (у комп'ютер)
to fetch (instructions)	надавати інструкції
field	поле
file backup	резервна копія файлу
file composition	формування файлу
file conversion	конвертування файлу
file crunching	ущільнення фалу
file event	операція над файлом
file feed	введення файлу
file format	формат файлу
file name extension	розширення імені фалу
file handle	логічний номер файлу
file interrogation	контрольне зчитування
file maintenance	супровід введення файлу
file name	ім'я файлу
file reader	програма зчитування файлів
file recovery	відновлення файлу
file retrieval	пошук і вибірка файлів
file security	захист файлів
file server	файловий сервер
file sharing	спільне користування файлами
file size	об'єм файлу
file transfer	пересилання файлу
to fill up	заповнювати
firewall	захисна система
to fix a bug	виправляти помилку у програмі

folder	папка
font	шрифт
formatting	форматування
formatting toolbar	форматувальна панель інструментів
foundation	основа
foundation software	базові програми
flag register	прапорковий реєстр
to flag	сигналізувати
flame	скандал, сварка в (Інтернеті)
flash drive	флешка
flat file	однорідний файл
flat model	однорівнева (несеgmentована) модель
flowchart	блок-схема
frame	кадр, фрейм
frequency	частота
frequency band	смуга частот
frequency response	частотна характеристика
frequently-used data	дані, які часто використовують
full duplex	повний дуплекс
to freeze	«зависати»

G

to gain an access	отримати доступ
gap	прогалина, пропуск, розрив
to gather data	збирати дані
gateway	шлюз
gateway facility	засіб маршрутизації (повідомлень)
to get listed	zareєструватися

to get rid of viruses	позбуватися вірусів
glitch	збій
graphical icon	графічний(-е) символ, зображення
graphical interface	графічний інтерфейс
graphical tools	графічні засоби
graphics	графіка
graphics data	графічна інформація
graphics display system	система графічного відображення даних
graphics routine	програма опрацювання графічних даних

Н

handheld computer	кишеньковий комп'ютер
to handle input/output operation	керування операцією введення/виведення
handshaking	підтвердження встановлення зв'язку
to hang	«зависати»
hard disk	жорсткий диск, вінчестер
hardware architecture	архітектура апаратних засобів
hardware bootstrap	самоналаштування апаратних засобів
hardware conflict	конфлікт апаратних засобів
hardware environment	апаратне середовище
hardware error	помилка в апаратурі
hardware installation	встановлення апаратури
hardware lock	апаратний захист
hardware malfunction	неправильна робота обладнання
head-mounted display	відео-шолом
high-level language	мова вищого рівня
high-speed network	високошвидкісна мережа
to hold data	зберігати дані

homepage	сторінка
host	головний комп'ютер
host application	ведуча прикладна система
host data	основні дані
host server	хост-сервер
host table	таблиця хостів
hosting	надання дискової пам'яті для розміщення веб-сторінки
housekeeping run	прогін програм, які обслуговують

I

identification code	код ідентифікації
to identify a host	розпізнавати хост
image amplifier	підсилювач зображення
image-editing	редагування зображення
image recognition	розпізнавання зображення
image toolbar	графічні засоби
immediate access	прямий доступ
implementation	реалізація (системи)
incremental	поступово зростаючий
incremental backup	додаткове резервне копіювання
incremental link	компонування з «приростом»
incremental program development	покрокова розробка програми
infected program	інфікована програма
information database	інформаційна база
information handling	опрацювання інформації
information label	інформаційна мітка
information reserve	запас інформації

information retrieval	пошук і вибірка інформації
information storage	зберігання інформації
inheritance	наслідування
inheritance link	зв'язок наслідування
initial data	вихідні дані
initial input routine	програма початкового введення
initial release (of game)	перший випуск
initial order	початкова команда
initial setting	початкові параметри
to initialize a disk	ініціалізувати диск
input (of data)	введення (даних)
input buffer	вхідний буфер
input device	пристрій введення
input operation	операція введення
input range	вхідний діапазон (комірок)
input signal	вхідний сигнал
injection	запуск
to insert a tag	вставити тег
to insert data	ввести дані
to install	інсталиювати, встановлювати (апаратуру)
instant messaging	оперативний обмін повідомленнями
integrated package	інтегрований пакет
to interact	взаємодіяти
interactive medium	інтерактивний спосіб взаємодії
interface	інтерфейс
interface kit	інтерфейсний набір
interconnected (devices)	взаємопідключені (засоби)
internal network	внутрішня мережа
internal memory	внутрішня пам'ять
Internet protocol (IP)	протокол Інтернету

invocation	виклик функції
to invoke a preprocessor	запускати (програму, процесор)
IP address	айпі адреса
IP spoofing	імітація Інтернет протоколу
to issue a command	видавати команду
iteration	повторення

J

junk email	реклама в електронній пошті
------------	-----------------------------

K

to keep track of a file	відслідковувати файл
kernel	ядро
kernel mode	привілейований режим
kernel panic alert	тривожний сигнал ядра
kernel space	простір ядра
kerning	кернінг
keystroke	натискання клавіші
keyword search	пошук за ключовим словом
knowledge base	база знань

L

large scale integration (LSI)	інтегральна мікросхема
to launch a program	запускати програму
layer	пласт

layout (устаткування)	макет (документа), план, розміщення, схема
leased line	орендована лінія, канал
link	посилання
link file	зв'язний файл
link layer	канальний рівень
link startup	встановлення зв'язку
list of options	перелік функцій
to load into	завантажувати
local area network (LAN)	локальна мережа
to locate files	розміщувати файли
log server	сервер реєстрації
to log on	входити у систему
login	вхід в систему, реєстраційне ім'я
login context	контекст входу, реєстрації
login directory	реєстраційний каталог
look-up table	таблиця пошуку
loop structure	циклічна конструкція
low-level language	мова нижчого рівня
lowercase letter	мала літера

M

machine code	код комп'ютера, мережевої станції
mail merging	злиття листів
mailbox	поштова скринька
mailing list	список розсилки
main memory	основна пам'ять
mainframe computer	універсальна обчислювальна машина

maintenance	технічна підтримка, обслуговування
to manage hardware and software	керувати, управляти обладнанням та забезпеченням
manual code	код комп'ютера, введений вручну
markup language	маркована мова
master page	ведуча сторінка
mathematical equation	математичне рівняння
medium	середовище, носій
memory chip	чіп пам'яті
menu bar	лінійка меню
menu-drive access	доступ в режимі меню
menu entry	позиція меню
message – authentication code	код аутентифікації повідомлення
message-digest function	функція стисненого текстового рядка
message-integrity scheme	схема інтеграції повідомлення
message log	журнал реєстрації повідомлень
message pipe	конвеєр опрацювання повідомлень
message-retrieval	пошук та відбір повідомлень
message transmission	пересилання повідомлень
microchip	мікрочіп
milestone	проміжний етап розробки
mirroring	дзеркальне копіювання
misdirection routine	неправильне скерування
to modify information	змінювати інформацію
modulation	модуляція
monitor screen	екран монітору
motherboard	материнська плата
multimedia	мультимедіа
multimodal application	мультимодальний додаток
multimodal input	мультимодальне введення

multiple addressing	множинна адресація
multiple assignment	множинне присвоєння
multiple boot	множинне завантаження
multiple input	багаторазове введення
multiple reference	багаторазове посилення
multi core processor	багатоядерний процесор
multi-threaded	множинні вказівники різних параметрів впорядкування
multi-tier application	багатошаровий додаток
multi-user server	багатокористувальний сервер

