

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИХ ТЕХНОЛОГІЙ І ЗВ'ЯЗКУ

**Наталя Московчук**

**Модель та методика українськомовної  
підготовки майбутніх іноземних фахівців  
технічних спеціальностей**

*Навчально-методичний посібник*

Одеса – 2022

**УДК 378:81'24**

*Рекомендовано до другу методичною радою Державного університету інтелектуальних технологій і зв'язку (Протокол №1 від 14 грудня 2022 р.)*

**Рецензенти:**

кандидат педагогічних наук **Чепелюк Наталія Іувіналіївна**,  
Національний університет «Одеська політехніка»;

кандидат педагогічних наук **Шиліна Наталія Євгенівна**,  
Державний університет інтелектуальних технологій і зв'язку

**Московчук Н. М.** Модель та методика українськомовної підготовки майбутніх іноземних фахівців технічних спеціальностей: навчально-методичний посібник. Одеса, 2022. 172 с.

У навчально-методичному посібнику надано теоретично обґрунтовану модель українськомовної підготовки майбутніх іноземних фахівців технічних спеціальностей з відповідними етапами (пропедевтично-мовленнєвий, мовленнєво-збагачувальний, репродуктивно-діяльнісний, рефлексійно-оцінний) та розроблену методику, що ґрунтується на особливостях навчання майбутніх іноземних фахівців в українськомовному середовищі. Визначено педагогічні умови формування українськомовної професійно-комунікативної компетентності майбутніх іноземних фахівців технічних спеціальностей.

Основні положення й висновки праці можуть бути використані під час укладання підручників і навчальних посібників з української мови як іноземної для студентів технічних спеціальностей.

© Московчук Н. М., 2022

©ДУІТЗ, 2022

## Зміст

|                                                                                                                                  |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| ВСТУП.....                                                                                                                       | 4   |
| Розділ 1.....                                                                                                                    | 7   |
| Аналіз програмно-методичного забезпечення українськомовної підготовки майбутніх іноземних фахівців технічних спеціальностей..... | 7   |
| Розділ 2.....                                                                                                                    | 22  |
| Модель та змістовий аспект українськомовної підготовки майбутніх іноземних фахівців технічних спеціальностей .....               | 22  |
| Розділ 3 .....                                                                                                                   | 34  |
| Впровадження моделі та методики українськомовної підготовки майбутніх іноземних фахівців технічних спеціальностей.....           | 34  |
| Висновки.....                                                                                                                    | 74  |
| Список використаних джерел.....                                                                                                  | 77  |
| Додатки .....                                                                                                                    | 82  |
| Додаток А .....                                                                                                                  | 82  |
| Додаток Б .....                                                                                                                  | 84  |
| Додаток В.....                                                                                                                   | 93  |
| Додаток Г .....                                                                                                                  | 96  |
| Додаток Ґ .....                                                                                                                  | 99  |
| Додаток Д.....                                                                                                                   | 113 |
| Додаток Е.....                                                                                                                   | 141 |
| Додаток Є.....                                                                                                                   | 170 |

## ВСТУП

На сучасному етапі в Україні відбувається реформування системи освіти у зв'язку з політичними та соціокультурними зрушеннями. Зокрема, зусилля освітян зосереджено на формуванні престижу країни на міжнародному рівні в ситуації інтенсивного розвитку світового ринку освітніх послуг. Найважливішим індикатором конкурентоспроможності української вищої школи на міжнародному рівні є навчання в закладах вищої освіти України іноземних громадян, яка набуває, крім очевидного, стратегічного значення в посиленні міжнародного авторитету України. Прагнення вітчизняної вищої школи залучати іноземних громадян потребує готовності до надання їм освітніх послуг на відповідному рівні. Це стає потужним стимулом до вдосконалення системи професійної підготовки. Розроблення нової стратегії навчання іноземних студентів вимагає посиленої уваги до мови навчання як інструменту професійної підготовки. Професійно-мовленнєва підготовка іноземних студентів, якісне надання їм освітніх послуг державною мовою сприяє поліпшенню міжнародного іміджу української вищої школи.

Кількість іноземних студентів в Україні постійно зростає. У контексті сучасних тенденцій на ринку праці та зважаючи високу репутацію фахівців технічних спеціальностей, які отримали освіту у вітчизняних закладах вищої освіти, зрозумілою є особлива популярність серед іноземних абітурієнтів технічних спеціальностей.

Формування українськомовної професійно-комунікативної компетентності майбутніх іноземних фахівців технічних спеціальностей передбачає відповідне навчально-методичне забезпечення освітнього процесу. На всіх рівнях підготовки майбутніх іноземних фахівців в Україні навчально-методичне забезпечення українськомовної підготовки майбутніх іноземних фахівців технічних спеціальностей охоплює: нормативні документи (закони України «Про освіту», «Про вищу освіту»,

«Про забезпечення функціонування української мови як державної», галузеві освітні стандарти тощо); програми навчальної дисципліни і робочі програми дисципліни «Українська мова як іноземна»; підручники, посібники, методичні рекомендації та розробки, періодична література, роздаткові матеріали, візуальні, аудіальні й аудіовізуальні засоби, зокрема Інтернет-ресурси.

Аналіз програм з української мови як іноземної дозволив виділити такі позитивні аспекти щодо орієнтації чинної програми навчальної дисципліни на формування українськомовної професійно-комунікативної компетентності іноземних студентів технічного закладу вищої освіти та слухачів підготовчого відділення: чітко окреслено актуальні галузі спілкування; розгорнуто подається перелік знань, умінь і навичок, якими має оволодіти майбутній іноземний фахівець; лексико-граматичний матеріал структуровано за функціонально-семантичним принципом; урізноманітнено зміст навчального матеріалу; розмежовано критерії оцінювання усних і письмових робіт; рекомендовано години для роботи над темами, які визначає викладач. Але програми навчальної дисципліни «Українська мова як іноземна» потребують уточнення і доповнення змісту. Можливі доопрацювання, зміна та доповнення деяких їх складників відповідно до останніх досягнень методичної науки щодо професійно-мовленнєвої підготовки. Також необхідно оновити та систематизувати дискурсивно-когнітивний матеріал, актуалізуючи текстоцентричний підхід. Ситуації і теми, описані в програмах, потребують більшого наближення до сучасної соціально-професійної дійсності. Нагальною є проблема уточнення вимог до мовленнєвої діяльності фахівців технічних спеціальностей та критеріїв її оцінювання. Також відсутня низка контрольно-тестових матеріалів. Задля усунення цих недоліків та подальшого доопрацювання програм з української мови як іноземної в роботі запропоновано низку принципів та настанов.

Здійснивши вивчення стану матеріально-технічної забезпеченості курсів навчальної дисципліни «Українська мова як іноземна», що читаються слухачам підготовчих відділень для іноземних громадян та іноземним студентам технічних спеціальностей бакалаврату, магістерських програм та аспірантури навчальною літературою, можемо констатувати факт, що переважна більшість підручників, посібників та навчально-методичних матеріалів потребують доопрацювань та оновлення змісту відповідно до змісту фахових дисциплін.

Аналіз наукової літератури, стану українськомовної підготовки майбутніх іноземних фахівців технічних спеціальностей та результатів констатувального експерименту підтвердили актуальність теми дослідження і слугували підґрунтям розробки моделі та методики українськомовної підготовки майбутніх іноземних фахівців технічних спеціальностей, що містить мету, зміст, методи, принципи, етапи, педагогічні умови. Модель охоплює чотири етапи (пропедевтично-мовленнєвий, мовленнєво-збагачувальний, репродуктивно-діяльнісний, рефлексійно-оцінний), у межах яких поетапно реалізуються визначені педагогічні умови.

## Розділ 1

### **Аналіз програмно-методичного забезпечення українськомовної підготовки майбутніх іноземних фахівців технічних спеціальностей**

Формування українськомовної професійно-комунікативної компетентності майбутніх іноземних фахівців технічних спеціальностей передбачає відповідне навчально-методичне забезпечення освітнього процесу. Під час проведення відповідних форм організації аудиторної (лекційні, лекційно-практичні, семінарські, практичні заняття) та самостійної роботи застосовуються різні методи та прийоми навчання і використовуються програми навчальної дисципліни та робочі програми дисципліни, підручники і навчальні посібники. На всіх рівнях підготовки майбутніх іноземних фахівців в Україні (підготовче відділення, бакалаврат, магістратура, аспірантура) навчально-методичне забезпечення українськомовної підготовки майбутніх іноземних фахівців технічних спеціальностей охоплює: нормативні документи (закони України «Про освіту», «Про вищу освіту», «Про забезпечення функціонування української мови як державної», галузеві освітні стандарти тощо); програми навчальної дисципліни і робочі програми дисципліни «Українська мова як іноземна»; підручники, посібники, методичні рекомендації та розробки, періодична література, роздаткові матеріали, візуальні, аудіальні й аудіовізуальні засоби, зокрема Інтернет-ресурси.

На час аналізу навчально-методичного забезпечення українськомовної підготовки майбутніх іноземних фахівців технічних спеціальностей уточнюється державна політика щодо навчання української мови іноземних громадян, а нормативна база активно поповнюється новими документами. Зокрема, 25 квітня 2019 р. Президентом України підписано закон «Про забезпечення функціонування української мови як державної» [28], щорічно затверджують умови прийому іноземних громадян на навчання до закладів вищої освіти

України, у 2020 році заплановано започаткувати складання іноземними студентами іспиту з мови навчання. Мовами навчання іноземних громадян можуть бути як державна українська, так й іноземна мови, якщо сформовано окремі групи. Іноземним студентам, зарахованим у групи з викладанням іноземною мовою, необхідно забезпечити вивчення української мови як державної. На виконання Наказу МОН №997 «Про визнання таким, що втратив чинність, наказу Міністерства освіти і науки України від 04 квітня 2006 року N 260» від 18 серпня 2016 року [26], в якому йдеться про те, що обов'язковим є «вивчення державної мови іноземними студентами та аспірантами в обсязі, необхідному для навчання та/або побутового спілкування відповідно до освітніх програм», вищі України надають освітні послуги іноземним громадянам для вивчення української мови на всіх рівнях професійної підготовки, починаючи з підготовчих відділень.

Здійснимо аналіз навчально-методичного забезпечення українськомовної підготовки майбутніх іноземних фахівців технічних спеціальностей. На нашу думку, найважливішим компонентом навчально-методичного забезпечення, що визначає якість процесу формування мовної особистості майбутнього іноземного фахівця, є програми навчальної дисципліни «Українська мова як іноземна». Кожен ЗВО України є відносно самостійною науковою одиницею. Викладачі закладів вищої освіти беруть участь у дослідженні різних наукових проблем, укладають підручники і посібники. Одним з видів науково-методичної роботи викладача ЗВО є розробка програми навчальної дисципліни і робочої програми дисципліни. Оскільки час дослідження припадає на період оновлення програм навчальної дисципліни «Українська мова як іноземна» відповідно до вищевказаних законів та наказів, було розроблено такі програми (у співавторстві з іншими викладачами): «Українська мова як іноземна» (для слухачів підготовчого відділення для іноземних громадян), «Українська мова як державна» (для майбутніх іноземних фахівців, мовою навчання яких є іноземна мова), «Українська мова як іноземна за професійним спрямуванням» (для

бакалаврів), «Українська мова як іноземна спеціальності» (для магістрів), «Наукова українська мова як іноземна» (для аспірантів). Розробка цих програм стала результатом глибокого аналізу сучасних вимог до фахівців технічних спеціальностей, Загальноосвітнього стандарту з української мови як іноземної (рівні A1, A2, B1, B2, C1), досвіду вітчизняних методистів у розробці програм з навчання української мови іноземних громадян (Л. Антонів, Л. Безкоровайна, А. Березовенко, Н. Бондарева, Г. Гайдамака, О. Гудзенко, А. Дем'янюк, Л. Дзюбенко, М. Дудка, Н. Ніколаєва, Л. Новицька, І. Пономаренко, В. Овдіюк, В. Самусенко, Л. Сергійчук, Б. Сокіл, Н. Станкевич, Н. Чабан, О. Черемська, М. Шевченко, М. Якубовська та ін.). Укладачі програм розробляють відповідні програми окремо для різних спеціальностей, зокрема для майбутніх іноземних фахівців технічних спеціальностей, оскільки зміст цих програм різниться не лише рекомендованими професійно зорієнтованими текстами і фаховою лексикою, а й обсягами і добором мовних тем, що залежать від потреб певного фаху.

Спільним для більшості проаналізованих програм українськомовної підготовки майбутніх іноземних фахівців технічних спеціальностей на підготовчих відділеннях, є те, що навчання професійно зорієнтованого мовлення відбувається здебільшого на заняттях із фахових дисциплін (математика, основи інформатики, креслення, фізика тощо). У межах дисципліни «Українська мова як іноземна», що викладається на підготовчому відділенні, іноземці працюють зі спрощеними текстами художнього та публіцистичного стилів. Натомість, оскільки основною метою навчання слухачів підготовчого відділення для іноземних громадян є навчання наукового стилю мовлення, що є компонентом технічного дискурсу, вважаємо необхідною ранню орієнтацію на технічний фах, що відображається в аналізі адаптованих науково-технічних текстів.

Досвід роботи зі слухачами підготовчого відділення для іноземних громадян, майбутніми фахівцями технічних спеціальностей, дозволяє запропонувати доповнення до програми навчальної дисципліни щодо вивчення

типових для технічного дискурсу значень відмінків. До прикладу, форми родового відмінка дозволяють сформулювати значення повного складу предмета (що? складається з чого?); типові значення знахідного відмінка у спілкуванні фахівців технічних спеціальностей дають змогу визначити неповний склад предмета (що? містить що?); специфічне «технічне» значення місцевого відмінка – визначення локалізації компонентів предмета (що? знаходиться де?) тощо.

Наступний щабель систематизації мовного матеріалу виявляється у доборі і систематизації текстів. У тексті систематизовано всі рівні мовної системи. Зазначимо, що синтаксичний аспект текстотворення формується під впливом теми «висловлювання». Відповідно, тексти класифікуються за частотністю використання певних прийменниково-відмінкових та логіко-змістових конструкцій.

Ці та інші пропозиції відображено в програмі навчальної дисципліни «Українська мова як іноземна» для слухачів підготовчого відділення для іноземних громадян ДУІТЗ [34]. Програма передбачає реалізацію процесу українськомовної підготовки іноземних громадян на підготовчому відділенні в єдності трьох напрямів: комунікативного, адаптаційного та професійно зорієнтованого. Структура програми відповідає вимогам «Рекомендацій щодо розробки навчальних програм навчальних дисциплін» (наказ МОЗ України від 12.10.2004 р. № 492) і складається з пояснювальної записки, основної частини, переліку навчально-методичної літератури та додатка. Програма розрахована на 1080 навчальних годин, відведених навчальним планом підготовчих відділень для іноземних громадян на вивчення української мови як іноземної, з них 720 навчальних годин – практичні заняття, 360 навчальних годин – самостійна робота слухача підготовчого відділення. Зміст програми навчальної дисципліни «Українська мова як іноземна» складається з трьох частин відповідно до трьох рівнів володіння українською мовою. Зміст першої частини навчального матеріалу відповідає першому А1 – Початковому рівню (Елементарному) та розрахований відповідно на 150 практичних та 70 навчальних годин самостійної

роботи. У другій частині представлено навчальний зміст, що відповідає рівню А2 – Базовому (Передпороговому) і розрахований на 300 практичних та 130 навчальних годин самостійної роботи. Третя частина відповідає рівню В1 – середньому рівню (Пороговому) і розрахований на 270 практичних та 160 навчальних годин самостійної роботи. Зміст навчального матеріалу трьох частин структуровано за 20 змістовими модулями, кожен з яких вміщує 1 комунікативну тему: «Знайомство. Формули знайомства», «Люди і речі навколо нас», «Житло», «Розповідь про себе», «Життя сучасної людини», «Людина. Зовнішність і характер», «Календар», «Погода», «Моя родина», «У магазині», «На вокзалі», «Час», «Розклад занять», «Заліки та іспити», «У деканаті», «Моя академія» тощо.

У пояснювальній записці зазначено, що на кінець вивчення дисципліни «Українська мова як іноземна» слухач підготовчого відділення повинен уміти реалізовувати необхідні інтенції: вступати в комунікацію; знайомитися з будь-ким; відрекомендовуватися чи відрекомендовувати іншу людину, вітатися, прощатися; звертатися до будь-кого; дякувати, вибачатися, відповідати на подяку і вибачення, вітати; ініціювати, підтримувати, змінювати тему (напрямок) розмови; привертати увагу, просити повторити, перепитувати, нагадувати, завершувати розмову; запитувати і повідомляти інформацію: ставити запитання і повідомляти про факт чи події, особу, річ; про наявність чи відсутність особи чи предмета; про кількість, якість, належність предметів; про дію, час, місце, причину і мету дії чи події; про можливість, необхідність, імовірність, неможливість дії; висловлювати наміри, бажання, прохання (вимогу), побажання, пораду, пропозицію, запрошення, згоду чи незгоду, відмову, дозвіл чи заборону, обіцянку, невпевненість, сумнів; висловлювати своє ставлення: давати оцінку особі, предмету, факту, події, вчинку; висловлювати уподобання, осуд, подив, співчуття, жаль.

Базовими положеннями навчання української мови як іноземної на підготовчому відділенні вважаємо:

- досягнення необхідного рівня володіння українською мовою (B1) слухачем підготовчого відділення для іноземних громадян;
- організація освітнього процесу з метою формування в іноземних громадян цілісного комплексу навичок та вмінь, які дають змогу навчатися на основних факультетах, спілкуватися в межах побутової, соціокультурної та освітньо-професійної галузей;
- оволодіння українськомовною професійно-комунікативною компетентністю на початковому етапі здійснюється відповідно до основних положень теорії мовленнєвої діяльності та комунікації, що сприятиме становленню мовної особистості майбутнього фахівця;
- викладач і слухач підготовчого відділення розглядаються як активні учасники освітнього процесу;
- слухач підготовчого відділення є суб'єктом навчання;
- підбір матеріалу з урахуванням цілей і завдань, що визначені пізнавальними та професійними потребами іноземних студентів;
- створення позитивної мотивації до освітньої діяльності іноземних слухачів підготовчого відділення й активізація пізнавальних інтересів;
- формування світоглядних уявлень та виховування поваги до країни, мова якої вивчається [34].

У програмі чітко визначено основні вимоги до рівнів знань, умінь і навичок іноземних громадян, систему поточного, проміжного та підсумкового контролю, його форми й методи, критерії оцінювання навчальних досягнень з основних видів мовленнєвої діяльності – аудіювання, читання, говоріння, письма, мовних знань і вмінь. Отже, укладена програма навчальної дисципліни «Українська мова як іноземна» для слухачів підготовчого відділення для іноземних громадян ДУІТЗ здатна реалізувати основні положення державної політики щодо формування мовної особистості майбутніх іноземних фахівців.

Тим студентам, мовою навчання яких є іноземна мова, ЗВО України надають освітні послуги з вивчення української мови як державної. Зокрема, ДУІТЗ пропонує іноземним студентам, мовою навчання яких є англійська, вивчення на 1 – 2 курсах, у магістратурі або в аспірантурі державної мови в обсязі 60 годин аудиторної та 40 годин самостійної роботи для досягнення рівня А2. Зміст програми навчальної дисципліни «Українська мова як державна» [30] спрямований на оволодіння в обмеженому обсязі лексичними, орфоепічними, орфографічними, граматичними і стилістичними нормами сучасної української мови в межах навчального спілкування. Вивчення розмовних тем ставить за мету навчити студентів вести елементарну розмову, створити базу для читання та розуміння елементарної лексики. Пропонується вивчення таких тем: «Абетка», «Знайомство», «Хто ти?», «Їжа», «Як купувати», «Місто», «Житло», «Відпочинок», «Здоров'я», «Свята».

Програми навчальної дисципліни для просунутого етапу навчання української мови як іноземної, що викладається на першому (бакалаврському), другому (магістерському) і третьому (освітньо-науковому) рівнях вищої освіти майбутнім іноземним фахівцям технічних спеціальностей, вирішують найбільш складні завдання мовленнєвої підготовки майбутніх іноземних фахівців, мовою навчання яких є українська. Незважаючи на те, що заняття з української мови для іноземців на цьому етапі у деяких ЗВО мають факультативний характер, вони є затребуваними, оскільки відповідно до Наказу МОН № 859 від 14.06.17 «Щодо оцінювання мови навчання», іноземні майбутні фахівці, які ввійшли до складу груп українськомовного викладання дисциплін, зобов'язані складати мовний іспит з української мови, результати якого впливають на можливість подальшого навчання. Для першого рівня вищої освіти ДУІТЗ пропонує програму навчальної дисципліни «Українська мова як іноземна за професійним спрямуванням» [33]. Програма розрахована на 896 навчальних годин, з них 496 навчальних годин – практичні заняття, 400 навчальних годин – самостійна робота студентів, що розподілені для вивчення протягом 7 семестрів. Одними з головних завдань

курсу дисципліни автор програми (Н.Московчук) визначає навчання норм сучасної української літературної мови, набуття навичок оперування термінологією технічної спеціальності та вільного володіння різними функційними стилями в освітній діяльності і професійному спілкуванні, засвоєння відомостей про призначення і структуру ділових документів. З огляду на визначені завдання до програми курсу включено фонетичні і граматичні теми, що формують практичні навички володіння українською мовою, розмовні теми, що відповідають потребам освітньо-професійної діяльності, теми із сучасного діловодства.

Автори програми наголошують, що по завершенні вивчення дисципліни «Українська мова як іноземна за професійним спрямуванням» майбутній іноземний фахівець повинен уміти реалізовувати не тільки прості, але й складні інтенції, а також блоки мовленнєвих інтенцій, які моделюють комунікативний процес, регулюють поведінку і взаємодію комунікантів, виражають їхні оцінні позиції: контактостановлювальні інтенції; регулювальні інтенції; інформативні інтенції; оцінні інтенції. Уміння реалізовувати такі інтенції разом з опануванням мовного, мовленнєвого і власне комунікативного матеріалу, що викладений в основній частині програми, є достатнім для досягнення студентом II середнього рівня загального володіння українською мовою як іноземною (B2).

У змісті програми навчальної дисципліни «Українська мова як іноземна за професійним спрямуванням» визначено ситуації і види спілкування; функції спілкування; невербальні засоби спілкування; комунікативні цілі і наміри; професійно зорієнтовані теми, професійно зорієнтований мовний матеріал і вправи для його вивчення; професійні проблеми і тексти; професійно зорієнтовані мовленнєві вміння і вправи для їхнього розвитку; лінгвосоціокультурний матеріал; навчальні і комунікативні стратегії.

Зміни та доповнення до програм навчальної дисципліни «Українська мова як іноземна за професійним спрямуванням» вносяться відповідно до

затверджених МОН України концепцій, програми та порядку проведення стандартизованого оцінювання іноземних студентів з мови навчання.

Програма, розроблена для іноземних громадян, що здобувають освітній ступінь магістра, покликана сформувати рівень володіння українською мовою С1. Складність українськомовної підготовки іноземних студентів у магістратурі полягає в тому, що вони мають різні рівні володіння українською мовою, оскільки частина цього контингенту закінчила українські вищі, а частина отримала освіту за кордоном і не володіє українською мовою на відповідному рівні. Тим іноземним громадянам, які не володіють українською мовою на рівні В2, адміністрація ДУІТЗ пропонує перед вступом у магістратуру прослухати курс «Українська мова як іноземна» на підготовчому відділенні для іноземних громадян. Для вступу в магістратуру всі іноземні громадяни проходять співбесіду, де мають підтвердити рівень володіння українською мовою В2. Програма навчальної дисципліни «Українська мова як іноземна спеціальності» [32] для майбутніх іноземних фахівців технічних спеціальностей спрямована на досягнення рівня володіння українською мовою С1. Обсяг аудиторної роботи складає 60 годин, самостійної – 100 годин.

Під час розв'язання комунікативних завдань у межах цього рівня майбутній іноземний фахівець повинен: реалізовувати вербальний контакт зі співрозмовником, організовувати мовлення відповідно до ситуації спілкування і правил мовленнєвого етикету та використовувати різні стратегії і тактики мовленнєвого спілкування для досягнення поставленої комунікативної мети; демонструвати розвинуту тактику мовленнєвої поведінки у ситуаціях офіційного безпосереднього та опосередкованого спілкування; вміти комбінувати тактику мовленнєвої поведінки залежно від мети, завдань, місця спілкування, часу, соціального статусу і комунікативної компетентності співрозмовника та стилістично правильно оформлювати своє мовлення; регулювати мовленнєву поведінку, впливати на адресата повідомлення, спонукати його до виконання дії у проханні, пораді, пропозиції, наказі, команді, вказівці, зауваженні, застереженні

та інших директивах; реагувати на спонукання; запитувати та інформувати співрозмовника про події і факти, наголошуючи на їх умовах, причинах, наслідках, можливості та необхідності; давати якісну й кількісну характеристику предметів, осіб, явищ і подій; доповнювати, уточнювати, перепитувати, пояснювати, ілюструвати надану інформацію; виражати оцінні інтенції.

Проблему підготовки іноземних аспірантів також ускладнює той факт, що іноземні громадяни на момент вступу до аспірантури технічних закладів вищої освіти володіють українською мовою на різних рівнях. Більшість іноземних аспірантів – це випускники українських вишів, мінімальний рівень володіння мовою яких відповідає рівню B2 або C1, але незначну частину складають і ті аспіранти, які отримали вищу освіту за межами України і безпосередньо перед вступом до аспірантури засвоїли рівні A1, A2, B1 володіння українською мовою на мовних курсах в Україні чи на батьківщині, тому для аспірантів кількість годин, відведених на вивчення української мови, розраховується індивідуально. Вважаємо, що на цьому етапі професійно-мовленнєвої підготовки, важливим є удосконалення в іноземного аспіранта навичок дослідницької роботи. Аспірант уже володіє професійно-комунікативною компетентністю в освітньому та освітньо-професійному дискурсах. Програма навчальної дисципліни «Наукова українська мова як іноземна» [31] покликана сформувати професійно-комунікативну компетентність фахівця на такому рівні, який дозволить йому отримати достовірні і вагомні результати наукової діяльності.

Тож, аналіз програм з української мови як іноземної дозволяє виділити такі позитивні аспекти щодо орієнтації чинної програми навчальної дисципліни на формування українськомовної професійно-комунікативної компетентності іноземних студентів технічного закладу вищої освіти та слухачів підготовчого відділення: чітко окреслено актуальні галузі спілкування; розгорнуто подається перелік знань, умінь і навичок, якими має оволодіти майбутній іноземний фахівець; лексико-граматичний матеріал структуровано за функційно-семантичним принципом; урізноманітнено зміст навчального матеріалу;

розмежовано критерії оцінювання усних і письмових робіт; рекомендовано години для роботи над темами, які визначає викладач. Але програми навчальної дисципліни потребують уточнення і доповнення змісту. Можливе доопрацювання, зміна та доповнення деяких їх складників відповідно до останніх досягнень методичної науки щодо професійно-мовленнєвої підготовки. Також необхідно оновити та систематизувати дискурсивно-когнітивний матеріал, актуалізуючи текстоцентричний підхід. Ситуації і теми, описані в програмах, потребують більшого наближення до сучасної соціальної, зокрема професійної, дійсності. Нагальною є проблема уточнення вимог до мовленнєвої діяльності фахівців технічних спеціальностей та критеріїв її оцінювання. Також відсутня низка контрольно-тестових матеріалів. Зокрема, доопрацювання потребують матеріали співбесід з іноземними громадянами для вступу на перший курс, до магістратури та аспірантури. Виникає необхідність доопрацювання програм з української мови як іноземної, що передбачає:

- відображення концептуальних положень українськомовної підготовки майбутніх іноземних фахівців;
- орієнтацію на методологічні засади, апробовані у практиці викладання української мови як іноземної;
- забезпечення цілеспрямованого та ефективного управління освітнім процесом;
- використання різноманітних видів робіт, що сприяють розвитку творчого потенціалу майбутнього іноземного фахівця та формуванню його українськомовної професійно-комунікативної компетентності;
  - активне використання Інтернет-ресурсів;
  - активне встановлення міждисциплінарних зв'язків;
  - рекомендацію до опрацювання сучасних фахових текстів;
  - об'єднання й систематизацію видів робіт, що стосуються перекладу українськомовного тексту, з аналізом тексту як смислової одиниці;

- варіативність, оптимізацію та доповнення новими матеріалами;
- посиленість змісту програми навчальної дисципліни;
- структурування навчальних тем відповідно до послідовності засвоєння фахових дисциплін;
- орієнтацію на активне використання теоретичних знань у практиці;
- використання значної кількості наочних засобів викладу та закріплення навчального матеріалу;
- реалізацію особистісно зорієнтованого, комунікативно-когнітивного, соціокультурного, діяльнісного, компетентнісного і професійно зорієнтованого підходів до навчання;
- врахування принципів креативності, стимулювання самоосвіти й самостійності в навчанні;
- впровадження різноманітних форм контролю і самоконтролю рівня сформованості українськомовної професійно-комунікативної компетентності;
- формування універсального «ядра» змісту програми навчальної дисципліни, що доповнюватиметься системою методичних матеріалів, спрямованих на мовну підготовку у фахових цілях;
- педагогічну інтерпретацію соціального досвіду для вирішення побутових, світоглядних та професійних проблем;
- орієнтація на безперервне навчання: від іноземного абітурієнта, який вивчає українську мову для подальшого навчання, до фахівця, що прагне отримати якісну професійно-комунікативну підтримку;
- залучення роботодавців до розробки програм навчальної дисципліни;
- сполучення традиційних та сучасних досягнень у педагогічній та технічній галузях знань;
- вимірювання змісту навчання у категоріях технічного дискурсу;
- врахування положень етнометодики;

- застосування поліфункціональності української мови в процесі професійної підготовки;
- добір навчального матеріалу за принципами науковості, системності, послідовності, доступності й перспективності;
- урахування вікових, соціально-етнічних та індивідуальних особливостей студентів.

Таким чином, об'єднання мети і завдання, теоретичні принципи і методичні засади, створює можливість забезпечити чітку фахову спрямованість, відповідність змісту навчання кінцевій меті українськомовної підготовки, а саме формуванню українськомовної професійно-комунікативної компетентності майбутніх іноземних фахівців технічних спеціальностей.

Отже, можна дійти висновку, що заклади вищої освіти, які здійснюють підготовку майбутніх іноземних фахівців технічних спеціальностей, потребують спеціальної програми з української мови, яка відповідатиме майбутньому фахові студента, враховуватиме вивчення мови як іноземної на всіх етапах підготовки. Викладання вищезазначених курсів української мови як іноземної потребує від викладачів великої професійної майстерності, і не тільки тому, що змінюється державна політика щодо професійно-мовленнєвої підготовки майбутніх іноземних фахівців, але і тому, що не розроблено достатньої кількості підручників для окремих категорій іноземних студентів різних напрямів підготовки, тому викладачеві потрібно самостійно розробляти лекційну та практичну частини курсу, створювати навчальні матеріали для студентів. Причина цієї проблеми зрозуміла: методика навчання української мови як іноземної – це молода наука. У процесі її становлення сформувався певний фонд навчально-методичних посібників та підручників, який було проаналізовано у роботі, але він призначений здебільшого для роботи на початковому етапі навчання української мови як іноземної.