N

navigation link	посилання переміщення
navigation stack	стек переходів
network	мережа
network administration	адміністрування мережі
network architecture	архітектура мережі
network capabilities	можливості мережі
network contention	конфлікт в мережі
network latency	затримка (сигналу) в мережі
network layer	мережевий рівень
network loading	навантаження на мережу
network meltdown	перевантаження мережі
network performance	продуктивність мережі
network range	мережевий діапазон
network terminal	мережевий термінал
networking	створення мережі
newsgroup	група (в мережі)
node	вузол

O

object code	об'єктний код
object-oriented programming	об'єктно-орієнтоване програмування
to obtain data	отримати дані
office suite	офісний пакет додатків
online chat	чат в мережі
operating system	операційна система
operating system kit	набір засобів інформаційної системи
open-source software	програмне забезпечення з відкритим кодом
optical disk	оптичний диск
optical fibre	оптоволокло
output	вивід, виведення (даних), вихідний сигнал
output device	пристрій виведення даних
output power	вихідна потужність
to overload a website	перевантажити веб-сайт
overload indicator	індикатор перевантаження

P

packet	пакет
packer discard	відмова прийому пакета
packet sniffing	несанкціоноване перехоплення даних, моніторинг пакетів
packet- switching	комутація пакетів
page-description language (PDL)	мова опису сторінок
page flipping	переключення сторінок
page hits	відвідуваність вузла
page-layout program	програма налаштування макету сторінки

page stealing	вилучення сторінки із пам'яті
page template	шаблон сторінки
page transfer	пересилання сторінки
parity	парність
to parse data	аналізувати дані
parsing	синтаксичний аналіз
password	пароль
patch	виправлення програми
patch pumpkin	право на внесення виправлень
path	маршрут, шлях
path name	ім'я шляху
path sensitizing	активізація шляху
path testing	тестування шляхів
payload	корисне навантаження
peer-to-peer	одноранговий
peer-to-peer networking	організація мережі із рівноправними вузлами
to perform an operation	здійснювати операцію
performance (of a system)	продуктивність системи
peripheral	периферійне обладнання
permanent memory	постійна пам'ять
permission (of a recipient)	дозвіл
placement	розміщення
placement- and -routing software	програмні засоби розміщення та трасировки
platform	платформа
platform-independent (of software)	незалежний від платформи
to plug into	підключати (в мережу, порт)
podcast	подкаст
pop-up window	вікно, яке з'являється, виринає
portable computer	переносний комп'ютер

to post	постити, публікувати
powerful computer	потужний комп'ютер
primary	первинний,-а (дискковод, домен, подія)
print preview	попередній огляд друку
private key	секретний ключ
procedural language	процедурна мова
to process	обробляти (додаток, дані)
program	програма
program design	розробка програми
program instructions	команди програми
program interrupt	програмне переривання
program execution control	управління виконання програми
program fetch time	час завантаження програми
program item	елемент програми
program layout	розбивання програми на модулі
program load	завантаження програми
program maintenance	супровід програми
program run	прогонка програми
program sequencing	встановлення послідовності виконання програми
programming	програмування
programming language	мова програмування
prompt	підказка
proprietary package	патентоване програмне забезпечення
to protect data	захищати дані
protection	захист (пам'яті)
protocol	протокол
to provide a service	надавати послугу
public domain	загальнодоступний, публічний домен
pull-down menu	спадаюче меню

required value	цінність, яку вимагають
requirements analysis	аналіз вимог
related	споріднений, -а (веб-сторінка)
remote access system	система дистанційного доступу
resident program	резидентна програма
resolution	розрізнення
to restrict an access	обмежити доступ
restricted area (of a server)	обмежена площа
to retain information	зберігати інформацію
retrieve rate	швидкість вибірки кешу
to retrieve (information, data)	знаходити (інформацію, дані)
rewritable	який можна багато переписувати
rollback	повернення до початку опрацювання
rollout	основна розсилка
route	маршрут
to route data	скеровувати дані
routine	програма
routine check	програмний контроль
routine difficulty	складність програми
row of icons	ряд ікон
to run	проганяти програму

S

to save	зберігати
security	безпека
security bug	помилка, небезпечна з точки зору безпеки
security violation	порушення захисту
separator	роздільник

to scale	встановлювати масштаб
scheduled task	призначене завдання
scraping	аналіз даних
screen magnifier	«екранна лупа»
script	сценарій, скрипт
scripting language	мова сценаріїв
to scroll	скролити
scroll arrow	стріла прокручування
scroll bar	лінійка прокручування
search engine	пошуковий сервер
search routine	програма пошуку
search string	ланцюг пошуку
search tree	дерево пошуку
seek time	тривалість встановлення
to select a route	обирати маршрут
separate action	окрема дія
sequence (of instruction)	послідовність (завдань)
server	сервер
server farm	група серверів
server hosting	оренда сервера
server-side scripting	виконання скриптів на сервері
service pack	пакет оновлення
service program	обслуговуюча, службова програма
set of functions	набір функцій
set of instructions	набір завдань, інструкцій
to set up	встановлювати
setting up	встановлення
shared storage device	спільний засіб пам'яті
shareware	тестова версія програми
shell	програмна оболонка

shell script	основний сценарій
simulation	симуляція
site	сайт
site content	зміст сайту
size of a file	об'єм файлу
skin	оболонка
slot	отвір, гніздо, рознімач
smart device	розумний пристрій
software	програмне забезпечення
software bloat	«розбухання» програмного забезпечення
software debugging	налагодження програми
software design	розробка програмного забезпечення
software efficiency	ефективність програмного забезпечення
software engineering	розроблення програмного забезпечення
software fallback	нейтралізація програмних помилок
software features	функціональні можливості програмного забезпечення
software installation	інсталяція програмного забезпечення
software interrupt (SWI)	програмне переривання
software lock-in	програмна відстороненість
software package	пакет програмного забезпечення
software rejuvenation	реконструкція програми
software support	програмна підтримка
software wizardry	широкі можливості програм
solution	розв'язання, вирішення
soundcard	звукова плата
source code	первинний, вихідний текст програми
source file	вихідний файл
source listing	лістинг, роздруківка вихідної програми
source program	вихідна програма
source routing	маршрутизація від джерела

specifications	технічні умови
spell checker	перевірка орфографії
to spread (of virus)	поширювати (вірус)
spreadsheet	електрона таблиця
sprint	спринт
sprint backlog	журнал спринту
spyware	шпiонське ПЗ
stack	стек
start button	клавіша пуску
statement	оператор
statement separator	роздiльний операторiв
stealth virus	вiрус-невидимка
storage area	область пам'ятi
storage capacity	об'єм пристрою зберiгання даних
storage cell	комiрка пам'ятi
storage device	пристрiй зберiгання даних
storage medium	носiй пам'ятi
storage protection key	ключ захисту пам'ятi
streaming	передавання, трансляцiя даних
structured language	структурована мова
subscriber	абонент
subset (of data)	пiдмножиннiсть
supervisor mode	привiлейований режим (процесора)
supervisor program	органiзуюча програма
support analyst	аналiтик пiдтримки ПЗ
to surf	здiйснювати пошук (в iнтернетi)
surge protector	обмежувач стрибкiв електропостачання
to switch (between programs)	перемикатися
to synchronize	синхронiзувати
system check	системна перевiрка

system composition	склад компонентів системи
system crash	повна відмова системи
system generation	генерація системи
system lockup	блокування, зависання системи
system log	системний журнал
system redundancy	загальне резервування стисненням
system tray	системний лоток, зона піктограм панелі завдань