Прикладом осмислення лінгводидактичних і методичних проблем, пов'язаних із викладанням української мови в аудиторії студентів нефілологічних

спеціальностей, що втілене у підручнику, є «Українська мова для іноземних студентів: початково-предметні курси» (автори Г. Онкович, В. Кобченко) [22]. Автори ставили перед собою завдання створити навчальну книгу, яка відповідала б загальним вимогам до лінгвометодичних посібників із вивчення мови як іноземної. Посібник допомагає виконати основні завдання підготовчого етапу з навчання мови спеціальності, а саме: читання текстів за фахом, аудіювання лекцій, конспектування. Навчальний посібник «Українська мова для іноземних студентів: початково-предметні курси» – одна з перших спроб практичного втілення методичної організації навчального матеріалу з мови базових дисциплін інженерно-технічного профілю в умовах реального мовного середовища. Посібник призначено для роботи на початку першого курсу, коли необхідне знайомство з найпростішими граматичними моделями наукового стилю української мови, оволодіння необхідним лексичним мінімумом; засвоєння основної фахової термінології. Посібник не охоплює всіх тем початкового етапу вивчення математики, фізики чи якоїсь іншої дисципліни – йдеться тільки про вступні курси до предметів, що вводять іноземного студента у коло тем і проблем конкретної науки. Натомість подібні посібники стануть основою для створення базових підручників з української мови як нерідної чи іноземної, серії навчальних книг-супутників, розрахованих на повноцінний супровід вивчення спеціальних дисциплін, де буде надано й узгоджено необхідний мінімум спеціальної лексики, синтаксичних структур тощо.

Слугує на увагу також навчальний посібник «Наука і техніка в сучасному світі: збірник науково-популярних текстів та навчальних завдань для студентів-іноземців технічних вишів» за редакцією І. Карого [20]; підручник «Українська мова для студентів іноземців (наукове мовлення)» (Н. Скиба [35]); «Україна: історія й сучасність: навчальний посібник з вивчального читання для іноземних студентів» (К. Чудопалова, Т. Шевчук [42]); «Українська мова для іноземних студентів. Газетно-публіцистичні тексти та завдання до них» (Л. Дідківська [11]); посібники «Українське ділове мовлення. Фахове і нефахове спілкування»

(А. Загнітко, І. Данілюк [15]), «Українська мова: практичний poradnik» (Т. Вакуленко, Н. Косенко [7]). Щодо українськомовної підготовки іноземних магістрів і аспірантів технічних ЗВО та подальшої лінгвістичної підтримки іноземних фахівців маємо констатувати критичну нестачу систематизованих навчально-методичних матеріалів. Накопичення досвіду в цьому напрямі дозволить через деякий час запропонувати необхідні підручники.

Здійснивши вивчення стану навчально-методичного забезпечення курсів навчальної дисципліни «Українська мова як іноземна», що читаються слухачам підготовчих відділень для іноземних громадян та іноземним студентам технічних спеціальностей бакалаврату, магістерських програм та аспірантури навчальною літературою, констатуємо факт, що переважна більшість підручників, посібників та навчально-методичних матеріалів потребують доопрацювань та оновлення змісту відповідно до змісту фахових дисциплін. Аналіз навчально-методичної літератури показав, що сьогодні більшість програм, підручників і посібників із української мови як іноземної містить значну кількість мовного і мовленнєвого матеріалу, яким майбутні іноземні фахівці технічних спеціальностей мають оволодіти задля послуговування усним і писемним мовленням у побутовій та освітньо-професійній галузях діяльності. Водночас професійній царині приділено недостатньо уваги: комунікативні теми більшою мірою спрямовані на відомості про історію, географію, духовну та матеріальну культури. Технічний дискурс розкрито не повністю: стисло подано професійну лексику, більшість технічних текстів не адаптовано для аналізу іноземними студентами або не відображено технічних реалій сьогодення. На наш погляд, звернення до сучасного технічного дискурсу та дотримання в процесі створення навчально-методичної бази українськомовної підготовки майбутніх іноземних фахівців указаних вище принципів надає змогу здійснити якісну професійно-мовленнєву підготовку.

## Розділ 2

### **Модель та змістовий аспект українськомовної підготовки майбутніх іноземних фахівців технічних спеціальностей**

Аналіз лінгвістичної, психологічної, дидактичної літератури, результати констатувального експерименту слугували підґрунтям розробки моделі та експериментальної методики українськомовної підготовки майбутніх іноземних фахівців технічних спеціальностей.

З'ясуємо насамперед сутність феномену «модель». Модель – це речова, знакова або мисленнєва система, яка відтворює, імітує, відображає принципи внутрішньої організації або функціонування об'єкта, його властивості, ознаки чи характеристики [43]; абстрактне подання теорії, її операціоналізація, яку можна передати емпіричним шляхом [38, с. 339]; зразок, тип, схема – конкретне означення шаблону з чітко визначеними, а не абстрактними обрисами [8, с. 683].

Філософи визначають модель як «метод дослідження об'єктів на їх моделях – аналогах певного фрагмента природної чи соціальної реальності; побудова і вивчення моделей реально існуючих предметів, явищ і об'єктів, які конструюються» [40, с. 373]. В. Штофф розглядає модель як «таку мисленнєво уявлену або матеріально реалізовану систему, яка, відображаючи або відтворюючи об'єкт дослідження, здатна замінювати його таким чином, що її вивчення дає нам нову інформацію про об'єкт» [45, с. 19]. А. Бадью визначає модель як «...описове поняття наукової діяльності» та зауважує, що «... наука тут осмислюється як зіставлення реального об'єкта, що опинився в нас перед очима і який треба дослідити, а також штучного об'єкта, мета якого – відтворити реальний об'єкт, імітуючи його згідно із законом його наслідків». Серед ознак моделі дослідник виділяє «теоретичну прозорість», яка є результатом принципової сутності цього поняття: оскільки модель завжди виникає як результат конструювання, збірки, то вона «... не є практичною трансформацією реальності, своєї реальності: вона належить реєстрові чистого винаходу, їй притаманна формальна «ірреальність» [4,

с. 27–28]. Ця ознака дозволяє простежити реакцію на модифікації її елементів, адже, незважаючи на умовність, моделювання дозволяє уникнути неясності характерної для реальності. В. Штофф наголошує, що основна ознака моделі – це наявність певної структури, яка дійсно подібна або розглядається як подібна структурі іншої системи: «Розуміючи таку подібність структур як відображення, можемо сказати, що поняття моделі завжди означає певний спосіб відображення або відтворення дійсності, як би не відрізнялися між собою окремі моделі» [45, с. 8].

Модель є багатофункціональним явищем. У педагогіці реалізуються передусім теоретична і практична функції моделі. Теоретична функція моделі дає можливість пізнати явища педагогічної дійсності, реалізувати специфічну форму освітнього процесу чи його компонента, а практична функція – дозволяє представити модель як інструмент і засіб педагогічного експерименту. Відповідно, у побудові моделей науковці використовують конструкти (уявлення, які дослідник може визначити змістовно та виміряти за допомогою певної кількості індикаторів) та концепти (загальні положення, утворені з використанням конструктів). А. Дахін під освітньою моделлю розуміє логічну послідовну систему відповідних елементів, що містять мету освіти, зміст освіти, проєктування педагогічної технології та технології управління освітнім процесом, навчальних планів і програм [10, с.23]. Т. Шихнабієва [44] модель процесу навчання надає у вигляді схеми педагогічної взаємодії суб'єктів на основі використовуваної методики навчання. С. Архангельський під моделлю освітнього процесу розуміє «уявне відображення структури і зв'язків досліджуваного процесу» [3, с. 98].

Освітня модель задає мету і схему освіти, що визначає навіщо пізнавати, що пізнавати, хто і як буде здійснювати освітню діяльність. Моделі враховують внутрішні і зовнішні чинники освітнього процесу, особливості спеціальності, освітнього закладу, дидактичних умов навчання для формування професійних компетенцій. Педагогічна модель забезпечує практичну реалізацію освітнього процесу на основі досягнень теорії навчання.

Основна вимога до моделі – це її «адекватність, тобто відповідність реальній дійсності, суттєвим властивостям об'єкта» [13, с. 516]. Тож, мета роботи полягає в позиціонуванні моделі українськомовної підготовки майбутніх іноземних фахівців технічних спеціальностей, яка втілює абстраговану структуру проєктованого процесу професійно-мовленнєвої підготовки. Пошук найбільш доцільного варіанта побудови відповідної моделі здійснювався на засадах компетентнісного підходу, науково-обґрунтованих педагогічних умов формування українськомовної професійно-комунікативної компетентності майбутніх іноземних фахівців технічних спеціальностей, аналізі основних компонентів і тенденцій професійно-мовленнєвої підготовки. При створенні моделі було враховано основні принципи моделювання, а саме: системність, наочність, визначеність, адекватність, повноту відображення дійсності, прогностичність, які значною мірою детермінують не тільки можливості моделі, а й її функції в педагогічному дослідженні. Цілісний розгляд процесу українськомовної підготовки майбутніх іноземних фахівців технічних спеціальностей потребує розглянути окремі складники моделі, зокрема її мету і зміст.

Проєктування адекватної мети – успішний початок освітньої діяльності. Довідкові джерела визначають мету як те, до чого хтось прагне, чого хоче досягти; ціль; заздалегідь визначене завдання; задум [37, с. 682]. Філософи [16, с. 706] трактують мету як поняття, яке характеризує певні елементи поведінки і діяльності людини, усвідомлене передбачення бажаного результату діяльності, яке зумовлює пошук засобів і шляхів його досягнення. Розрізняють суб'єктивну мету та об'єктивну мету. Перша – стосується абстрактно-загальної мети (ідеал) і конкретної мети, що її треба реалізувати заради досягнення цього ідеалу. Під об'єктивною метою мають на увазі або «мета буття», або заданий тим чи тим законом (алгоритмом, правилом) стан у розвитку певної системи, що має властивість саморегуляції (формальна мета). Виділяють також загальну й часткову, ближню і віддалену, кінцеву та проміжну мету.

Педагогічна довідкова література поняття «мета» визначає як передбачення у свідомості результату, на здобуття якого спрямовано діяльність окремої людини, групи або усього суспільства: «Категорія мети у вигляді логічної моделі фіксує бажане, до чого людина прагне, що є для неї взірцем у певному виді діяльності, а отже, є активним чинником людської свідомості, має винятково важливе значення для постановки конкретних завдань» [9, с. 205]. Метою навчання педагоги визначають ідеальне передбачення кінцевих результатів навчання; те, до чого прагнуть викладачі, учні. Процес навчання переслідує три основні групи взаємопов'язаних цілей: 1) освітня — озброєння учнів науковими знаннями, спеціальними й загально навчальними вміннями, навичками; 2) розвивальна — розвиток мови, мислення, пам'яті, творчих здібностей, рухової та сенсорної систем; 3) виховна — формування світогляду, моралі, естетичної культури тощо [9, с. 205].

Погоджуємось із І. Дроздовою, яка стверджує, що: «Правильно поставлена мета має провідне значення в організації успішної діяльності. Мета однозначно визначає спосіб і характер дій людини. Досягнення складної мети справляє значний вплив на студентів, потребує від них активної роботи, впливаючи на розвиток мислення, волі, професійних навичок, наразі й мовленнєвих, інших здібностей і властивостей особистості; елементарні завдання не розвивають особистість відповідним чином» [12, с. 150–151]. Е. Азімов і А. Щукін визначають мету навчання мови як «заздалегідь запланований результат педагогічної діяльності, що досягається за допомогою різних прийомів, методів і засобів навчання» [1, с. 344]. Згідно з Проєктом концепції мовної освіти іноземців у закладах вищої освіти України, «мета мовної підготовки іноземних громадян полягає у формуванні комунікативної компетентності, забезпеченні їхніх комунікативних потреб у різних сферах спілкування: освітньо-науковій (для отримання конкурентоспроможної підготовки за обраним фахом, виконання наукових досліджень); суспільно-політичній і соціально-культурній (для належної адаптації та повноцінного орієнтування в новому соціально-культурному середовищі, особистісного культурного зростання); побутовій (для задоволення потреб повсякденного життя),

а також для виховання гармонійної особистості, що здатна до міжкультурного діалогу» [39]. Іншими словами, мету українськомовної підготовки майбутніх іноземних фахівців технічних спеціальностей можна схарактеризувати як педагогічно програмований результат розвитку професійно-комунікативної особистості іноземного фахівця.

Метою українськомовної підготовки майбутніх іноземних фахівців технічних спеціальностей стало формування українськомовної професійно-комунікативної компетентності майбутніх іноземних фахівців технічних спеціальностей. Досягнення означеної мети можливе за умови визначення змісту українськомовної підготовки майбутніх іноземних фахівців технічних спеціальностей. «Зміст освіти – це система наукових знань про природу, суспільство, людське мислення, практичних умінь і навичок та способів діяльності, досвіду творчої діяльності, світоглядних, моральних, естетичних ідей та відповідної поведінки, якими повинен оволодіти учень у процесі навчання» [9, с. 137]. Сучасні вітчизняні та зарубіжні дослідники (І. Бім, Н. Гез, О. Лещинський, Р. Мартинова, М. Скаткін та ін.) розглядають зміст навчання як гнучку категорію, що залежить від соціального замовлення і відповідно періодично змінюється.

Традиційне визначення змісту професійно-мовленнєвої підготовки у вигляді мовленнєвих тем трансформується сучасними методистами в перелік комунікативних завдань, які майбутнім фахівцям доведеться вирішувати в процесі навчання та в подальшій професійній діяльності. Визначення таких комунікативних завдань безпосередньо пов'язане з узагальненням основних тенденцій сучасної технічної освіти:

- адаптація освіти до сучасних соціально-економічних потреб суспільства;
- підвищення рівня гуманітаризації технічної освіти;
- диверсифікація освітніх програм технічних закладів вищої освіти;
- першочергове урахування потреб регіонів;
- упровадження творчої та креативної систем навчання замість відтворювальної;
- залучення роботодавців до розробки освітніх програм;

- створення нових програм і підручників, у яких сполучаються традиційні та сучасні, перспективні результати досягнень у педагогічній та технічній галузях знань;
- домінування принципу «освіта протягом усього життя» замість «освіта на все життя»;
- технічні ЗВО з урахуванням високого наукового, освітнього й культурного потенціалу мають стати не тільки поширювачами знань, а й активними творцями нових культурних надбань і національної ідеї [21; 25; 18; 12; 17; 5; 2].

Означені тенденції суголосні зі змістом навчання українського професійного мовлення [24]:

- знання та дотримання норм української літературної мови в процесі освітньо-професійної діяльності;
- кореляція методів, прийомів та технологій професійно-мовленнєвої підготовки залежно від психологічних особливостей та реальних навчальних можливостей (фізіологічних, інтелектуальних тощо) майбутніх фахівців, мови, що вивчається, та майбутнього фаху;
- залежність від умов професійної-комунікативної ситуації, що визначають мотиви, інтенції та власне перебіг комунікації (вибір вербальних та невербальних засобів комунікації);
- зумовленість суспільним потребам, що виявляється в комунікативному намірі майбутніх фахівців і необхідності його реалізації на основі прагнення відповідати найважливішим вимогам суспільства і ринку праці, зокрема;
- формування навичок у різних видах мовленнєвої діяльності (читання, діалогової діяльності, аудіювання, письма) на основі текстів професійного дискурсу;
- виховуючий характер професійно-мовленнєвої підготовки, що сприяє розвитку необхідних особистісних якостей майбутнього фахівця високого рівня.

Р.Мартінова зв'язок змісту та мети навчання іноземних мов вбачає в технологізації цілей навчання і відповідних їм елементів предмета, яка полягає у

виокремленні часткових освітніх, розвивальних і виховних цілей навчання з узагальнених цілей; у застосуванні часткових цілей до тих частин матеріалу, що вивчається, які доступні для засвоєння більшістю студентів за одиницю навчального часу.