Т

tailor-made package	пакет на «замовлення»
tamper-proof	захищений від зовнішнього втручання
to tamper	втручатися
tag	мітка, тег
tag number	кодова мітка
tagged	помічений, тегований (файл, дані)
taskbar	панель завдань
to telecommute	здійснювати дистанційний доступ
template	трафарет, шаблон
temporary memory	тимчасова пам'ять
terminal	термінал
text editor	редактор тексту
time-out	простій
three-dimensional	тривимірний, -а , -е (середовище)
throughput	продуктивність, пропускна потужність (каналу)
tool	інструмент
toolbox	панель інструментів
track	маршрут
traffic	трафік

transaction processing	опрацювання транзакцій
to transfer files	пересилати файли, компілювати файли
translating	транслювальний (комп'ютер, система)
translation	переклад
transmission	передача
to transmit data	передавати, пересилати дані
transparency	прозорість (програмного забезпечення)
transport layer	рівень транспортування
trap	системне переривання
to treat data	обробляти дані
trial version	пробна версія
to trigger a code	запускати, ініціювати код
trigger circuit	спускова схема
to troubleshoot	усувати несправності
tuned	наладжений, налаштований
typeface	гарнітура шрифту
typing	набирання (тексту)

U

to unencrypt	розшифровувати
unauthorized access	несанкціонований доступ
unit of hardware	апаратний засіб, пристрій
unsolicited	незатребуваний
update	нова версія
to update (a file)	модернізувати
upgrade	модернізація (апаратних засобів)
to upload	завантажити
upstream	висхідний потік даних

user	користувач
user-authentication system	система перевірки користувачів
user-friendly	зручний для користування (програма)
user interface	інтерфейс користувача
username	ім'я користувача
utility	сервісна програма

V

valid password	дійсний паспорт
validation	затвердження
variable	змінна
vendor	розробник
virtual reality	віртуальна реальність
virus	вірус
voice recognition	ідентифікація голосу
volume (of signals)	потужність (сигналів)

W

webpage	веб-сторінка
web server	веб-сервер
web space	веб-простір
webcasting	веб-кастінг
wide area network (WAN)	глобальна мережа
wireless network	бездротова мережа
word processing	текстовий процесор
workstation	робоча станція
write-back cache	кеш із зворотною записом
to write a program	писати програму

Додаток Б

Тест для доекспериментального оцінювання рівня сформованості англомовної лексичної компетентності в професійно-орієнтованому писемному спілкуванні майбутніх ІТ-фахівців.

1. Read the letter of enquiry. For each empty space (1-5) choose the correct answer (A,B,C or D). (20 points)

Dear Sirs,

We are a marketing company and are looking for an IT company who could (1) ... new software with premium features.

Could you tell us if there is a (2) ... version and how long we can use it and whether it would be suitable for network of ten (3)? It would also be helpful if you could (4) us with updates. We would like to know what pricing modes, license (5) ... you are offering. We hope to hear from you soon.

Yours faithfully,

	A	B	C	D
1	boot	start	employ	deploy
2	trial	generic	scaled	abridged
3	applicants	candidates	users	surfers
4	furnish	provide	equip	render
5	pays	charges	allowances	offers

2. Match the terms with their definitions. (15 points)

- | | |
|----------------|---|
| 1) tags | a) an application used to access and view websites |
| 2) web browser | b) hypertext markup language |
| 3) font | c) they tell the web browser how to display text or picture |
| 4) HTML | d) a collection of characters (lowercase |

and uppercase letters, numbers,
punctuation marks and symbols)

5) podcasts

e) audio and video broadcasts

3. Choose the best option to complete the sentence. (15 points)

1. Navigation between pages on the web is provided by (...).
1. links 2. spans 3. roots 4. paths
2. The chart can (...) the links connecting these groups.
1. reveal 2. feature 3. display 4. fold
3. Do you want your site to be informational or (...).
1. interchangeable 2. interactive 3. catchy 4. streaming
4. It may be beyond the (...) of the hardware to process the input.
1. power 2. charge 3. ability 4. capability
5. Portable network graphics (...) 16 million colours.
1. applies 2. supports 3. draws 4. Shares

4. Use the correct form of the words in the box to complete the sentences.

(20 points)

revise review test
gauge examine

1. We will (...) your situation and decide how we can help you.
2. The programme was given a trial run (...) viewers' reactions.
3. Each case must be carefully (...).
4. The devices were (...) very carefully and are considered safe.
5. (...) the functional diagram to reflect this change.

5. Write an email to an expert. Include this information: (30 points)

- You are working on a video for website.
- Say that your video editing doesn't run smoothly.
- Ask him whether it is a good idea to test the video in YouTube.

**Тест для післяекспериментального оцінювання рівня сформованості
англомовної лексичної компетентності в професійно-орієнтованому
писемному спілкуванні майбутніх ІТ-фахівців**

1. Read the email below and decide which answer A,B,C or D best fits each space. (20 points)

Hi Morris,

Thank you for your email. I'm sure your web design will be OK.

To begin with, you needn't learn HTML in order to (1) ... your own website. Instead, you can use a word processor with web design (2) ... or a dedicated web editor. Different buttons and menu (3) ... let you design a page without writing HTML.

(4) ... if you want to inject something special into your web pages, you can use Adobe Flash to include interactive animations and (5) audio. In addition, you can insert Java applets – small programs that enable the (6) ... of interactive files. Animations are made of a series of independent pictures put together in (7) ... to look like moving pictures.

Finally, before going live you should check that all the links to other pages work.

	A	B	C	D
1	erect	Frame	build	draw
2	facilities	Capabilities	means	aptitudes
3	items	Matters	features	issues
4	Thus	As	Then	Secondly
5	flowing	Moving	streaming	broadcasting
6	production	Generation	arrangement	creation
7	sequence	Progress	range	order

2. Match the terms with their definitions. (15 points)

1) web page	a) a computer that provides data to other computers
2) server	b) a software program that runs on your computer
3) office suite	c) a document viewable by anyone with an Internet connection and a browser
4) bandwidth	d) a packaged software product
5) application	e) the maximum data transfer rate of a network or Internet connection

3. Choose the best option to complete the sentence. (15 points)

1. The technology provides data storage and (...) to customers.
 1. links 2. ties 3. options 4. bands
2. You can pay for (...) when you need them.
 1. bugs 2. storage 3. applications 4. data
3. ASP will provide a (...), reliable service which will be available whenever you need it.
 1. safe 2. secure 3. urgent 4. alarm
4. It manages the hardware (...) the applications.
 1. to set 2. to access 3. to fix 4. to run
5. You will need to (...) your hard drive to 4MB before running this software.
 1. download 2. upgrade 3. stream 4. secure

4. Read the emails and choose the words from the box for each empty space. The meanings of the words are give in the brackets. (20 points)

password upgrade
backbone access server

Dear Alex

Let me inform you that _____(*an act of improving software or hardware*) to the application software went quite smoothly. Actually, I deployed a new version and I think people will appreciate it. Besides, I showed the new staff members around the network and set their permissions on it. In order to beef up security it is advisable to lock some employees out of some areas and provide read-only _____(*the right or opportunity to use something*).

Eventually I had to reset a couple of passwords that people forgot and sort out a problem with someone who thought his _____(*a sting of characters that allows a user to access to a computer system*) wasn't working.

Take care,
Daniel.