Цей зв'язок детально роз'яснено в роботі дослідниці, де сформовано цілісну загальнодидактичну модель змісту навчання іноземних мов, ланки якої перебувають у таких взаємозв'язках: 1) цілі навчання (навчальні, практичні, розвивальні та виховні) визначають зміст навчання, а він, у свою чергу, залежить від сформульованих цілей навчання; 2) зміст навчання визначає навчальний предмет, його компоненти і процес навчання, а вони, у свою чергу, залежать від змісту навчання; 3) предмет навчання визначає елементи навчання — мовні (фонетика, лексика, граматики, техніка читання і письма) та мовленнєві (читання і письмо у вигляді письмового викладу думок, монологічне мовлення, діалогічне мовлення, аудіювання); 4) елементи предмета навчання визначають компоненти змісту навчання: знання, навички, лінгвістичні вміння, передмовленнєві вміння, мовленнєві вміння різних типів складності, а вони, у свою чергу, забезпечують засвоєння елементів предмета навчання; 5) компоненти змісту навчання, реалізуючись у структурі елементів предмета навчання, визначають етапи навчання за домінуючим видом освітньої діяльності: фонетичному, тематичному, інтегрованому, а вони, у свою чергу, програмують домінування різних компонентів змісту навчання на кожному з них; 6) етапи навчання залежать від методу навчання, а він, у свою чергу, програмує різні види освітньої діяльності на різних етапах навчання; 7) метод навчання передбачає використання певних засобів навчання, а їх суть, структура і взаємозв'язок, у свою чергу, залежать від методу навчання; 8) засоби навчання забезпечують засвоєння змісту навчання шляхом взаємопов'язаної діяльності викладача й учня, а вона, у свою чергу, залежить від методу навчання, оскільки саме він програмує певні педагогічні дії учасників процесу навчання і спрямовує їх на використання конкретних навчальних засобів; 9) взаємопов'язана діяльність викладача й учнів веде до певних результатів у

навчанні, а вони, у свою чергу, залежать від якості діяльності учасників освітнього процесу; 10) результати навчання відповідають поставленим цілям навчання, а вони, у свою чергу, спрямовують усю змістову і процесуальну діяльність на досягнення запрограмованих результатів [19].

На думку Р. Мартинової, компоненти змісту навчання іноземної мови, це — лінгвістичні знання, мовні навички, емоційно виражені лінгвістичні, передмовленнєві, мовленнєві й інтегровані вміння; мовленнєвий матеріал, що складається зі зразків усіх видів мовлення та подається в підручниках, в інтегрованих курсах і створюється студентами [19].

І. Дроздова визначає компоненти змісту викладання української мови з метою професійного мовлення: 1) прагматичний (формування в студентів комунікативних умінь і навичок); 2) гносеологічний (розширення в студентів знань про загальні закономірності розвитку української мови, питання лексики, фразеології, фонетики, граматики, культури професійного мовлення, термінологічної лексики тощо; 3) аксіологічний (розвиток в студентів ціннісних орієнтацій і мотивів діяльності). Формування змісту навчання професійного мовлення, на думку дослідниці, вимагає відносної повноти; цілісності; типовості; відповідності вимогам мовної і мовленнєвої професійної практики (наразі й ринку праці), основним напрямам розвитку педагогічної науки й лінгводидактики; варіативності (для відбору методів викладання); подвійної детермінації змісту освіти (структурою майбутньої професійної діяльності і структурою української мови); подвійного входження базових компонентів (імпліцитний та апікальний) до структури змісту підготовки; функціональної повноти; ефективності засобів мотивації студентів до засвоєння комунікативних умінь і до майбутньої професійної діяльності [12, с. 137 – 139].

Структурування змісту українськомовної професійно-мовленнєвої підготовки майбутніх іноземних фахівців у зв'язку з її метою знаходимо в роботі О. Палки, яка наголошує на таких необхідних якостях змісту навчання мови як цілісність, інтегрованість, багаторівневність і варіативність. Науковець формує зміст

моделі підготовки іноземних студентів закладів вищої освіти технічного профілю до вивчення професійної українськомовної лексики у вигляді мовної професійної бази, яка поєднує такі компоненти: багаторівневі і варіативні побутові, професійно зорієнтовані, науково-популярні, загальнонаукові тексти діалогічного, полілогічного та монологічного характеру; різноманітні форми і види усного та писемного професійного мовлення; основи граматики української мови [23, с. 87 – 90].

Отже, у процесі розробки моделі та експериментальної методики було враховано означені наукові положення щодо визначення і взаємозв'язку мети і змісту професійно-мовленнєвої підготовки майбутніх фахівців і визначено зміст українськомовної підготовки майбутніх іноземних фахівців технічних спеціальностей, що полягає у:

1) прийнятті іноземними студентами нових форм організації освітнього процесу; дотриманні ними формальних вимог освітнього процесу; пропедевтичному засвоєнні умінь у видах мовленнєвої діяльності та накопиченні словникового запасу для комунікації в освітньо-професійній та соціально-культурній галузях діяльності; реалізації особистих інтересів, цінностей, настанов, здібностей; накопиченні іноземними студентами культурологічних знань; володінні мовним етикетом українською мовою, зокрема нормами професійного спілкування; вмінні коригувати власні комунікативні вміння відповідно до системи культурних норм і правил українськомовного середовища; вмінні ефективно усувати непорозуміння і проблемні ситуації, викликані культурними відмінностями; активній участі в соціальному і культурному українськомовному житті студентського середовища.

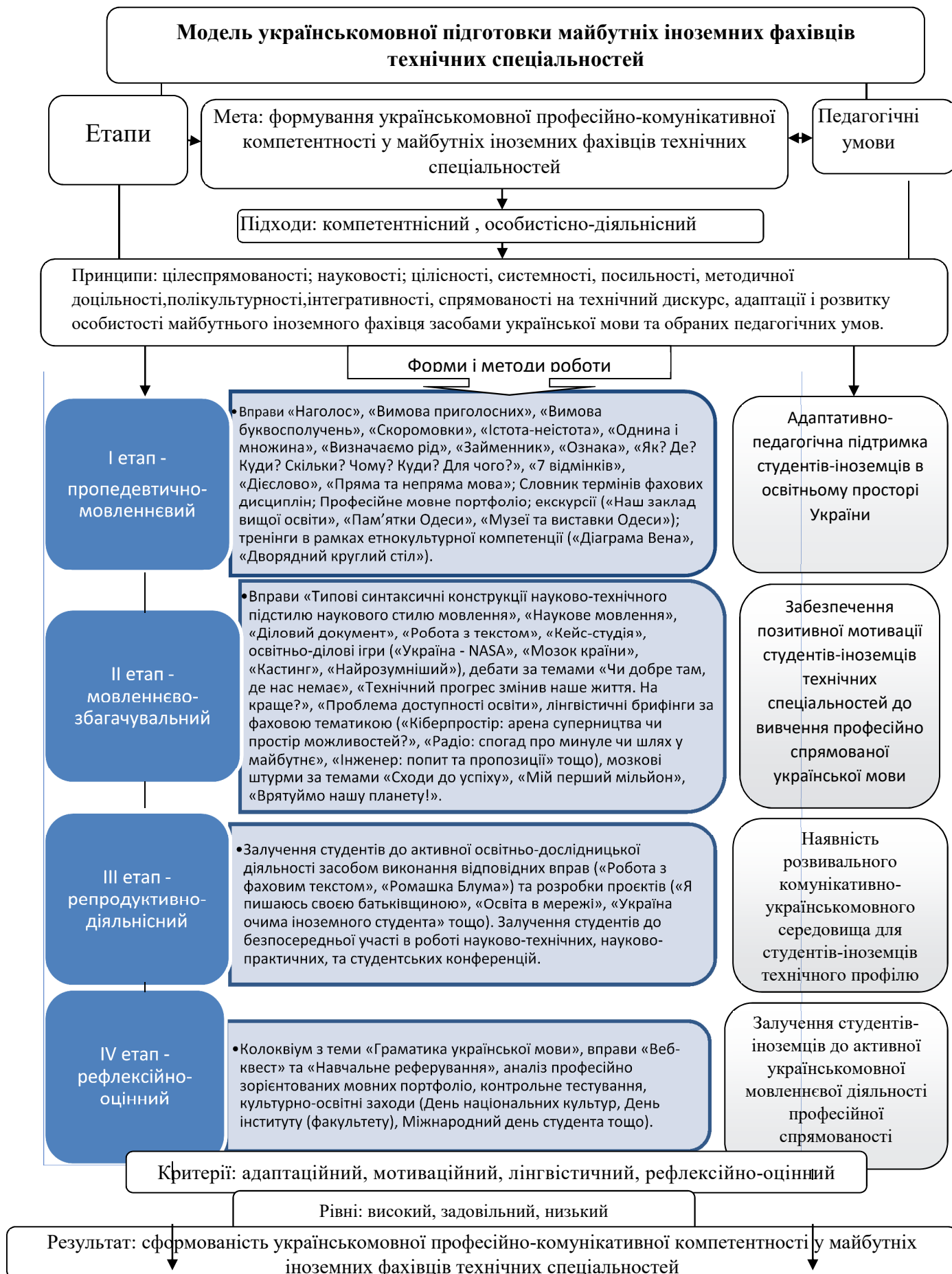
2) формуванні цілей і ціннісних орієнтацій майбутнього іноземного фахівця: позитивного й адекватного сприйняття реалій українськомовного середовища; самосвідомості та здатності до самоконтролю; загальної комунікативної культури майбутнього іноземного фахівця; поваги до особистості співрозмовника в процесі міжкультурної комунікації; вміння в процесі професійного спілкування встановлювати схожість і відмінності між рідною і українською культурами; вміння ігнорувати негативні стереотипи в процесі комунікації; прагнення до покращення результатів своєї

діяльності; потреби в спілкуванні, домінуванні, розширенні світогляду, засвоєнні та систематизації знань; постійної розумової напруги та потреби долати нові труднощі; усталеної мотивації до українськомовної підготовки; вміння мотивувати себе в освітній та професійній діяльності, переконувати себе в необхідності її здійснення, акцентувати власну увагу на тому, що навчання та його результати важливі особисто для нього; широких соціальних мотивів, розуміння сенсу та усвідомлення важливості українськомовної підготовки; здатності проявити в навчанні власну самостійність, ініціативність та активність;

3) формуванні мовленнєвих умінь (діамонологічної діяльності, письма, говоріння, аудіювання) з урахуванням професійної спрямованості українськомовної підготовки майбутніх іноземних фахівців технічних спеціальностей, засвоєнні типових синтаксичних конструкцій науково-технічного підстилю наукового стилю мовлення, засвоєнні лексико-граматичних особливостей текстів технічного дискурсу та норм сучасної української літературної мови, що відповідають тематиці й ситуаціям спілкування та інтенціям визначеного рівня володіння українською мовою як іноземною;

4) формуванні в майбутніх іноземних фахівців технічних спеціальностей вміння адекватно оцінювати власні досягнення в процесі українськомовної підготовки і досягнення інших іноземних студентів.

На формувальному етапі експерименту було розроблено модель українськомовної підготовки майбутніх іноземних фахівців технічних спеціальностей. Схематичне зображення експериментальної моделі українськомовної підготовки майбутніх іноземних фахівців технічних спеціальностей (див. рис. 1) відображає зв'язок мети, змісту, методів, принципів, етапів, педагогічних умов, критеріїв оцінювання рівнів (високий, задовільний, низький) сформованості українськомовної професійно-комунікативної компетентності майбутніх іноземних фахівців технічних спеціальностей.



**Рис.1. Модель українськомовної підготовки майбутніх іноземних фахівців технічних спеціальностей**

Метою впровадження моделі українськомовної підготовки майбутніх іноземних фахівців технічних спеціальностей було формування українськомовної професійно-комунікативної компетентності майбутніх іноземних фахівців технічних спеціальностей. Методологічними підходами, на яких ґрунтувалося дослідження, слугували теоретичні основи компетентнісного та особистісно-діяльнісного підходів та методологічні принципи цілеспрямованості, науковості; цілісності та системності педагогічного процесу, полікультурності, інтегративності змісту різних дисциплін в українськомовній підготовці, що реалізується через впровадження різноманітних методів і засобів для формування повного обсягу необхідних компетенцій, посиленості засвоєння навчального матеріалу, спрямованості й систематизації мовного і мовленнєвого матеріалу на технічний дискурс, адаптації і розвитку особистості майбутнього іноземного фахівця технічної спеціальності засобами української мови та обраних педагогічних умов, методичної доцільності у визначенні методів професійно-мовленнєвої підготовки.

### Розділ 3

#### **Впровадження моделі та методики українськомовної підготовки майбутніх іноземних фахівців технічних спеціальностей**

Модель українськомовної підготовки майбутніх іноземних фахівців технічних спеціальностей було реалізовано поетапно (пропедевтично-мовленнєвий, мовленнєво-збагачувальний, репродуктивно-діяльнісний, рефлексійно-оцінний етапи), у межах яких було впроваджено педагогічні умови (адаптативно-педагогічна підтримка студентів-іноземців в освітньому просторі України, забезпечення позитивної мотивації студентів-іноземців до вивчення професійно спрямованої української мови, наявність розвивального комунікативно-українськомовного середовища для студентів-іноземців технічного профілю, залучення студентів-іноземців до активної українськомовної мовленнєвої діяльності професійної спрямованості).

Метою першого – пропедевтично-мовленнєвого – етапу було повторення й узагальнення іноземними студентами мовних норм і закріплення набутих навичок у видах мовленнєвої діяльності (діалогова діяльність, аудіювання, письмо, читання), що відповідають рівню B1 володіння українською мовою як іноземною, що необхідний іноземним абітурієнтам для вступу в заклад вищої освіти і є відправною точкою українськомовної підготовки в бакалавріаті; пропедевтичне навчання української мови як іноземної професійної спрямованості; адаптацію до українськомовного середовища, зокрема до навчальної діяльності, реалізацію особистих інтересів, цінностей, здібностей та накопичення іноземними студентами культурологічних знань. На пропедевтично-мовленнєвому етапі реалізовано педагогічну умову «адаптативно-педагогічна підтримка студентів-іноземців в освітньому просторі України», що була спрямована на адаптацію майбутніх іноземних фахівців до соціально-культурного простору України та адаптацію до навчання в технічному закладі вищої освіти. Формами, засобами і методами українськомовної підготовки на цьому етапі виступили: вправи «Наголос»,

«Вимова приголосних», «Вимова буквосполучень», «Скоромовки», «Істота-неістота», «Однина і множина», «Визначаємо рід», «Інтонаційні конструкції», «Займенник», «Ознака», «Як? Де? Куди? Скільки? Чому? Куди? Для чого?», «7 відмінків», «Дієслово», «Пряма та непряма мова»; Словник термінів фахових дисциплін; Професійне мовне портфоліо; екскурсії («Наш заклад вищої освіти», «Пам'ятки Одеси», «Музеї та виставки Одеси»); тренінги в рамках етнокультурної компетентності («Діаграма Вена», «Дворядний круглий стіл»).

Другий етап – мовленнєво-збагачувальний – був спрямований на засвоєння іноземними студентами норм сучасної української літературної мови відповідного рівня володіння українською мовою як іноземною (B2), формування умінь у видах мовленнєвої діяльності, засвоєння й активне відтворення майбутнім іноземним фахівцем соціально-культурного досвіду. На цьому етапі реалізовано педагогічну умову «забезпечення позитивної мотивації студентів-іноземців технічних спеціальностей до вивчення професійно спрямованої української мови», що враховує інтереси, потреби, цінності, прагнення, ідеї, настанови, почуття, переживання тощо, заради яких відбувається освітня діяльність і дозволяє обрати найбільш актуальні методи, які дають змогу максимально покращити результат у процесі українськомовної професійно-мовленнєвої підготовки, зокрема, вправи «Типові синтаксичні конструкції науково-технічного підстилю наукового стилю мовлення», «Наукове мовлення», «Діловий документ», «Робота з текстом», «Кейс-студія», освітньо-ділові ігри («Україна – NASA», «Мозок країни», «Кастинг», «Найрозумніший»), дебати за темами «Чи добре там, де нас немає», «Технічний прогрес змінив наше життя. На краще?», «Проблема доступності освіти», лінгвістичні брифінги за фаховою тематикою («Кіберпростір: арена суперництва чи простір можливостей?», «Радіо: спогад про минуле чи шлях у майбутнє», «Інженер: попит та пропозиції» тощо), мозкові штурми за темами «Сходи до успіху», «Мій перший мільйон», «Врятуймо нашу планету!»).

Третій етап – репродуктивно-діяльнісний – передбачав активну українськомовну професійно зорієнтовану діяльність, метою якої було корегування

та вдосконалення комунікативних умінь іноземних студентів. Було реалізовано педагогічну умову «наявність розвивального комунікативно-українськомовного середовища для студентів-іноземців технічного профілю», у яке було занурено майбутніх іноземних фахівців під час навчання в технічних закладах вищої освіти України. На цьому етапі студентів було залучено до активної освітньо-дослідницької діяльності засобом виконання відповідних вправ («Робота з фаховим текстом», «Ромашка Блума»), розробки проєктів («Я пишаюсь своєю батьківщиною», «Освіта в мережі», «Україна очима іноземного студента» тощо) та до безпосередньої участі в роботі науково-технічних, науково-практичних та студентських конференцій.

На четвертому етапі – рефлексійно-оцінному – закріплювали професійно-комунікативний досвід, стимулювали вміння здійснення оцінних дій у процесі формування українськомовної професійно-комунікативної компетентності майбутніх іноземних фахівців технічних спеціальностей, формували навички самоконтролю та адекватної оцінки досягнень у навчанні української мови інших іноземних студентів, підводилися підсумки експериментального навчання. На четвертому етапі реалізовано педагогічну умову «залучення студентів-іноземців до активної українськомовної мовленнєвої діяльності професійної спрямованості», що передбачало активне проведення позааудиторної роботи, зокрема, розробки професійно-комунікативних завдань та мотиваційних заходів, що забезпечили формування особистісних якостей студента та забезпечення зовнішніх умов професійно-мовленнєвої підготовки (культурно-освітні заходи: День національних культур, День інституту (факультету), Міжнародний день студента тощо). Також на рефлексійно-оцінному етапі було проведено контрольні тестування та колоквиуми, виконано вправи «Веб-квест» та «Навчальне реферування», аналізувалися професійні мовні портфоліо.

Першому етапу передувала підготовча робота з викладачами, які впроваджували означену модель. Викладачам було прочитано такі лекції: «Специфіка навчання української мови як іноземної майбутніх іноземних фахівців

технічних спеціальностей», «Українськомовна професійно-комунікативна компетентність майбутніх іноземних фахівців технічних спеціальностей», «Сучасні і традиційні методи професійно спрямованого навчання української мови майбутніх іноземних фахівців». Проведено тренінгові заняття з теми «Навчання української мови як іноземної за професійним спрямуванням». Мета заняття: озброєння викладачів, які були задіяні в експерименті, уміннями, що стосуються українськомовної підготовки майбутніх іноземних фахівців технічних спеціальностей. Опишемо окремі вправи, що були виконані під час тренінгу з викладачами.

Вправа «Методичні пазли» з теми «Становлення і розвиток професійно зорієнтованого навчання української мови майбутніх іноземних фахівців технічних спеціальностей»

Мета: усвідомлення специфіки професійно зорієнтованого навчання української мови майбутніх іноземних фахівців технічних спеціальностей та цілісне сприйняття цього процесу.

Матеріал: пазли з текстом.

Процедура виконання: педагогам було запропоновано скласти «методичні пазли». Текстовий зміст пазлів становили основні віхи становлення професійно зорієнтованого навчання української мови майбутніх іноземних фахівців технічних спеціальностей, методичні поняття, методичне забезпечення кожного з періодів, прізвища науковців, що зробили внесок у розвиток методики навчання української мови як іноземної в певний період).

Вправа «Рука допомоги» з теми «Дослідницьке впровадження експериментальної моделі українськомовної підготовки майбутніх іноземних фахівців технічних спеціальностей».

Мета: встановлення довірливих відносин між викладачами, які брали участь в експерименті; надання допомоги викладачам; запобігання проблем у процесі експериментального навчання.

Матеріал: картки у вигляді знаків питання та «рук допомоги».

Процедура виконання: тренер наголосив, що в процесі експериментального навчання можливі складні ситуації, труднощі, непорозуміння і тут важливою є допомога та підтримка колег. Учасникам було роздано картки у вигляді знаків питання та «рук допомоги». На картках у вигляді знаків питання викладачам було запропоновано записати очікувані труднощі. Заповнені картки було вивішено на макеті «дерева знань». Поруч з кожним «знаком питання» викладачі кріпили варіанти вирішення проблеми, записані на картках у вигляді «руки допомоги». Результати вправи озвучувалися.

#### *Вправа «ІКТ й УМІ».*

Мета: впровадження засобів інформаційно-комунікаційних технологій у процес українськомовної підготовки майбутніх іноземних фахівців технічних спеціальностей.

Процедура виконання:

1) однією з проблем, розглянутих на лекційному занятті для викладачів української мови як іноземної з теми «Сучасні і традиційні методи професійно спрямованого навчання української мови майбутніх іноземних фахівців», була проблема впровадження засобів інформаційно-комунікаційних технологій у процес українськомовної підготовки майбутніх іноземних фахівців технічних спеціальностей. Викладачів було ознайомлено з метою та можливостями практичного застосування ІКТ. Також кожен із викладачів отримав завдання продемонструвати використання певної ІКТ у процесі українськомовної підготовки майбутніх іноземних фахівців технічних спеціальностей;

2) ід час тренінгової вправи «ІКТ й УМІ» викладачі презентували результати виконання цього завдання. Було продемонстровано використання готових програмних засобів (презентацій, інформаційно-навчальних та тестувальних програм); комп'ютерних програм MSOffice та Інтернет ресурсів (World Wide Web, електронна пошта, електронна конференція, IRC

(InternetRelayChat), електронні бібліотеки, соціальний сервіс Web2.0, YouTube) тощо;

3) на завершальному етапі вправи відбулось обговорення презентацій викладачів та зроблено висновок, що впровадження ІКТ у процес українськомовної підготовки сприяє розв'язанню таких основних лінгводидактичних завдань: підвищення мотивації вивчення української мови; формування стійкої мотивації пізнавальної діяльності майбутніх іноземних фахівців технічних спеціальностей; розвиток здібностей і готовності до самостійного вивчення української мови як іноземної; сприяння виробленню самооцінки в студентів-іноземців; підвищення активності студентів у процесі вивчення мови; індивідуалізація навчання; інтенсифікація навчання; формування елементів глобального мислення; збільшення обсягу лінгвістичних і культурологічних знань; формування та розвиток умінь і навичок у чотирьох видах мовленнєвої діяльності (читанні, діалоговій діяльності, аудіюванні та письмі). Інші вправи, що виконувались викладачами, див. у Додатку А.

Студенти, які взяли участь у констатувальному етапі експерименту, на момент його проведення завершували навчання у ЗВО, тому, зважаючи на специфіку курсу «Українська мова як іноземна» та його тривалість (7 семестрів), для проведення формувального етапу експерименту на основі аналізу результатів вступної співбесіди іноземних студентів технічних спеціальностей з української мови було сформовано експериментальну та контрольну групи (по 120 осіб), що не брали участі у констатувальному етапі експерименту, оскільки впровадження експериментальної методики було розпочато з першого року навчання майбутніх іноземних фахівців технічних спеціальностей. Реалізація моделі українськомовної підготовки майбутніх іноземних фахівців технічних спеціальностей тривала протягом 7 семестрів (702 год. – аудиторна робота, 350 год. – самостійна робота): перший етап – 1-й семестр, другий етап – 2-й і 3-й семестри, третій етап – 4-, 5-, 6-й семестри, четвертий етап – 7-й семестр.

Опишемо зміст і методику формування українськомовної професійно-комунікативної компетентності майбутніх іноземних фахівців технічних спеціальностей на кожному етапі. Під час реалізації методики українськомовної підготовки майбутніх іноземних фахівців технічних спеціальностей використано комплекс вправ, розроблений з урахуванням психологічних, лінгвістичних та соціокультурних чинників формування українськомовної професійно-комунікативної компетентності майбутніх іноземних фахівців технічних спеціальностей. Вправи, що були запропоновані іноземним студентам, передбачали багаторазове виконання із подальшим ускладненням та зростанням труднощів відповідно до послідовності формування українськомовної професійно-комунікативної компетентності.

Аудиторна робота відбувалася у формі практичних занять, структуру яких на першому – пропедевтично-мовленнєвому – етапі експериментального навчання складали: 1) вправи що були спрямовані на повторення граматики, засвоєної на попередніх етапах навчання української мови як іноземної (підготовче відділення, курси для оволодіння рівнем B1 української мови як іноземної тощо) («Істота-неістота», «Однина і множина», «Визначаємо рід», «Інтоніційні конструкції», «Займенник», «Ознака», «Як? Де? Куди? Скільки? Чому? Куди? Для чого?», «7 відмінків», «Дієслово», «Пряма та непряма мова» (див. Додаток Б)); 2) низка завдань, спрямована на поглиблене вивчення фонетичної системи української мови і національно-культурних особливостей української орфоепічної системи, подолання труднощів вимови українських звуків, запобігання найбільш частотним і стійким помилкам у вимові («Наголос», «Вимова буквосполучень», «Вимова приголосних», «Скоромовки» (див. Додаток Б)); 3) вправи спрямовані на розвиток умінь у видах мовленнєвої діяльності (читанні, аудіюванні, письмі і діалоговій діяльності) («Подискутуємо?», «Почитаймо українську поезію!», «Що нового?», «Пишемо українською», оформлення словника термінів фахових дисциплін, оформлення професійно зорієнтованого мовного портфоліо). Кожне практичне заняття першого етапу передбачало комбінацію цих трьох типів вправ. До

прикладу, на першому практичному занятті було виконано вправи «Істота-неістота», «Наголос», «Вимова буквосполучень», «Почитаймо українську поезію!». Повторне виконання означених вправ відбувалося зі зміною лексичного наповнення.

На цьому етапі іноземним студентам було запропоновано оформити словник термінів фахових дисциплін. Він складався з кількох частин залежно від кількості фахових дисциплін на першому курсі. У словник студенти виписували терміни і поняття, які засвоювали протягом навчання і перекладали рідною мовою. Деякі студенти додавали в словник визначення термінів і понять двома мовами. Така практика сприяла посиленню міждисциплінарних зв'язків і поліпшенню знання фахової термінологічної системи. Зокрема, словник іноземних студентів спеціальності 121. «Інженерія програмного забезпечення» складався з розділів «Вища математика», «Фізика», «Основи програмування», «Правознавство, патентознавство та політично-правова культура». Оформлення словника англomовним студентом виглядало таким чином:

#### Розділ I. Вища математика

| Українська мова                                                                                                                                                                             | Англійська мова                                                                                                                                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Аксиома –<br>вхідне положення, самоочевидний принцип. У дедуктивних наукових теоріях аксіомами називають основні вихідні положення чи твердження якоїсь теорії, що приймаються без доведень | Axiom, assumption –<br>is a statement that is taken to be true, to serve as a premise or starting point for further reasoning and arguments    |
| Вектор –<br>величина, яка характеризується числовим значенням і напрямом                                                                                                                    | Vector –<br>is an element of a vector space. For many specific vector spaces, the vectors have received specific names, which are listed below |

|                                                                                                                                       |                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| Відхил, відхилення –<br>найпоширеніший показник<br>розсіювання значень випадкової<br>величини відносно її математичного<br>сподівання | Deviation – which is based on<br>the square of the difference |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|

Під час практичних занять іноземними студентами також було виконано вправи «Подискутуємо?», «Почитаймо українську поезію!», «Що нового?», «Пишемо українською», що були спрямовані на формування умінь у видах мовленнєвої діяльності. Опишемо їх.

*Вправа «Подискутуємо?»*

Мета: формування навичок конспектування необхідних джерел, формування діалоговчих умінь та вмінь в аудіюванні.

Процедура виконання: студентам було запропоновано передивитися відеосюжети («Розумний дім» (<https://www.youtube.com/watch?v=P1F5LZqNRYU>); «Які вони – будинки майбутнього» (<https://www.youtube.com/watch?v=VleOnVyKKPo>), скласти короткі конспекти на основі побаченого та почутого, обговорити відеосюжети, висловити аргументи «за» і «проти», а також свою думку щодо побаченого, користуючись своїми конспектами.

*Вправа «Почитаймо українську поезію!»*

Мета: повторити граматичну категорію «Спосіб дієслів», закласти в іноземних студентів основи розуміння образної природи слова, сформувані вміння читати і коментувати поетичний текст, представляти оцінки і судження щодо прочитаного, позитивно вплинути на емоції та розширити культурний кругозір.

Процедура виконання: студентам було дано завдання вставити замість пропусків дієслова з довідки у формі наказового способу (мн.); виразно прочитати вірш; розповісти про значення мови для людини й суспільства.

## Мова

Як парость виноградної лози,

\_\_\_\_\_ мову.

Пильно й ненастанно

\_\_\_\_\_ бур'ян.

Чистіша від сльози

Вона хай буде.

Вірно і слухняно

Нехай вона щоразу служить вам,

Хоч і живе своїм живим життям.

Рильський М. Мова. Читай-місто. Харків, 2002. С. 162.

Довідка: плекати, полоти.

### *Вправа «Що нового?»*

Мета: осмислення, інтерпретація, оцінка інформації, представленої в тексті, пошук практичного її застосування, самостійна робота з інформаційними джерелами.

Процедура виконання: студентам пропонувалося завдання напередодні заняття прочитати статтю молодіжного Інтернет-журналу «БЖ» (<https://bzh.life/ua/>) «На особистому досвіді: навіщо я переїхав з Лондона до Києва», рекомендовану викладачем. У процесі виконання вправи студенти переповідали зміст статті, висловлювали власну думку щодо нього, шукали варіанти практичного застосування нової інформації.

### *Вправа «Пишемо українською».*

Мета: набуття умінь українськомовного письма в соціокультурних ситуаціях.

Процедура виконання: студентам було запропоновано завдання написати твір «Лист батькам». Обсяг твору складав 20-22 речення. Після перевірки творів викладачем кращі з них було запропоновано прочитати вголос. Для написання твору студентам відводилося 20 хвилин практичного заняття. Всього протягом

першого етапу студенти написали 5 творів за такими темами: «Лист батькам», «Мій друг», «Моя родина», «Моя майбутня професія», «Музика в житті людини».

На першому етапі формувального експерименту майбутніх іноземних фахівців було залучено до оформлення професійно зорієнтованого мовного портфоліо. Нагадаємо, що Європейське мовне портфоліо було розроблене відділом мовної політики при раді Європи з метою стандартизації вимог до вивчення іноземних мов і підтримання розвитку полікультурності. Згідно із Загальноєвропейськими рекомендаціями з мовної освіти [14] виокремлюють шість рівнів володіння іноземною мовою (A1, A2, B1, B2, C1, C2). Для складання професійного мовного портфоліо майбутнього фахівця технічної спеціальності базовим був Стандарт з української мови як іноземної, що відповідно до глобальної шкали, розроблений Асоціацією Мовних Експертів ALTE (The Association of Language Testers in Europe), також має шість рівнів: початковий (A1), базовий (A2), I середній (B1), II середній (B2), професійний (C1), вільне володіння (C2). Бакалаври технічних спеціальностей починають навчання з I середнім рівнем (B1) володіння українською мовою як іноземною і протягом українськомовної підготовки в бакалавріаті набувають II середній рівень (B2).

Метою складання професійного мовного портфоліо була фіксація завдання українськомовної підготовки, організація процесу вивчення української мови як іноземної, мотивація іноземного студента до оцінювання і планування своєї освітньо-професійної українськомовної діяльності, корекція змісту українськомовної підготовки і форм представлення результатів цього процесу відповідно до вимог академічного і професійного співтовариства, розвиток особистісних та українськомовних комунікативних професійно зорієнтованих здібностей, умінь здійснювати науково-дослідну і професійну діяльність у технічній галузі. Суголосно з А. Буднік, вважаємо, що основним призначенням портфоліо є презентація всіх своїх здібностей. Дослідниця переконує, що педагогічний та дидактичний аспекти в портфоліо спрямовані не на знання та вміння взагалі, а насамперед на знання та вміння з кожної окремої теми, розділу, на об'єднання

якісного та кількісного оцінювання, на формування соціокультурної та мовленнєвої компетентності, і відповідно, на підвищення самооцінки [6].