Hi, Nick

As instructed by you on the issue of network I have studied it thoroughly. I can say that there are different types of wired or wireless networks. Everything depends on how the computers are linked and what device is a _____ (*part of a computer network which stores and processes information*).

As our LAN doesn't cover a big area, in my opinion, the best option for us is a mesh type. First of all, we rule out the possibility of using cables, that's why one Wi-Fi access point is enough. If you are not in for Wi-Fi, we can introduce a central cable which is called a bus and each computer is linked to it.

Back to a mesh system, in this system each computer is linked to several others. On top of that, this has one big advantage: if one connection breaks, the data can use other connections. Therefore, it is difficult to crash a mesh network. What is more, in case of extension of the network this system provides excellent _____ (*the main transmission path, handling the major data traffic*).

Best regards,
Victor.

5. Write an email to your colleagues. Include this information: (30 points)

- Your project (software development) is behind the schedule.
- Instruct your colleagues at each milestone how to meet the terms.

Додаток В

Списки учасників методичного експерименту з перевірки ефективності методики формування англомовної лексичної компетентності в професійно орієнтованому писемному спілкуванні майбутніх ІТ-фахівців із зазначенням академічної групи, групи експериментальної пари (експериментальна / контрольна), кількісних показників рівня сформованості англомовної лексичної компетентності в професійно орієнтованому писемному спілкуванні майбутніх ІТ-фахівців на етапі доекспериментального оцінювання (етап 1) та післяекспериментального оцінювання (етап 2)

	П.І.Б	Етап 1	Акад група	Етап 2	Експер/Контр група	Приріст балів впродовж експ навч
1	Д-ко О. О.	71	ПМАМ51	92	експериментальна	21
2	Та-ко Р. І.	78	ПМАМ51	94	експериментальна	16
3	Тро-кий Ю. І.	63	ПМАМ51	77	експериментальна	14
4	Хво-в Р. О.	73	ПМАМ51	80	експериментальна	7
5	Хо-а М. А.	72	ПМАМ51	93	експериментальна	21
6	Ча-ка Т. Б.	75	ПМАМ51	87	експериментальна	12
7	Шка-ла Н. О.	71	ПМАМ51	92	експериментальна	21
8	Бе-ик В. М.	75	ПМАМ51	95	експериментальна	20
9	Дз-а Д. В.	70	ПМАМ51	93	експериментальна	23
10	Дз-а О. В.	81	ПМАМ51	95	експериментальна	14
11	Ду-ш О. О.	85	ПМАМ51	100	експериментальна	15
12	Жи-н В. І.	67	ПМАМ51	91	експериментальна	24
13	Жи-кий Ю. Ю.	80	ПМАМ51	92	експериментальна	12

14	Соб-ак Т. М.	60	ПМАМ51	91	експериментальна	31
15	Со-ій А. С.	79	ПМАМ51	95	експериментальна	16
16	Стад-кий І. Б.	68	ПМАМ51	89	експериментальна	21
17	До-к В. О.	65	ПМПМ51	76	експериментальна	11
18	Зва-ч А. А.	55	ПМПМ51	73	експериментальна	18
19	Ков-а І. О.	71	ПМПМ51	90	експериментальна	19
20	Ков-ко А. М.	73	ПМПМ51	92	експериментальна	19
21	Коз-р Ю. І.	72	ПМПМ51	92	експериментальна	20
22	Ку-ва М. І.	52	ПМПМ51	68	експериментальна	16
23	Ле-к Н. В.	65	ПМПМ51	90	експериментальна	25
24	Лу-в Р. З.	71	ПМПМ51	85	експериментальна	14
25	Ма-га О. І.	67	ПМПМ51	92	експериментальна	25
26	Обе-ан Д. В.	57	ПМПМ51	79	експериментальна	22
27	Олі-к А. В.	51	ПМПМ51	75	експериментальна	24
28	Па-ік О. В.	67	ПМПМ51	87	експериментальна	20
29	Пи-п М. В.	52	ПМПМ51	81	експериментальна	29
30	Пі-ка У. І.	55	ПМПМ51	72	експериментальна	17
31	Сем-ин А. Р.	51	ПМПМ51	69	експериментальна	18
32	Та-сюк Г.	71	ПМПМ51	92	експериментальна	21
33	Тим-ич Р. І.	55	ПМПМ51	76	експериментальна	21
34	Ту-ко Т. О.	61	ПМПМ51	90	експериментальна	29
35	Хо-к Б. С.	62	ПМПМ51	88	експериментальна	26
36	Шко-к М. В.	81	ПМПМ51	96	експериментальна	15
37	Шу-р Т. П.	52	ПМПМ51	74	експериментальна	22
38	Яв-р Я. М.	65	ПМПМ51	93	експериментальна	28
39	Ан-х І. І.	72	ПМАМ52	90	експериментальна	18
40	Глин-кий Н. Л.	71	ПМАМ52	95	експериментальна	24

41	Зам-ко В. О.	67	ПМАМ52	92	експериментальна	25
42	Ме-ник Ю. М.	68	ПМАМ52	91	експериментальна	23
43	Мо-кий Ю. Р.	74	ПМАМ52	95	експериментальна	21
44	Про-к Ю. Н.	71	ПМАМ52	93	експериментальна	22
45	Рі-й Ю. В.	75	ПМАМ52	94	експериментальна	19
46	Фу-с В. О.	74	ПМАМ52	95	експериментальна	21
47	Це-вна Л. В.	72	ПМАМ52	93	експериментальна	21
48	Са-ан А. Б.	71	ПМАМ52	85	експериментальна	14
49	Ско-кий А. Ю.	84	ПМІМ51	88	контрольна	4
50	Сір-кий Я. А.	71	ПМІМ51	72	контрольна	1
51	Я-ич М. В.	51	ПМІМ51	61	контрольна	10
52	За-ний Р. Г.	71	ПМІМ51	81	контрольна	10
53	Го-б Я. О.	69	ПМІМ51	77	контрольна	8
54	Ко-б У. М.	95	ПМІМ51	98	контрольна	3
55	Па-с Р. В.	61	ПМІМ51	63	контрольна	2
56	Па-чок Т. С.	77	ПМІМ51	81	контрольна	4
57	Про-в О. К.	51	ПМІМ51	61	контрольна	10
58	Ро-н М. І.	61	ПМІМ51	56	контрольна	-5
59	С-ок І. М.	52	ПМАМ52	53	контрольна	1
60	Ар-ук А. О.	70	ПМАМ52	71	контрольна	1
61	Га-ин Р. Р.	72	ПМАМ52	76	контрольна	4
62	За-ський Н. Б.	67	ПМАМ52	72	контрольна	5
63	Бі-й О. В.	90	ПМПМ52	91	контрольна	1
64	Зва-ич А. Т.	84	ПМПМ52	90	контрольна	6
65	Ка-чук О. С.	88	ПМПМ52	92	контрольна	4
66	Кли-ко М. В.	90	ПМПМ52	74	контрольна	-16
67	Оле-ків Я. Я.	91	ПМПМ52	89	контрольна	-2