Іноземні студенти під керівництвом викладача готували професійно зорієнтоване мовне портфоліо, яке складалось із трьох компонентів: «Паспорт», «Мовна біографія» і «Досьє». У «Паспорті» було зазначено мовні норми і вміння в різних видах мовленнєвої діяльності, що відповідають рівню B2 володіння українською мовою як іноземною, перелік тематичних блоків, що спрямовані на вивчення типових синтаксичних конструкцій науково-технічного підстилю наукового стилю мовлення («Поняття про об'єкт. Сутнісні характеристики об'єкта», «Класифікація об'єктів та їх функції», «Створення об'єкта та його використання», «Якісні та кількісні характеристики об'єкта», «Об'єкт як системне утворення. Склад та будова об'єкта», «Кількісні характеристики об'єкта», «Навчальне реферування», «Дискусійне спілкування в освітньо-науковій галузі»), перелік соціально-культурних комунікативних тем («Погода і клімат», «Родина», «Зустрічі й урочисті заходи», «Зовнішній вигляд. Одяг», «Свята і подарунки», «Транспорт», «Здоровий спосіб життя», «Стрес у великому місті», «Гроші в нашому житті», «Характер людини», «Чоловік і жінка», «Начальник і підлеглі», «Навчаємося порівнювати», «Великі міста», «Техніка і життя», «Світ навколо нас», «Україна в ХХІ ст.», «Учітесь, читайте, і чужому навчайтесь, й свого не цурайтесь...» Т.Г. Шевченко», «Умовності сучасного життя»). Ці дані наводилися в таблицях для самооцінки та оцінки викладачем, що заповнювалися поступово протягом навчання.

У розділі «Біографія» іноземний студент інформував про досвід вивчення і застосування української мови (аудиторний і позааудиторний). Робота з цим компонентом портфоліо дозволила систематизувати досвід вивчення української мови, заохочувала до постановки цілей і розробки плану їх досягнення, тобто розробки власних освітніх стратегій. «Біографії» належала провідна роль у професійному мовному портфоліо, оскільки цей компонент підкреслював взаємозв'язок між «Паспортом» і «Досьє», які демонстрували досягнення

конкретного студента в різний спосіб: «Паспорт» – засобами оцінки досягнутого рівня, «Досьє» – засобами демонстраційних зразків українськомовної діяльності іноземного студента, які підтверджували досягнутий рівень.

«Досьє» поповнювалося кінцевими продуктами діяльності, звітами про власні освітньо-наукові дослідження, іншими роботами, які більшою чи меншою мірою свідчили про досягнуті рівні з того чи того виду мовленнєвої діяльності, відповідно до яких тестувались іноземні майбутні фахівці технічних спеціальностей. Власники професійного мовного портфоліо залучали зразки робіт не тільки в письмовому вигляді, але й на аудіо- й відеоносіях, що демонстрували зразки їхніх усних мовленнєвих умінь. Оскільки професійне мовне портфоліо доповнювалося протягом усього періоду формувального експерименту, його вигляд на завершальному етапі та аналіз результатів опишемо разом з методами, що впроваджувались на четвертому етапі формувального експерименту.

Зміст описаних вправ сприяв реалізації педагогічної умови «Адаптативно-педагогічна підтримка студентів-іноземців в освітньому просторі України», але на першому етапі експериментального навчання цю педагогічну умову особливо ефективно було реалізовано в процесі залучення іноземних студентів до позааудиторної роботи. Найбільш дієвими формами роботи на цьому етапі були екскурсії («Наш заклад вищої освіти», «Пам'ятки Одеси», «Музеї та виставки Одеси») і тренінги в рамках етнокультурної компетентності («Діаграма Вена», «Дворядний круглий стіл»).

Яскраві приклади, переконливі факти, пов'язані з містом навчання іноземних студентів, завдяки своїй документальності, доказовості мали великий емоційний заряд. Вони дозволили іноземним студентам наблизитися до розуміння духовних цінностей українського суспільства. Конспект екскурсій наводимо в Додатку В.

Під час українськомовної підготовки іноземних студентів на першому етапі в межах позааудиторної роботи студенти виконували цикл вправ «Діаграма Вена». Темою однієї з вправ циклу стала «Система вищої освіти країн світу». Основною метою проведення цієї вправи були допомога в процесі адаптації до навчання в ЗВО

України, розвиток аналітичного вміння порівнювати предмети, осіб, явища, знаходити в них спільні риси і виокремлювати відмінності. Протягом виконання вправи іноземні студенти розповідали про систему вищої освіти їхньої батьківщини та цікаві факти про вищу освіту інших країн світу. Цю інформацію студенти оформлювали у вигляді діаграми Вена:



Виконання вправи «Дворядний круглий стіл» дав можливість провести багаторівневу рефлексію: з одного боку, іноземний студент на основі наявних метакогнітивних навичок оцінював власні дії і думки, з іншого боку, він став об'єктом оцінки іншими людьми. З огляду на цю оцінку, студент краще усвідомив власні метакогнітивні навички (відкритість мислення, ступінь терпимості до критики, адекватність, самооцінка тощо). Вправа «Дворядний круглий стіл» з теми «Освіта за кордоном: переваги і недоліки» мала особливу цінність на першому етапі українськомовної підготовки в процесі адаптації іноземних студентів.

Процедура виконання: студентів поділили на дві групи. Кожен студент, що входив до першої групи, коротко і чітко формулював свою позицію. Учасники другої групи аналізували висловлювання товаришів, коментували і ставили

запитання щодо суті обговорюваного питання і зовнішніх чинників (зовнішнього вигляду мовця, його манери говорити, можливих причин висловлення того чи того погляду). Роль викладача тут зводилася до контролю ходу дискусії і фіксації почутого. По закінченні роботи студенти за допомогою викладача сформулювали висновки в усній та письмовій формах. Викладач дав завершальний коментар і оцінив ступінь активності учасників дискусії.

На другому – мовленнєво-збагачувальному – етапі в межах аудиторної роботи студентам було запропоновано вправи «Типові синтаксичні конструкції науково-технічного підстилю наукового стилю мовлення», «Наукове мовлення», «Діловий документ», «Робота з текстом», «Кейс-студія». Опишемо їх.

*Вправа «Типові синтаксичні конструкції науково-технічного підстилю наукового стилю мовлення».*

Мета: засвоєння типових синтаксичних конструкцій науково-технічного підстилю наукового стилю мовлення.

Процедура виконання: 1) типові синтаксичні конструкції науково-технічного підстилю наукового стилю українського мовлення було систематизовано і сформовано шість груп відповідно до мети висловлювання: «Поняття про об'єкт. Сутнісні характеристики об'єкта», «Класифікація об'єктів та їх функції», «Створення об'єкта та його використання», «Якісні та кількісні характеристики об'єкта», «Об'єкт як системне утворення. Склад та будова об'єкта», «Кількісні характеристики об'єкта». Відповідно до кількості груп синтаксичних конструкцій процедура виконання вправи «Типові синтаксичні конструкції науково-технічного підстилю наукового стилю мовлення» проходила в шість етапів, кожний з яких відбувався за однаковою схемою і складав частину окремого практичного заняття. Наводимо приклад першого етапу виконання вправи, що був спрямований на засвоєння першої групи синтаксичних конструкцій, а саме: «Поняття про об'єкт. Сутнісні характеристики об'єкта».

На початку виконання вправи викладач знайомив студентів із відповідними синтаксичними конструкціями:

– «Щоб дати найбільш загальну характеристику об'єкта, використовують конструкцію «Що є чим» (Нобелівський лауреат Жорес Алфьоров є вченим зі світовим ім'ям); «Чим є що» (Пристроєм для випромінювання і прийому електромагнітних хвиль є антена)». Назву об'єкта повідомляють конструкцією «Що називається (називають) чим» (Багатокутник з трьома сторонами називається трикутником); «Чим називається (називають) що» (Дахом називається верхня частина будівлі). Якщо необхідно розказати про складники об'єкта, можна використовувати конструкцію «Що складається з чого» (Молекула води ( $H_2O$ ) складається з атома водню і двох атомів кисню)». Конструкція «Що являє (становить) собою що» використовується для опису зовнішнього вигляду, схеми або структури об'єкта (Електричне коло є сукупністю пристроїв і об'єктів, що утворюють шлях для електричного струму)»;

2) студентам було запропоновано скласти і навести власні приклади українською мовою відповідних синтаксичних конструкцій в усній та письмовій формах.

Усі шість груп типових синтаксичних конструкцій науково-технічного підстилю наукового стилю мовлення описано у Додатку Г.

*Вправа «Наукове мовлення».*

Мета: засвоєння лексико-граматичних особливостей наукового стилю українського мовлення.

Процедура виконання: 1) викладач ознайомив студентів із характерними для наукового стилю мовлення сполучниками і сполучними словами: спосіб або інструмент дії (шляхом, методом, за допомогою, у вигляді, у формі (чого?)), мета (для, з метою, за для (уникнення)), причина (оскільки, у результаті, через; силою; зважаючи на; з огляду на, у зв'язку з, внаслідок, з причин), наслідок (унаслідок чого, силою чого, у результаті чого, у зв'язку з чим, завдяки чому), умова (за (чого? Якої

умови?), за наявності / відсутності, у разі), час (у процесі, під час, у ході, у міру, з розвитком, протягом, за час).

2) Студентам було запропоновано дібрати відповідний сполучник (сполучне слово) до змісту речень, що подані на картках:

1. \_\_\_\_\_ прилад тільки приймає сигнали, його не можна вважати датчиком.
2. Кисень окисляє різні речовини, \_\_\_\_\_ його називають окислювачем.
3. \_\_\_\_\_ розвитку суспільства відбувається розвиток сфери послуг.
4. \_\_\_\_\_ нестачу кисню було важко дихати.
5. Лабораторія створювалася \_\_\_\_\_ трьох років.
6. У промисловості \_\_\_\_\_ отримання водню і кисню використовують воду.
7. \_\_\_\_\_ відсутності зовнішніх сил тіло знаходиться в стані спокою.
8. Всі слухали його уважно, \_\_\_\_\_ тема доповіді була дуже цікавою і актуальною.
9. \_\_\_\_\_ зменшення чисельника величина дробу зменшиться.
10. \_\_\_\_\_ вивчення цієї проблеми треба зібрати необхідний матеріал.
11. \_\_\_\_\_ рефракції світла ми бачимо сонце і місяць навіть після того, як вони опиняться за горизонтом.
12. \_\_\_\_\_ експерименту наші припущення підтвердилися.
13. \_\_\_\_\_ із застосуванням каталізатора швидкість реакції змінилась.
14. \_\_\_\_\_ глобального потепління середня річна температура повітря підвищилася.

Матеріал: картки з реченнями.

*Вправа «Діловий документ».*

Мета: засвоєння вимог до змісту та розташування реквізитів у ділових документах, засвоєння різновидів ділових паперів.

Процедура виконання: студенти навчалися оформлювати документи, що належать до системи управлінських документів (організаційні, розпорядчі, довідково-інформаційні, з кадрово-контрактних питань, особисті офіційні документи) та деякі спеціалізовані документи (з господарсько-договірної діяльності, з посередницької діяльності, з господарсько-претензійної діяльності, обліково-

фінасові документи). Після коментарів викладача та отримання зразків оформлення відповідних документів студенти отримали завдання скласти їх самостійно.

Серед оформлених майбутніми іноземними фахівцями на другому етапі формувального експерименту документів були: «Автобіографія», «Заява», «Контракт», «Трудова угода», «Розписка», «Договір», «Акт», «Угода», «Статут підприємства», «Наказ», «Розпорядження», «Акт», «Пояснювальна записка», «Запрошення», «Звіт», «План роботи», «Оголошення», «Протокол» та «Витяг з протоколу», «Службовий лист».

### *Вправа «Робота з текстом».*

Мета: формувати вміння українськомовного читання (фонологічні навички, лексичні навички, граматичні навички, вміння розпізнавати смислові та синтаксичні зв'язки, вміння користуватися одномовними та двомовними словниками) та суміжних мовленнєвих умінь, оптимізувати процес засвоєння мовного матеріалу.

Матеріал: для досягнення цієї мети було розроблено низку передтекстових і післятекстових завдань.

Наводимо приклади цих завдань до тексту «Математика» (див. Додаток Г)

### *Передтекстові завдання*

Завдання 1.

- Дайте визначення поняття «математика».
- Розкажіть, що ви знаєте про становлення математики як науки.
- Яких відомих математиків ви знаєте?
- Які науковці вашої країни здійснили внесок у розвиток математики?

Завдання 2. Подивіться визначення арифметики, алгебри, початків аналізу, геометрії, аналітичної геометрії, диференціального та інтегрального числення, диференціальних рівнянь у словнику, перекладіть їх рідною мовою.

Завдання 3. Прочитайте текст «Математика» (див. Додаток Г).

### *Післятекстові завдання*

Завдання 1. Оберіть правильну відповідь.

Тексту відповідають такі твердження?

|    |                                                                                                                                                                                                         |     |    |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----|
| 1. | Математика – одна з найдавніших наук, що зародилась на світанку цивілізації                                                                                                                             | Так | Ні |
| 2. | Леонардо да Вінчі стверджував, що ніякі людські дослідження не можна назвати справжньою наукою, якщо вони не пройшли через філософські доведення                                                        | Так | Ні |
| 3. | Математика має всього чотири напрями: арифметика, алгебра, початки аналізу, геометрія                                                                                                                   | Так | Ні |
| 4. | Математичні структури – не довільні творіння розуму, а відбиття об'єктивного світу, нехай почасти навіть у дуже абстрактному вигляді                                                                    | Так | Ні |
| 5. | Математичний результат має ту властивість, що він може бути застосовний тільки в процесі вивчення якогось одного явища чи процесу                                                                       | Так | Ні |
| 6. | Історію розвитку математики можна умовно поділити на три періоди                                                                                                                                        | Так | Ні |
| 7. | У Греції було створено десяткову систему числення, в Індії знайдено метод розв'язування лінійних рівнянь                                                                                                | Так | Ні |
| 8. | Завдяки ЕОМ математичні методи застосовуються сьогодні не тільки в таких традиційних науках, як механіка, фізика, астрономія, а й у хімії, біології, психології, соціології, медицині, лінгвістиці тощо | Так | Ні |

Завдання 2. У поданих реченнях вставте потрібне дієслово.

1. Математика — одна з найдавніших наук, що \_\_\_\_\_ на світанку цивілізації.
2. Розширюючи і зміцнюючи свої багатогранні зв'язки з практикою, математика

\_\_\_\_\_ людству \_\_\_\_\_ і \_\_\_\_\_ закони природи і є в наш час могутнім рушієм розвитку науки і техніки. 3. Випускник середньої школи словом «математика» \_\_\_\_\_ як збірним терміном для позначення арифметики, алгебри та початків аналізу і геометрії. 4. Студент технічного закладу вищої освіти \_\_\_\_\_, що існують й інші розділи математики, наприклад, аналітична геометрія, диференціальне та інтегральне числення, диференціальні рівняння тощо. 5. У період до 6—5 ст. до н. е. \_\_\_\_\_ поняття цілого числа і раціонального дробу, відстані, площі, об'єму, \_\_\_\_\_ правила дій із числами та найпростіші правила обчислення площ фігур і об'ємів тіл. 6. Другий період — період елементарної математики — \_\_\_\_\_ від 6—5 ст. до н. е. до середини 17 ст. 7. Четвертий період — період сучасної математики — \_\_\_\_\_ надзвичайно широким застосуванням математики до задач, що їх \_\_\_\_\_ природознавство і техніка. 8. Створення всередині XX століття електронних обчислювальних машин (ЕОМ) значно \_\_\_\_\_ можливості математики.

Завдання 3. Дайте відповіді на запитання. Висловіть свою думку, аргументуйте її.

1. Чи справедливими, на вашу думку, є слова великого Леонардо да Вінчі про те, що ніякі людські дослідження не можна назвати справжньою наукою, якщо вони не пройшли через математичні доведення?
2. Що таке математика?
3. У чому полягає функція математичних структур і математичних результатів?
4. У чому Ви вбачаєте перспективу розвитку сучасної математики?

Завдання 4. З опорою на текст висловіть інакше зміст поданих речень.

1. Розширюючи і зміцнюючи свої багатогранні зв'язки з практикою, математика допомагає людству відкривати і використовувати закони природи і є в наш час могутнім рушієм розвитку науки і техніки.
2. Слід зазначити, що математичні структури — не довільні творіння розуму, а відбиття об'єктивного світу, нехай нерідко навіть у дуже абстрактному вигляді.
3. Вимірювання площ і

об'ємів сприяло розвитку геометрії, а у зв'язку із запитами астрономії виникли початки тригонометрії. 4. В Індії було створено десяткову систему числення, у Китаї знайдено метод розв'язування лінійних рівнянь, а запропонований стародавніми греками спосіб викладу елементарної геометрії на базі системи аксіом став зразком дедуктивної побудови математичної теорії на багато століть. 5. У розвитку математики сучасного періоду значну роль відіграли роботи німецьких математиків Д. Гільберта і Г. Кантора, французького математика А. Лебега, українських та російських математиків П. Александрова, М. Боголюбова, А. Колмогорова, В. Глушкова, М. Кравчука, Ю. Митропольського та багатьох інших.

*Вправа «Кейс-студія».*

Мета: засвоєння студентами української фахової лексики, стимулювання позитивної мотивації до освітньої діяльності.

Процедура виконання: у кейс-студії на першому етапі експериментального навчання пропонувалося обговорити значення кожної з дисциплін, що вивчається на першому курсі бакалаврату. Зазначимо, що залучення студентів до означеної вправи відбувалося поетапно. Опишемо їх. Так, на першому, підготовчому етапі викладач визначив об'єкти контролю, мету і завдання кейса. Надалі було розроблено систему оцінювання, дібрано необхідні навчальні матеріали. На другому (організаційному) етапі викладач працював зі студентами: формулював проблему, пояснював мету, завдання, відповідав на запитання студентів, обговорював організаційні питання (час на виконання кейса тощо). На третьому етапі майбутні іноземні фахівці опрацювали навчальні матеріали, сформулювали власну думку щодо визначеної теми, дібрали необхідні аргументи на її захист. На четвертому етапі студенти позиціонували результати виконаної роботи. Це були усні презентації результатів на семінарському занятті (письмові варіанти студенти також готували – давали викладачеві для оцінки). На прикінцевому етапі викладач оцінював роботу студентів за розробленою системою. За параметри оцінки було обрано кількість помилок, повноту і логічність викладу (як у письмовому варіанті звіту, так і в усній відповіді), мовленнєву активність, швидкість знаходження

рішення професійно-комунікативної проблеми. Після закінчення роботи над кейсом студенти залучались до самооцінки і взаємооцінки спеціально розробленою анкетною.

На другому етапі українськомовної підготовки в межах позааудиторної роботи іноземні студенти були залучені до навчально-ділових ігор («Україна — NASA», «Мозок країни», «Кастинг», «Найрозумніший»), дебатів з тем «Чи добре там, де нас немає», «Технічний прогрес змінив наше життя. На краще?», «Проблема доступності освіти», лінгвістичних брифінгів за фаховою тематикою («Кіберпростір: арена суперництва чи простір можливостей?», «Радіо: спогад про минуле чи шлях у майбутнє», «Інженер: попит та пропозиції» тощо), мозкових штурмів з тем «Сходи до успіху», «Мій перший мільйон», «Врятуймо нашу планету!»).

Наприклад, у групі студентів, які навчалися за спеціальністю 125. «Кібербезпека», один з *лінгвістичних брифінгів* відбувався в межах теми «Кіберпростір: арена суперництва чи простір можливостей?».

Мета лінгвістичного брифінгу: розвивати вміння критичного мислення, засвоїти вміння аргументації, мовного впливу, комунікативного лідерства; навчитися коректно висловлювати незгоду з думкою співрозмовника, доречно користуватися етикетом українськомовної професійної комунікації, посилити мотивацію до освітньо-професійної діяльності.

#### Хід лінгвістичного брифінгу

Викладач оголосив тему брифінгу і порядок проведення. Студенти поділилися на дві групи, кожна з яких мала відстоювати протилежну думку з приводу визначеної проблеми. У кожній команді було обрано капітанів-координаторів, незалежного експерта, який стежив за порядком виступів і дотриманням регламенту. За процедурою жеребкування було визначено, яке з положень захищатиме команда. Обидві команди озвучили свої аргументи. Незалежний експерт по завершенні виступів повідомив короткий висновок щодо почутого.

Результативним було й проведення навчально-ділових ігор. Зокрема, у групі студентів, які навчаються за спеціальністю 151. «Автоматизація та комп'ютерноінтегровані технології», було проведено навчально-ділову гру «Україна – NASA».

Мета: розвиток навичок дипломатичного спілкування українською мовою, посилення мотивації до українськомовної освітньої діяльності.

#### Хід гри

Викладач повідомив тему і правила проведення гри. Відповідно до теми гри студенти поділилися на дві команди: «Делегація з України» і «Комітет NASA». Завданням представників «української делегації» було представити літак-«стрибунець» (MarsHopper), призначений для дослідження полярних шапок Марса, від українських винахідників на конкурсі NASA в номінації «Вибір аудиторії» (інформацію про розробку і наочний матеріал студенти одержали від викладача). Представники «комітету NASA» повинні були ставити ґрунтовні запитання щодо розробки і можливості її впровадження. Студенти, окрім мовленнєвих навичок, виявили артистизм і залученість в ігровий процес.

*Дебати* – це спеціально організований обмін думками між опонентами, який характеризується чіткою структурованістю, фіксованістю комунікативних ролей і проводиться відповідно до визначеного регламенту. Темі і проблеми дебатов на заняттях української мови як іноземної відповідали соціальним, професійним, культурним потребам майбутніх фахівців технічних спеціальностей та спонукали молодих людей замислитися над найважливішими професійними проблемами і в кінцевому підсумку сформували чітку життєву і професійну позицію. Дебати – це інноваційний лінгводидактичний метод, що дозволив найбільш успішно розвивати якості особистості іноземного фахівця, важливі для ефективного і результативного професійного спілкування. Опишемо хід дебатов.

Тема: «Технічний прогрес змінив наше життя. На краще?».

Мета: формування українськомовних діалоговних умінь та мотиваційно-ціннісної сфери особистості іноземного студента.

Викладач заздалегідь повідомив іноземним студентам тему дебатів. Було проведено короткий екскурс в історію виникнення дебатів. За взірець було взято Оксфордський дебатний клуб: роз'яснено правила проведення у формі парламентських дебатів, дебатів Лінкольна-Дугласа, дебатів Карла Поппера, політичних дебатів.

Відповідно до обраної теми було обрано форму парламентських дебатів. Студентів було поділено на три групи: одна команда – «Уряд», інша – «Лояльна опозиція», третя – «Нейтральна публіка». До складу урядової команди входили Прем'єр-міністр і члени уряду, а опозиції – лідер та її члени. Було обрано Спікера палати, який керував ходом дебатів і був суддею.

До початку дебатів було підготовлено аудиторію: розташування столів і стільців відповідно кожної групи. Центральне місце в аудиторії займав Спікер. Праворуч від нього – представники уряду, ліворуч – представники опозиції, а навпроти – публіка.

Учасники команди, яка виступала щодо захисту технічного прогресу («Уряд»), та команди суперника («Опозиція»), виступали по черзі. Кожен мовець виходив до трибуни і розпочинав свій виступ словами: «Пане голово, ... », звертаючись до Спікера. Першим виступив учасник команди уряду. Під час промов учасники дебатів повинні були ставити запитання або надавати певну інформацію, піднявши руку зі словами: «Запитання!» або «Інформація!». За умови дозволу з боку Спікера учасники дебатів могли вставляти репліку (2-3 речення).

У заключній частині дебатів відбулося голосування, у якому взяла участь публіка, оцінивши аргументи, представлені обома командами. Спікер підвів підсумки дебатів.

Евристичний підхід, якого дотримувались під час організації дебатів, був доречний і в процесі проведення «мозкового штурму». Один з «мозкових штурмів» другого етапу українськомовної підготовки було проведено з теми «Сходи до успіху». Мета проведення «Мозкового штурму» полягала в забезпеченні позитивної

мотивації студентів-іноземців до вивчення професійно спрямованої української мови, стимулюванні до швидкого генерування великої кількості ідей.

### Хід «Мозкового штурму»

«Мозковий штурм» проходив у 7 етапів. На першому етапі було сформовано малі групи, оптимальні за чисельністю та психологічною сумісністю (по 4-5 студентів). Кожна з малих груп працювала за власною підтемою («10 звичок успішних людей», «План успіху», «10 причин провалу», «Мій фах вимагає ...»).

На другому етапі відбувалась організація роботи групи: визначення ведучого, розподіл підтем між малими групами, обрання фіксатора ідей (людина, яка записувала подані пропозиції), формування вихідної творчої задачі в загальному вигляді, повідомлення всім учасникам завдання, обов'язків і основних правил (відсутність будь-якої критики з боку учасників діалогу; будь-яка ідея може бути висловленою, і має бути зафіксованою, навіть якщо вона видається абсурдною, фантастичною і недоречною; ідеї слід висловлювати стисло і швидко, не обґрунтовуючи; за один раз кожен учасник може висунути тільки одну ідею; висунуті ідеї не можна коментувати, критикувати, оцінювати й обговорювати; висловлені ідеї обов'язково треба доповнювати і розвивати).

Третій етап – власне генерування ідей за правилами колективного «мозкового штурму». Обговорення проходило у творчій, невимушеній атмосфері. Викладач спрямовував хід вправи, ставив стимулюючі запитання, підказував у разі потреби, використовував жарти.

Четвертий етап передбачав систематизацію і класифікацію ідей. Було визначено ознаки, за якими об'єднували ідеї і, згідно з цими ознаками, ідеї класифікувалися в групи. Студенти склали перелік ідей, що виражали загальні принципи, підходи до досягнення успіху сучасного іноземного фахівця технічної спеціальності. На п'ятому етапі «мозковий штурм» був спрямований на всебічний розгляд можливих перешкод до реалізації висунутих ідей. Шостий етап – оцінка

критичних зауважень, висловлених під час попереднього етапу, і складання остаточного списку практично використовуваних ідей. На цьому етапі студенти разом із викладачем проаналізували спільну діяльність під час «мозкового штурму» й одержані результати, висловили свої враження.

На третьому, репродуктивно-діяльнісному, етапі експериментального навчання робота з іноземними студентами відбувалася у двох напрямках: а) залучення студентів до активної освітньо-дослідницької діяльності засобом виконання відповідних вправ та розробки проєктів; б) залучення студентів до безпосередньої участі в роботі науково-технічних, науково-практичних, та студентських конференцій. Опишемо систему вправ першого напрямку.

Майбутні іноземні фахівці виконували такі вправи: «Робота із фаховим текстом», «Ромашка Блума»; виконували індивідуальні і групові проєкти з тем «Я пишаюсь своєю батьківщиною», «Освіта в мережі», «Як заробити мільйон?», «Україна очима іноземного студента», «У здоровому тілі здоровий дух», «Праця — гроші», «На шляху до мети», «Час — найбільший скарб», «Мистецтво без кордонів», «Мораль і щастя», «Життя має смак», «Міф чи факт?», «Може один — можуть усі!»; взяли участь у науково-технічній конференції професорсько-викладацького складу, науковців, аспірантів та студентів ДУІТЗ, Міжнародній науково-практичній конференції «Лінгвістична підготовка студентів нефілологічних спеціальностей закладів вищої освіти в контексті Болонського процесу та Загальноєвропейських Рекомендацій з вивчення, викладання та оцінювання мов» та студентській конференції «Рух у майбутнє». На конференцію було запрошено іноземних студентів інших ЗВО, які брали участь в експерименті.

Опишемо зміст освітньо-дослідної діяльності на цьому етапі.

*Вправа «Робота із фаховим текстом».*

Мета: засвоєння мовних норм і знань з українськомовного професійно зорієнтованого мовлення, корегування та вдосконалення комунікативних умінь іноземних студентів.

Процедура виконання: студентам було запропоновано виконати передтекстові і післятекстові завдання до текстів технічного дискурсу. Як зразок подано текст «Електричне коло, його елементи і моделі» і завдання до нього, що призначені для роботи в групах студентів спеціальностей «Телекомунікації», «Радіотехніка» денної та заочної форм навчання і студентів суміжних спеціальностей.

### *Передтекстові завдання*

Завдання 1. Розкажіть, що ви знаєте про становлення теорії електричних кіл.

Завдання 2. Прочитайте терміни. Визначте їх значення, користуючись, якщо це необхідно, словником. Запишіть їх переклад рідною мовою.

Електричне коло. Електрична енергія. Джерела електричного кола. Приймачі електричного кола. Фізична модель електричного кола. Математична модель електричного кола. Аналіз електричного кола. Пасивні елементи електричного кола. Активні елементи електричного кола. Резистивний опір. Лінійний резистивний опір. Нелінійний резистивний опір. Індуктивний елемент. Потокозчеплення. Магнітний потік. Електрична напруга. Електричний струм. Миттєва потужність. Енергія магнітного кола. Взаємна індуктивність. Ємнісний елемент.

Завдання 3. Подумайте та запишіть, від яких слів утворені наведені нижче слова, утворіть словосполучення з ними.

Електротехнічний, приймач, генерація, моделювання, ідеалізований, необоротний, розсіювання, взаємообернені, лінійний, потокозчеплення, еквівалентний, замкнений, ділянка, умовний.

Завдання 4. Прочитайте текст (див. Додаток Г).

### *Післятекстові завдання*

Завдання 1. Дайте відповіді на такі запитання: 1) У чому полягає призначення електричного кола? 2) Що є джерелом електричного кола? 3) Який принцип лежить в основі аналізу електричних кіл? 4) Які моделі створюються в процесі аналізу електричного кола? Опишіть їх. 5) Які елементи електричного кола називаються пасивними? 6) Яким законом визначається математична модель резистивного

опору? 7) Чим відрізняється лінійний і нелінійний резистивні опори? 8) Як визначається миттєва потужність, що надходить у резистивний опір? 9) Як визначається електрична енергія, що надійшла в резистивний опір і перетворена в тепло, починаючи з деякого моменту часу? 10) Якими одиницями вимірюються індуктивність, опір, провідність, потокозчеплення, магнітний потік? 11) Як визначається математична модель індуктивного елемента? 12) Як визначається зв'язок між напругою і струмом на індуктивному елементі? 13) Коли напруга на індуктивному елементі за протікання через нього постійного струму може дорівнювати нулю? 14) Як визначається миттєва потужність, що надходить на індуктивний елемент? 15) Яким співвідношенням визначається математична модель ємнісного елемента?

Завдання 2. Спираючись на текст, закінчіть висловлювання.

- 1) Електричне коло – \_\_\_\_\_ .
- 2) Джерела електричного кола – \_\_\_\_\_ .
- 3) Приймачі електричного кола – \_\_\_\_\_ .
- 4) Моделювання електричних кіл – \_\_\_\_\_ .
- 5) Фізична модель електричного кола містить \_\_\_\_\_ .
- 6) Математична модель електричного кола – \_\_\_\_\_ .
- 7) До пасивних елементів електричного кола належать: \_\_\_\_\_ .
- 8) Резистивним опором називають \_\_\_\_\_ .
- 9) Індуктивним елементом називають \_\_\_\_\_ .
- 10) Ємнісним елементом називають \_\_\_\_\_ .

Завдання 3. Трансформуйте фрази попереднього завдання, використавши конструкції «Що являє (становить) собою що», «Що є чим»; «Чим є що».

Завдання 4. Вставте потрібні дієслова, користуючись довідкою після завдання.