68	Ро-н А. І.	91	ПМПМ52	92	контрольна	1
69	Сол-в М. Д.	89	ПМПМ52	86	контрольна	-3
70	Ба-юк О. М.	58	ПМІМ52	53	контрольна	-5
71	Ву-ва К. С.	75	ПМІМ52	55	контрольна	-20
72	Га-га О. О.	74	ПМІМ52	62	контрольна	-12
73	Ду-на А. С.	68	ПМІМ52	75	контрольна	7
74	Ко-кий П.	95	ПМІМ52	98	контрольна	3
75	Кр-ій О. І.	63	ПМІМ52	51	контрольна	-12
76	Ку-р О. О.	90	ПМІМ52	90	контрольна	0
77	Олі-вич М. М.	76	ПМІМ52	72	контрольна	-4
78	Дан-к О. О.	99	ПМІМ52	98	контрольна	-1
79	Ма-ич О. В.	73	ПМІМ52	52	контрольна	-21
80	Пу-ло А. В.	99	ПМІМ52	91	контрольна	-8
81	Р-к О. Б.	70	ПМІМ52	72	контрольна	2
82	Шо-н В. А.	75	ПМІМ52	81	контрольна	6
83	Бо-ко С. А.	86	ПМІМ53	84	контрольна	-2
84	Во-к Р. Ю.	80	ПМІМ53	81	контрольна	1
85	Гал-я Ю. Т.	61	ПМІМ53	56	контрольна	-5
86	Гар-к Г. С.	58	ПМІМ53	61	контрольна	3
87	Ей-с Ю. Р.	94	ПМІМ53	90	контрольна	-4
88	Ко-ва В. В.	51	ПМІМ53	51	контрольна	0
89	Лу-к Ю. А.	61	ПМІМ53	63	контрольна	2
90	Ма-ка М. Ю.	54	ПМІМ53	57	контрольна	3
91	Ма-к М. П.	52	ПМІМ53	51	контрольна	-1
92	Ме-ник В. С.	88	ПМІМ53	57	контрольна	-31
93	Па-да Р. І.	54	ПМІМ53	51	контрольна	-3
94	Пре-ль Р. О.	58	ПМІМ53	61	контрольна	3

95	Хмі-ка М. І.	55	ПМІМ53	58	контрольна	3
96	Хо-н О. В.	51	ПМІМ53	55	контрольна	4

Додаток Д

Приклади комплексів вправ із розробленої підсистеми вправ для формування англомовної лексичної компетентності в професійно орієнтованому писемному спілкуванні майбутніх ІТ-фахівців в умовах магістратури, представленої у навчально-методичному посібнику “ IT Literacy in Writing ” (у співавторстві)

Unit 4 Order (for software)



1. Read the covering letter of order and answer the questions.

Heading of the letter Sender's address Date Receiver's name Receiver's address	Digital World 5 Rynok Square Lviv Ukraine Mrs. A. Pinherio Singoria 21 Calle Huanos, Barcelona Spain
Salutation	Dear Mrs A. Pinherio ,
Body of the letter <u>First paragraph</u> (opening remarks) <ul style="list-style-type: none"> Confirm your order 	Further to our telephone conversation, I am writing to you to confirm our order for developing websites.
<u>Middle paragraph (s)</u> <ul style="list-style-type: none"> State your wants. Confirm the terms 	We are interested in elaborating a private website with premium multimedia content so it can be viewed on many types of devices. It will be

<p>of payment.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Negotiate a substitute in case of out-of-stock situation. 	<p>appreciated if you can find such a combination of tools, engines and applications so as to make it flexible and versatile.</p> <p>I have instructed my bank to transfer \$ 450 to your account in payment of your statement that I have just received by email.</p> <p>Please confirm that you can complete the work before the end of March as it is high season for our business.</p> <p>If you aren't able to provide a high search ranking, please do not use less powerful SEO.</p>
<p><u>Final paragraph</u> (closing remarks)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Encourage further correspondence 	<p>We look forward to receiving your advice.</p>
<p>Complimentary closing Sender's name</p>	<p>Yours sincerely, Roman Koval</p>

1. What is Digital World interested in?
2. What requirements are given to the website?
3. How is Digital World going to pay for the work?
4. What is customer's concern about search ranking?



2. Match the terms with their definitions:

- | | |
|---------------------------|--|
| 1) search engine | a) a service provided on the internet enabling users to search for items of interest |
| 2) hypertext preprocessor | b) page layout or style of text |
| 3) format | c) an extension of hypertext allowing the provision of audio and video material |
| 4) multimedia | d) a section of stored data that can be displayed on a screen at one time |
| 5) page | e) an HTML-embedded Web scripting language |

3. Match the words in the left and right columns to make up the corresponding combination.

- | | |
|---------------|-------------|
| 1) search | a) ranking |
| 2) multimedia | b) nodes |
| 3) website | c) language |
| 4) scripting | d) content |
| 5) network | e) design |



4. Choose the best option to complete the sentence.

1. You can download the software from open (...).
 1. space
 2. base
 3. source
 4. surface
2. By clicking on a link in a hypertext document, you can quickly jump to different (...).
 1. menu
 2. content
 3. display
 4. units
3. Before releasing their software to the public programmers (...) their programs, eliminating as many errors as possible.
 1. retrieve
 2. repair
 3. debug
 4. bundle
4. By creating indexes of Web sites search engines can (...) relevant Web site when search terms or phrase are entered.
 1. detect
 2. spot
 3. locate
 4. examine
5. Web development tasks involve (...) HTML, writing CSS and publishing content online.
 1. threading
 2. coding
 3. revising
 4. querying

5. Use the correct form of the words in the box to complete the sentences.

develop design maintain build expand

1. A webmaster (...) the content of a website and replies to visitor emails.
2. Applications were (...) from the ground up.
3. She has won several awards for websites he (...).
4. We have to (...) the size of the image.
5. We planned to (...) an online database.

6. Read the letter of enquiry. For each empty space (1-7) choose the correct answer (A,B,C or D).

Dear Mr. Koval,

We are pleased to say that we have already (1) ...considered your order and are now making (2) ... for developing your website.

We decided to use a combination of PHP, HTML5 and MySQL. Furthermore, PHP is very versatile, it integrates easily with many other website (3) We mainly use HTML5 for multimedia (4) ... and the site can be (5) ... on many types of devices.

Please be advised that your order will be (6) ... promptly. We ensure you that we can provide you with high (7) ... ranking.

Looking forward to continued cooperation.

Yours sincerely,

A. Pinherio

Senior Web developer

	A	B	C	D
1	dealt	considered	viewed	confirmed
2	dispositions	layouts	arrangements	schemes
3	means	tools	equipment	links
4	matter	substance	content	amount
5	glanced	viewed	skimmed	inspected
6	fulfilled	achieved	established	executed
7	pursuit	hunt	search	scan

Style and Discourse

1. Translate into English

Ми будемо Вам вдячні, якщо –

Будь-ласка, підтвердіть, що –

Ми дуже розраховуємо на Вашу відповідь –

2. Choose the best option to complete the sentence.

1. I am (...) to you to confirm our order
 - a) referring
 - b) writing
 - c) seeking
2. It would be very much (...) if you can.....
 - a) appreciated
 - b) estimated
 - c) valued
3. (...) do not send us
 - a) Welcome
 - b) Please
4. Please be (...) that
 - a) advise
 - b) advised

3. Write a letter that refuses an order for developing a website.

Refusing on order

We are sorry to say that ...
We no longer
Unfortunately, we do not feel that we ...
Unfortunately we have run out of ...
We regret that due to
We are unable to fulfill the order.
I regret that we have to turn down your order.
We realize that ...will not suite your requirements.
Hopefully
We hope we will...



Unit 6 Email Correspondence regarding Security and Storage



1. Read the emails and answer the questions.

Hi all,

All programmers know that we are not deprived of **trapdoor** and phishing. Concealed instructions can be added to a computer program so that it still works but also performs prohibited duties. On top of that a user can be tricked into revealing an **access** code.

In order to divert such manipulations and possible destructive effects we set a goal to create a more secure infrastructure, we are about to apply a password policy on all personal AWS users.

This means that you will need to change your password to be compliant with the new policy constraints.

- must not be the same as your old password
- must be at least 8 **characters** long
- must contain at least one symbol ((@#\$%^&()...= {}))
- must contain at least one number (0-9)
- must contain at least one uppercase letter (A-Z)
- must contain at least one lowercase letter(a-z)
- You will be required to rotate your password every 90 days

Please note that the new policy will be enforced starting next Monday, October 29th. The following link explains how to rotate your password – <https://securityboost>.

Feel free to ask questions via email.

Thanks

Hi Erica,

As our server farm increases in size and more users access the stored data, our storage model isn't quite useful. In fact, **storage capacity** of the servers can become limited and eventually turn into a **bottleneck**.

We need a new workhorse that creates a high-performance environment. That's to say it provides a good **bandwidth** and viable storage architecture. Hanging disk arrays or other storage devices off servers doesn't pay back. If any storage device is completely unavailable, the others fail to mirror data.

All things considered, we should apply Storage Area Network (SAN). This option includes the following advantages:

- Digital Linear Tapes and RAID arrays are connected to many kinds of servers via a high-speed interconnection
- expanded storage doesn't need additional drives
- storage can be managed as a separate and external network
- it lightens server's workload by offloading many storage-related server tasks.

I look forward to meeting you shortly.

Regards

Xiao

1. What computer crimes are programmers exposed to?
2. How is more secure infrastructure supposed to be ensured?
3. What are the requirements for password change?
4. Why does bottleneck happen?
5. What storage model does the company need?
6. What are the advantages of Storage Area Network?



2. Match the meanings 1-5 with the words in bold from the letter.

1. how much disk space storage devices provide.
2. a feature or defect of a computer system that allows surreptitious unauthorized access to data belonging to other user
3. written letter or symbol
4. transmission capacity of a computer system
5. an action of obtaining or retrieving information stored in a computer's memory
6. a point of congestion or blockage



3. Match the words in the left and right columns to make up the corresponding combination.

- | | |
|---------------|-------------|
| 1) to expand | a) password |
| 2) valid | b) storage |
| 3) to access | c) system |
| 4) to perform | d) tasks |
| 5) viable | e) data |

4. Complete the sentences with the best expression from the previous exercise.

1. You will have fewer troubles with this _____ .
2. A computer can _____ a variety of _____ .
3. They were denied _____ the central _____ .

4. The _____ allows the user to log into the system.
5. All units were filled to capacity, so we need to _____

5. Use the correct form of the words in the box to complete the sentences.

connect store tamper
manage apply

1. These ideas are often difficult to (...) in practice.
2. The machine will self-destruct if you (...) with it.
3. (...) the cable to the correct terminal.
4. It's possible to (...) a lot more data on a pen-drive.
5. We didn't have the proper equipment, but we (...) somehow.



Style and Discourse

1. Translate into English

На додаток –

Для того, щоб –

Фактично –

Не соромтеся звертатися -

Беручи усе до уваги –

2. Complete the sentences with the linking phrases in the box below

In general On the whole By and large
That is to say In other words

1. (...), it won't be possible for every user to easily access it.
2. (...), drives can be accessed from any point of the network.
3. (...), we need a new workhorse.
4. (...), most companies rely on peripheral storage devices.
5. (...), it is a viable storage architecture.

3. Write an email to your colleague. Include this information:

- You have detected an illicit programme.
- State what actions and measures you are going to take.
- Ask your colleague to tell you about his encounters with computer crimes.



Додаток Е

СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

Статті, у яких опубліковані основні наукові результати дисертації

1. Шандра Н. А. Розвиток когнітивних навичок у процесі формування іншомовної лексичної компетентності майбутніх ІТ-фахівців. *Наукові записки: збірник наукових праць. Серія: Педагогіка. Тернопіль: Тернопільський педагогічний університет імені Володимира Гнатюка, 2018. Вип. 2. С. 94–100.*
2. Шандра Н. А. Структура лексичної компетентності в діловому писемному спілкуванні майбутніх ІТ-фахівців. *Педагогічний альманах: збірник наукових праць. Херсон: КВНЗ «Херсонська академія неперервної освіти», 2018. Вип. 40. С. 188–193.*
3. Шандра Н. А. Підходи до формування англomовної лексичної компетентності в професійно орієнтованому письмі майбутніх ІТ-фахівців. *Науковий вісник Ужгородського університету: збірник наукових праць. Серія: Педагогіка. Соціальна робота. Ужгород, 2018. Вип. 2 (43). С. 284–288.*
4. Шандра Н. А. Особливості використання методики формування англomовної лексичної компетентності у професійно орієнтованому писемному спілкуванні майбутніх ІТ-фахівців. *Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України: збірник наукових праць. Серія: Педагогіка, психологія, філософія. К.: Міленіум, 2018. Вип. 291. С. 354–362.*
5. Шандра Н. А. Етапи і вправи для формування англomовної лексичної компетентності у професійно орієнтованому писемному спілкуванні майбутніх фахівців з інформаційних технологій. *Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології: наук. журнал СумДПУ ім. А. С.Макаренка. Суми, 2018. №10 (84). С. 260–272.*

6. Shandra N. Specific Features of Professionally Oriented Written Communication in English of IT Specialists. *Intellectual Archive*. Ontario, 2018. Vol. 7, Number 6. P. 42–51.

7. Shandra. N. Multimedia technologies in building professionally oriented written skills of IT specialists. *Pedagogical Contexts*. Bielsko-Biała : Wydawnictwo LIBRON; Akademia Techniczno-Humanistyczna w Bielsku-Biała, 2018. Vol. 2 (11). P. 197–206.

Праці, які засвідчують апробацію матеріалів дисертації

8. Шандра Н. А. Принципи формування англomовної лексичної компетентності в професійно орієнтованому писемному спілкуванні майбутніх фахівців з інформаційних технологій. *Актуальні проблеми германо-романської філології та освітній соціокультурний процес*: матеріали II Міжнародної науково-практичної конференції (Тернопіль, 11-12 листопада 2016 р.). Тернопіль: Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка, 2016. С. 319–322.

9. Шандра Н. А. Особливості використання алгоритму колективної підготовки писемного продукту у процесі формування англomовної лексичної компетентності в професійно орієнтованому писемному спілкуванні майбутніх фахівців з інформаційних технологій. *Актуальні проблеми іноземної філології та освітній соціокультурний процес*: матеріали III Міжнародної науково-практичної конференції (Тернопіль, 8-9 грудня 2017 р.). Тернопіль : Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка, 2017. С. 287-290.

10. Шандра Н. А., Котловський А. М. IT Literacy in Writing (Ефективна писемна комунікація у сфері IT): навчально-методичний посібник. Тернопіль : Вектор, 2017. 101 с.

11. Шандра Н. А. Відбір матеріалу для формування англomовної лексичної компетентності в професійно орієнтованому писемному спілкуванні майбутніх фахівців з інформаційних технологій. *Комунікація у*

сучасному соціумі: Матеріали II Міжнародної науково-практичної конференції (Львів, 8 червня 2018 р.). Львів : ЛНУ імені Івана Франка, 2018. С. 100–101.

12. Шандра Н. А. Сутність англомовної лексичної компетентності у діловому писемному спілкуванні майбутніх IT-фахівців. *Актуальні проблеми філології та методики викладання іноземних мов у сучасному мультилінгвальному просторі*: матеріали Всеукраїнської наук.-теор. конф. (Вінниця, 22 листопада 2018 р.). – за заг. ред. Т. І. Ямчинської. Вінниця : ВДПУ ім. М. Коцюбинського, 2018. С. 198–199.

Праці, які додатково відображають наукові результати дисертації

13. Шандра Н. А. Рівневе вивчення англійської мови студентами непрофільних факультетів. *Сучасна освіта і наука в Україні. Традиції та інновації*: матеріали XII Всеукраїнської науково-практичної заочної конференції (м. Харків, 31-31 січня 2012 р.). Харків : Науково-учбовий центр прикладної математики НАН України, 2012. Т. 2. С. 100-103.

14. Shandra N. A. Computer assisted language learning: its contribution and application. *Педагогіка та психологія. Минуле, сучасне, майбутнє*: матеріали міжнародної науково-практичної конференції (м. Одеса, 24-25 лютого 2012 р.). Одеса : ГО «Південна фундація педагогіки», 2012. С. 67–68.

15. Shandra N. A. Team-teaching – advanced method of conducting classes in English for specific purposes. *Педагогіка та психологія. Теорія і практика актуальних досліджень*: матеріали міжнародної науково-практичної конференції (м. Львів, 1-2 червня 2012 р.). Львів : «Львівська педагогічна спільнота», 2012. С. 75-79.

Положення, висновки і результати дослідження обговорювались на засіданнях кафедри практики англійської мови та методики її навчання, кафедри англійської філології та методики навчання англійської мови

Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка, а також засіданнях науково-методичного семінару кафедри іноземних мов для природничих факультетів Львівського національного університету імені Івана Франка.

Апробація результатів дослідження здійснювалась на конференціях різного рівня, зокрема

Міжнародних науково-практичних конференціях

1. «Педагогіка та психологія: минуле, сучасне, майбутнє» (ГО «Південна фундація педагогіки», м. Одеса, 24-25 лютого 2012), форма участі – публікація тез: «Computer assisted language learning: its contribution and application».
2. «Педагогіка та психологія: теорія і практика актуальних досліджень» (Львівська педагогічна спільнота, м. Львів, 1-2 червня 2012), форма участі – публікація тез: «Team-teaching – advanced method of conducting classes in English for specific purposes».
3. «Актуальні проблеми германо-романської філології та освітній соціокультурний процес» (Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка, м. Тернопіль, 11-12 листопада 2016), форма участі – публікація тез, усна доповідь: «Принципи формування англomовної лексичної компетентності в професійно орієнтованому писемному спілкуванні майбутніх фахівців з інформаційних технологій».
4. «Актуальні проблеми іноземної філології та освітній соціокультурний процес» (Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка, м. Тернопіль, 8-9 грудня 2017), форма участі – публікація тез, усна доповідь: «Особливості використання алгоритму колективної підготовки писемного продукту у процесі формування англomовної лексичної компетентності в професійно орієнтованому писемному спілкуванні майбутніх фахівців з інформаційних технологій».

5. «Комунікація в сучасному соціумі» (Львівський національний університет імені Івана Франка, м. Львів, 8 червня 2018), форма участі – публікація тез, усна доповідь: «Відбір матеріалу для формування англомовної лексичної компетентності в професійно орієнтованому писемному спілкуванні майбутніх фахівців з інформаційних технологій».

Всеукраїнських науково-практичних конференціях

6. «Сучасна освіта і наука в Україні. Традиції та інновації» (Науково-учбовий центр прикладної математики НАН України, м. Харків, 31-31 січня 2012 р.), форма участі – публікація тез: «Рівневе вивчення англійської мови студентами непрофільних факультетів».

7. «Актуальні проблеми філології та методики викладання іноземних мов у сучасному мультилінгвальному просторі» (Вінниця, Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського, 22 листопада 2018), форма участі – публікація тез: «Сутність англомовної лексичної компетентності у діловому писемному спілкуванні майбутніх ІТ-фахівців».



УКРАЇНА

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ
“КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМЕНІ ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО”

03056, м. Київ, пр-т Перемоги, 37; тел. (+38 044) 204-82-82 тел./факс (+38 044) 204-97-88
http://www.kpi.ua e-mail: mail@kpi.ua ЄДРПОУ 02070921

17.12.2018 № 5-124

АКТ

про впровадження результатів дисертаційного дослідження

Шандри Наталії Андріївни

«Формування англомовної лексичної компетентності у професійно орієнтованому писемному спілкуванні майбутніх фахівців з інформаційних технологій в умовах магістратури» на здобуття наукового ступеня кандидата педагогічних наук зі спеціальності 13.00.02 – теорія і методика навчання: германські мови

Результати дисертаційного дослідження Н. А. Шандри активно впроваджувалися у навчальний процес викладачами кафедри англійської мови гуманітарного спрямування № 3 Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» з вересня 2017 р. по вересень 2018 р.

Розроблений Н. А. Шандрою навчально-методичний посібник «IT Literacy in Writing» активно використовується під час занять з навчальних дисциплін «Практикум з іншомовного професійного спілкування» та «Англійська мова професійного спрямування» зі студентами магістратури факультету інформатики та обчислювальної техніки, спеціальностей «комп'ютерна інженерія» «інженерія програмного забезпечення», «інформаційні системи та технології». Викладачами кафедри англійської мови гуманітарного спрямування № 3 успішно реалізуються запропоновані дисертанткою комплекси вправ відповідно до обґрунтованих нею етапів формування англомовної лексичної компетентності у професійно орієнтованому писемному спілкуванні майбутніх фахівців з інформаційних технологій: рецептивного, рецептивно-репродуктивного та продуктивного.

Запропонована Н. А. Шандрою методика формування англомовної лексичної компетентності у професійно орієнтованому писемному спілкуванні майбутніх фахівців з інформаційних технологій довела свою ефективність у практиці іншомовної підготовки студентів технічних спеціальностей факультету інформатики та обчислювальної техніки Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» та отримала позитивні відгуки викладачів кафедри англійської мови гуманітарного спрямування № 3.

Результати впровадження основних положень дисертаційного дослідження Н. А. Шандри на тему «Формування англомовної лексичної компетентності у професійно орієнтованому писемному спілкуванні майбутніх фахівців з інформаційних технологій в умовах магістратури» обговорено, схвалено і затверджено на засіданні кафедри англійської мови гуманітарного спрямування № 3 (протокол № 4 від 12.12.2018 р.).

Перший проректор

Декан факультету інформатики та
обчислювальної техніки

Завідувач кафедри англійської мови
гуманітарного спрямування № 3



Якименко Ю.І.

Теленик С. Ф.

Сімкова І.О.



Від " 17 " 12 2018 р. № 1633-33/03

ДОВІДКА

про впровадження результатів дисертаційного дослідження
Шандри Наталії Андріївни з теми
**«Формування англомовної лексичної компетентності у професійно
орієнтованому писемному спілкуванні майбутніх фахівців з інформаційних
технологій в умовах магістратури»,**
поданого на здобуття наукового ступеня кандидата педагогічних наук
зі спеціальності 13.00.02 – теорія та методика навчання (германські мови)

Розроблену Шандрою Н. А. методику формування англомовної лексичної компетентності у професійно орієнтованому писемному спілкуванні майбутніх ІТ-фахівців засобами сучасних інформаційно-комунікаційних технологій, яка базується на поетапності формування згаданої компетентності і врахуванні потенціалу сучасних інформаційно-комунікаційних технологій, виконанні підсистеми вправ, розробленої з використанням навчального матеріалу, відібраного відповідно до науково обґрунтованих критеріїв, впроваджено у навчальний процес Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка у 2017-2018 навчальному році.

Упровадження здійснювалося серед 60 студентів інженерно-педагогічного факультету. Процес навчання було забезпечено методичними матеріалами, зокрема – підсистемою вправ, опублікованою у навчально-методичному посібнику "IT Literacy in Writing", методичними рекомендаціями щодо впровадження експериментальної методики. Результати навчання студентів з дисциплін «Іноземна мова» за експериментальною методикою підтвердили її високу ефективність щодо розвитку у студентів англомовної лексичної компетентності у професійно орієнтованому писемному спілкуванні, а відтак – доцільність застосування згаданої методики у процесі викладання англійської мови у закладах вищої освіти, які здійснюють іншомовну підготовку фахівців з інформаційних технологій.

Упровадження результатів дослідження Шандри Н. А. ухвалено на засіданні кафедри іноземних мов Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка (протокол № 4 від 29 листопада 2018 р.).

Завідувач кафедри іноземних мов

А. І. Турчин

Проректор з наукової роботи та міжнародного співробітництва

Г. І. Фальфушинська



100386



УКРАЇНА

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА»

вул. С. Бандери, 12, Львів, 79013, тел. (380-32) 237-49-93, 258-27-58, факс: (380-32) 258-26-80
ел. пошта: coffice@lpnu.ua, інтернет: www.lpnu.edu.ua

20.12.2018 № 67-01-2185

на № _____

ДОВІДКА

про впровадження результатів дисертаційного дослідження
Шандри Наталії Андріївни
на тему: «Формування англомовної лексичної компетентності у професійно орієнтованому
писемному спілкуванні майбутніх ІТ-фахівців засобами сучасних інформаційно-
комунікаційних технологій»
на здобуття наукового ступеня кандидата педагогічних наук
зі спеціальності 13.00.02 – теорія і методика навчання: германські мови

Основні положення і висновки наукової розвідки Н. А. Шандри використовуються у процесі іншомовної професійної підготовки студентів спеціальностей «Безпека інформаційних і комунікаційних систем», «Інженерія програмного забезпечення», «Комп'ютерна інженерія», «Комп'ютерні науки» у Національному університеті «Львівська Політехніка».

Викладачами кафедри іноземних мов, які забезпечують іншомовну професійно-спрямовану підготовку студентів згаданих спеціальностей (навчальна дисципліна «Іноземна мова професійного спрямування»: теми «Соціалізація в академічному і професійному середовищі», «Пошук та обробка інформації»), здійснювалося впровадження методичних розробок Н. А. Шандри, зокрема – розробленої нею підсистеми вправ для формування у майбутніх ІТ-фахівців англомовної лексичної компетентності у професійно орієнтованому писемному спілкуванні, що включає вправи на: ознайомлення з лексичним матеріалом, ознайомлення зі структурою і стилістичними особливостями текстів основних жанрів професійно орієнтованого писемного спілкування ІТ-фахівців, засвоєння лексичного матеріалу й формування лексичної усвідомленості, формування навичок професійно орієнтованого писемного спілкування у сфері ІТ, розвиток лексичних навичок коректного вживання лексичних одиниць у текстах різних жанрів та розвиток лексичної усвідомленості, розвиток умінь продукування студентами власних текстів певного жанру професійно орієнтованого писемного спілкування.

Результати впровадження основних положень дисертаційного дослідження Н. А. Шандри «Формування англомовної лексичної компетентності у професійно орієнтованому писемному спілкуванні майбутніх ІТ-фахівців засобами сучасних інформаційно-комунікаційних технологій» обговорено і підтримано на засіданні кафедри іноземних мов Національного університету «Львівська Політехніка» (протокол №3 від 03.12.2018 р.).

Проректор
з науково-педагогічної роботи



О. Р. Давидчак



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
MINISTRY OF EDUCATION AND SCIENCE OF UKRAINE
ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ІВАНА ФРАНКА
IVAN FRANKO NATIONAL UNIVERSITY OF LVIV

вул. Університетська, 1, м. Львів, 79000, Україна
тел./факс (032) 261-60-48, тел. 260-34-02
<http://www.lnu.edu.ua>, e-mail: lnu@lnu.edu.ua
Код ЗКПО 02070987 Державна Казначейська служба України
МФО 820172, р.р. 35225230001061
№ свідоцтва 17701483, ін. под. № 020709813029
Валютний рахунок № 26005000028567, 26009000028110
в Укресімбанку
м. Львова МФО 322313
№ 5412-Н від 28.12.2018

1, Universytetska Str., Lviv, 79000, Ukraine
Phone/Fax: +38 (032) 261-60-48, 260-34-02
<http://www.lnu.edu.ua>, e-mail: lnu@lnu.edu.ua
Code ZKPO 02070987 State Treasury Service of Ukraine
MFO 820172, Settlement Acc. 35225230001061
Certificate No. 17701483, Tax IN020709813029
Foreign Currency Acc.No. 26005000028567, 26009000028110
in Lviv Branch of Ukreximbank
MFO 322313
на № _____ від _____

ДОВІДКА

**про впровадження результатів дисертаційного дослідження
Шандри Наталії Андріївни
«Формування англомовної лексичної компетентності
у професійно орієнтованому писемному спілкуванні майбутніх фахівців
з інформаційних технологій в умовах магістратури»
на здобуття наукового ступеня кандидата педагогічних наук
зі спеціальності 13.00.02 – теорія і методика навчання: германські мови**

Шандрою Н. А. запропоновано для впровадження у процес іншомовної підготовки студентів магістратури факультету прикладної математики та інформатики у Львівському національному університеті імені Івана Франка основні результати її дисертаційного дослідження на тему «Формування англомовної лексичної компетентності у професійно орієнтованому писемному спілкуванні майбутніх фахівців з інформаційних технологій в умовах магістратури».

Основні теоретичні положення дослідження та шляхи впровадження практичних результатів були представлені дисертанткою на засіданнях науково-методичного семінару кафедри іноземних мов для природничих факультетів під час доповідей, об'єднаних тематикою формування англомовної лексичної компетентності у професійно орієнтованому писемному спілкуванні майбутніх фахівців з інформаційних технологій і отримали позитивні відгуки викладачів кафедри.

Розроблена Н. А. Шандрою методика формування англомовної лексичної компетентності у професійно орієнтованому писемному спілкуванні майбутніх фахівців з інформаційних технологій в умовах магістратури довела свою ефективність у процесі проведення у 2017-2018 н.р. методичного експерименту зі студентами магістратури факультету прикладної математики та інформатики (в експерименті взяли участь 86 студентів). За результатами методичного експерименту Шандрою Н. А. сформульовано методичні рекомендації, а комплекс навчальних матеріалів, розроблених дисертанткою, впроваджується у навчальний процес кафедри іноземних мов для природничих факультетів. Зроблено висновок про доцільність застосування розробленої Шандрою Н. А. методики формування англомовної лексичної компетентності у професійно орієнтованому писемному спілкуванні майбутніх фахівців з інформаційних технологій у процесі іншомовної підготовки майбутніх фахівців технічного профілю у закладах вищої освіти.

Зважаючи на актуальність, теоретичну та практичну значущість результатів дисертаційного дослідження Шандри Н. А., їх упровадження обговорено і схвалено на засіданні кафедри іноземних мов для природничих факультетів (протокол № 5 від 20.12.2018).

Проректор з наукової роботи



проф. Гладішевський Р. Є.