1. В електричному колі \_\_\_\_\_ пасивні та активні елементи.
2. Резистивним опором \_\_\_\_\_ ідеалізований елемент кола, що володіє властивістю необоротного розсіювання енергії.
3. Математична модель резистивного опору \_\_\_\_\_ законом Ома.
4. Опір і провідність \_\_\_\_\_ взаємооберненими величинами.
5. У випадку постійного струму або напруги \_\_\_\_\_ закон

Джоуля-Ленца. 6. Термін «індуктивність» і відповідна йому умовна позначка  $L$  \_\_\_\_\_ для позначення, як самого елемента кола, так і для кількісної оцінки. 7. Таке рівняння \_\_\_\_\_ вебер-амперну характеристику. 8. Це рівняння \_\_\_\_\_, що потужність пов'язана із процесом накопичення або втрати енергії магнітного поля. 9. Якщо частина магнітного потоку, пов'язаного з індуктивним елементом  $L_1$ , пов'язана одночасно і з іншим індуктивним елементом  $L_2$ , то ці два елементи, окрім індуктивностей  $L_1$  і  $L_2$  \_\_\_\_\_ параметр  $M$ , що називається взаємна індуктивність, \_\_\_\_\_ так само як індуктивність у генрі (Гн).

*Довідка: визначатися, визначати, виділяти, отримувати, називати, бути, застосовуватися, показувати, мати, вимірюватися.*

Завдання 5. Використайте матеріал довідки. Впишіть потрібні сполучники (сполучні слова).

1. Далі формується математична модель – система рівнянь, \_\_\_\_\_ яких описується фізична модель. 2. \_\_\_\_\_ резистивний опір не залежить від величини і напрямку струму, \_\_\_\_\_ має місце пряма пропорційність між напругою і струмом. 3. Індуктивним елементом називають ідеалізований елемент електричного кола, \_\_\_\_\_ наближається за властивостями до котушки індуктивності, у \_\_\_\_\_ накопичується енергія магнітного поля. 4. При цьому термін «індуктивність» і відповідна йому умовна позначка  $L$  застосовуються для позначення, \_\_\_\_\_ самого елемента кола, \_\_\_\_\_ і для кількісної оцінки. 5. \_\_\_\_\_ через індуктивний елемент протікає постійний струм, \_\_\_\_\_ напруга на ньому дорівнює нулю, а це можливо у випадку, \_\_\_\_\_ опір на індуктивному елементі дорівнює нулю. 6. Ємнісним елементом називають ідеалізований елемент електричного кола, \_\_\_\_\_ наближено заміняє конденсатор, у \_\_\_\_\_ накопичується енергія електричного поля. 7. При цьому термін «ємність» і відповідна йому умовна позначка  $C$  застосовуються \_\_\_\_\_ позначення, як самого елемента кола, так і \_\_\_\_\_ кількісної оцінки.

*Довідка: для; якщо..., то...; за допомогою; що; яка; як..., так...; коли, який.*

Завдання 6. Переконструйте речення, використавши конструкцію зі сполучником *що*.

2. Енергія магнітного поля, накопичена в індуктивному елементі до моменту  $t$ , визначається рівнянням. 2. Якщо частина магнітного потоку, пов'язаного з індуктивним елементом  $L_1$ , пов'язана одночасно і з іншим індуктивним елементом  $L_2$ , то ці два елементи, окрім індуктивностей  $L_1$  і  $L_2$  мають параметр  $M$ . 3. Це рівняння показує зв'язок потужності з процесом накопичення або втрати енергії електричного поля.

Завдання 7. Законспекуйте текст «Електричне коло, його елементи і моделі» (див. Додаток Г).

- 1) Запишіть вихідні дані тексту.
- 2) Складіть план тексту.
- 3) Напишіть конспект тексту за планом.

Завдання 8. Поставте викладачеві уточнювальні питання за текстом.

Завдання 9. Перекажіть текст, користуючись планом.

*Вправа. «Ромашка Блума».*

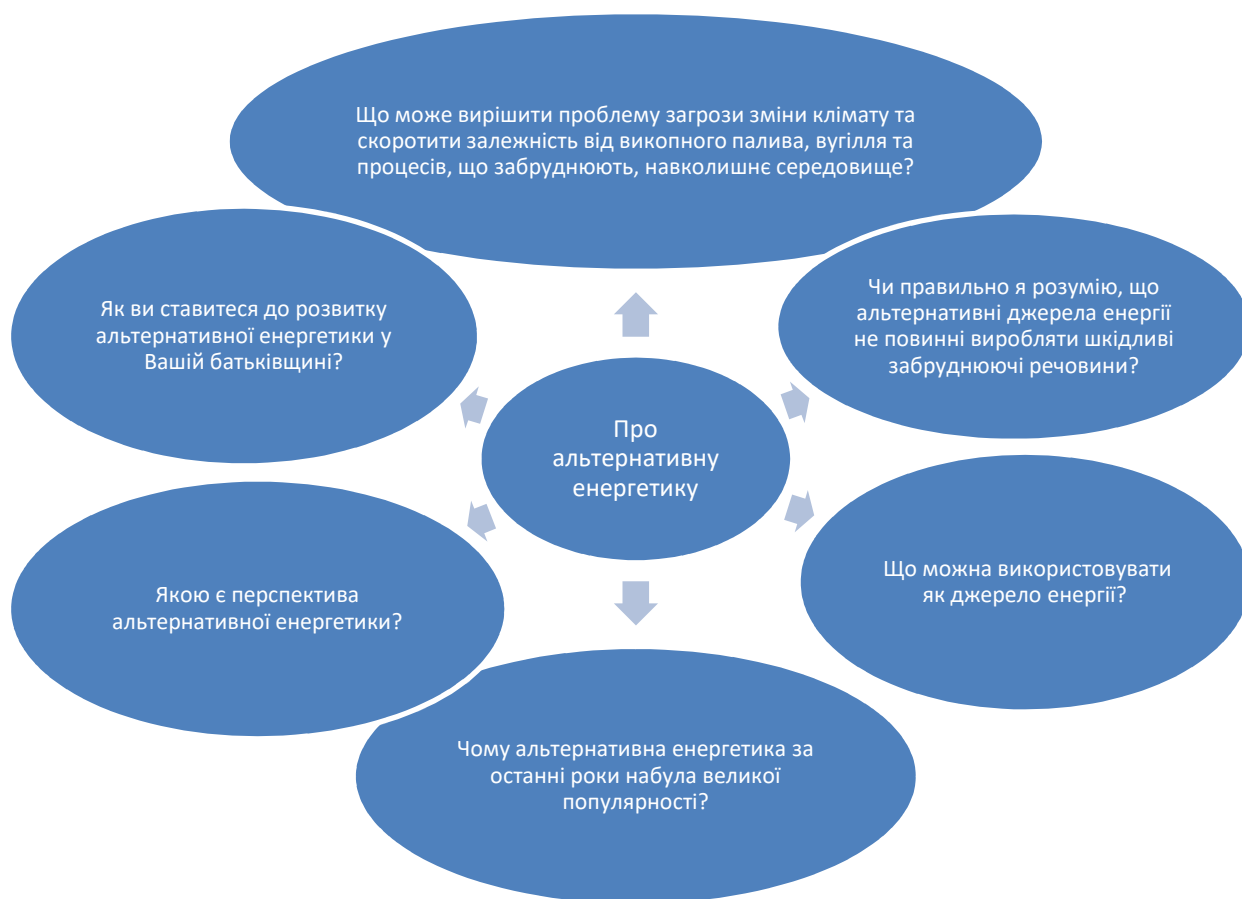
Мета: формування діалоговних умінь, розвиток критичного мислення.

Процедура виконання: для виконання цієї вправи використовували так звану «Ромашку Блума», шість «пелюсток» якої становлять запитання різного типу, співвіднесені з рівнями пізнавальної діяльності, що лежать, на думку Бенжаміна Блума, в основі освітніх цілей. Цей прийом роботи представлено в таблиці:

| Розумові операції   | Типи питань         | Приклади                           |
|---------------------|---------------------|------------------------------------|
| <i>Відтворення</i>  | <i>Прості</i>       | <i>Хто? Коли? Де? Як?</i>          |
| <i>Розуміння</i>    | <i>Уточнювальні</i> | <i>Чи правильно я зрозумію...?</i> |
| <i>Застосування</i> | <i>Практичні</i>    | <i>Як можна використовувати?</i>   |

|               |                        |                          |
|---------------|------------------------|--------------------------|
| <i>Аналіз</i> | <i>Інтерпретаційні</i> | <i>Чому?</i>             |
| <i>Синтез</i> | <i>Творчі</i>          | <i>Що буде, якщо...?</i> |
| <i>Оцінка</i> | <i>Оцінні</i>          | <i>Як ви ставитеся?</i>  |

Наводимо приклад «Ромашки Блума» до тексту «Про альтернативну енергетику» (див. Додаток Г).



Після прочитування тексту і відповідей студентів їм було запропоновано сформулювати власні варіанти запитань аналогічної структури.

На цьому етапі студенти залучалися до проєктної діяльності, яка розкрила потенціал іноземних студентів, їхні інтелектуальні, творчі та моральні якості, сприяла підвищенню мотивації до вивчення української мови, активізувала їхню пізнавальну діяльність, спонукала до творчого пошуку та самовдосконалення. Робота над проєктом відбувалася поетапно (обґрунтування проєкту, пошуковий етап, технологічний етап, заключний етап). Водночас проєктна діяльність студентів

не відбувалася за чітким алгоритмом – це був процес творчого мислення й прийняття рішень. Для підготовки індивідуальних і групових проєктів студентам було запропоновано теми загальноосвітнього і фахового характеру. Темі проєктів, що пропонувалися всім спеціальностям, були такі: «Я пишаюсь своєю батьківщиною», «Освіта в мережі», «Як заробити мільйон?», «Україна очима іноземного студента», «У здоровому тілі здоровий дух», «Праця – гроші», «На шляху до мети», «Час – найбільший скарб», «Мистецтво без кордонів», «Мораль і щастя», «Життя має смак», «Міф чи факт?», «Може один — можуть усі!», «Ідентичність у добу глобалізації», «Століття освіти і змін», «Перші кроки в професії». Під час презентації проєктів студенти використовували наочність та технічні засоби. До прикладу, студент, який навчався за спеціальністю 122. Комп'ютерні науки, підготував проєкт за темою «Освіта в мережі». На початку роботи над проєктом студент обґрунтував вибір теми.

Пошуковий етап тривав 10 днів. За цей час студентом було опрацьовано велику кількість інформаційних джерел, пов'язаних з темою. На технологічному етапі (5 днів) іноземним студентом було розроблено електронну та паперову версію презентації проєкту. Заключним етапом став виступ студента під час практичного заняття, який тривав 12 хвилин. За цей час іноземний студент доповів про Великі відкриті онлайн-курси або MOOCs (Massive Open Online Courses), які були запропоновані університетами у всьому світі. Студент повідомив, що курси було розподілено за такими категоріями: комп'ютерні науки, математика, програмування, наука про дані, гуманітарні науки, соціальні науки, освіта і навчання, охорона здоров'я і медицина, бізнес, розвиток особистості, інженерія, мистецтво і дизайн, наука. Особливу увагу було приділено категорії «Комп'ютерні науки»: на проекційному екрані було наведено перелік онлайн-курсів обраної тематики від Гарвардського та Каліфорнійського університетів, Технологічного інституту Джорджії, Політехнічної школи Лозанни тощо. Такий перелік отримав кожний студент групи в паперовому вигляді. Студент продемонстрував слайди, що відобразили специфіку навчання на онлайн-курсах та деякі організаційні моменти

(правила і дати реєстрації, терміни навчання, сертифікація, мови навчання, програми навчання тощо).

У межах другого напрямку студенти залучалися до здійснення науково-дослідницької діяльності, студентських науково-практичних конференцій. Зокрема, іноземні студенти взяли участь у науково-технічній конференції професорсько-викладацького складу, науковців, аспірантів та студентів ДУПТЗ, де брали участь в обговоренні програмних питань. Студенти залучалися до діалогу між вітчизняними та іноземними науковцями. Особливо активно обговорювалася проблема використання технічних засобів в освітньому процесі: студенти висловили цікаві ідеї щодо впровадження педагогічних методів із використанням мережі Інтернет.

Досвід участі іноземних студентів у наукових конференціях дав можливість організувати студентську конференцію «Рух у майбутнє», де іноземні студенти презентували власні ідеї, досягнення, розробки, результати наукового пошуку тощо, що пов'язані зі спеціальністю. Більшість студентів обирала тему відповідно до теми власної дипломної роботи. Доповіді студентів було розподілено за секціями: «Радіозв'язок та телебачення» (секція 1); «Телекомунікаційні системи та мережі» (секція 2); «Інфокомунікації та програмна інженерія» (секція 3); «Інформаційна безпека» (секція 4); «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» (секція 5); «Будівництво та архітектура» (секція 6); «Інженерна механіка» (секція 7); «Транспорт і транспортна інфраструктура» (секція 8). Тези доповідей, які були оформлені відповідно до стандартних вимог наукових видань, додавались у професійне мовне портфоліо майбутніх іноземних фахівців технічних спеціальностей. Основна увага в процесі організації та проведення студентської конференції була зосереджена на усних доповідях іноземних студентів. Кожен доповідач відповідав на запитання, які ставили викладачі фахових дисциплін, викладачі української мови як іноземної і студенти. Керівник конференції підтримував доброзичливу та невимушену атмосферу, що дало змогу підвищити активність студентів в обговоренні проблемних питань. Участь у конференції сприяла формуванню умінь українськомовного публічного виступу на наукову

тематику та була своєрідним тренуванням перед захистом дипломних робіт студентів.

На кожному з етапів українськомовної підготовки майбутніх іноземних фахівців технічних спеціальностей здійснювався поточний (оцінювання самостійної роботи та роботи під час аудиторних і позааудиторних занять) та підсумковий (залік, іспит) контролю.

На четвертому – рефлексійно-оцінному – етапі окрім звичного поточного контролю проводився колоквіум з теми «Граматика української мови», вправи «Веб-квест» та «Навчальне реферування», аналіз професійно зорієнтованих мовних портфоліо та контрольне тестування (див. Додаток Д), що визначило рівні сформованості українськомовної професійно-комунікативної компетентності майбутніх іноземних фахівців технічних спеціальностей, які сформувалися в результаті експериментального навчання. У межах позааудиторної роботи діяльність майбутніх іноземних фахівців була спрямована на участь у студентських культурно-освітніх заходах («День національних культур», «День інституту (факультету)», «Міжнародний день студента» тощо).

Суголосно з М. Фіцулою, який стверджує, що «колоквіум – це важлива форма тематичної перевірки і оцінки знань студентів. Головне завдання колоквіуму – мобілізація студентів і поглиблене вивчення найважливіших тем чи розділів курсу. Мета колоквіуму – допомогти студентам глибше розібратися в теорії питання, стимулювати їхню дослідницьку роботу» [41, с. 57]. Для майбутніх іноземних фахівців технічних спеціальностей колоквіум з теми «Граматика української мови» слугував експрес-підготовкою до контрольного тестування. Протягом 7 семестрів студенти засвоювали норми української літературної мови, що відповідають рівню B2 володіння українською мовою як іноземною. Актуалізації набутих знань та демонстрації умінь у видах мовленнєвої діяльності українською мовою сприяла методика проведення колоквіуму, атмосфера

проведення якого порівняно з контрольним тестуванням чи іспитом є досить невимушеною та спокійною.

Питання для колоквіуму попередньо надавалися студентам для самостійного опрацювання. Це був перелік норм сучасної літературної мови, який подано в Програмі навчальної дисципліни «Українська мова як іноземна за професійним спрямуванням» для бакалаврів технічних спеціальностей (див. Додаток Е). За цими запитаннями студенти готували стислі доповіді. Теми доповідей було розподілено між студентами таким чином, щоб охопити весь теоретичний матеріал. Оскільки перелік питань досить місткий, колоквіум проходив протягом трьох практичних занять. Перед колоквіумом іноземні майбутні фахівці складали стислі конспекти, опрацьовували теоретичну інформацію. Основною умовою колоквіуму була активна участь у процесі такого виду навчання і контролю. Колоквіум було проведено в індивідуально-груповій формі, коли студенти, доповідаючи, працюючи на дошці та з наочністю, розкривали зміст питань теми в присутності інших студентів, які мали можливість закріпити свої знання та вміння у видах мовленнєвої діяльності. Кожен студент повинен був нагадати одногрупникам теоретичний матеріал і, самостійно обравши іншого студента, запросити його до дошки для виконання завдання. Доповідач виступав у ролі викладача, який давав завдання, контролював його виконання на дошці та оцінював правильність. Специфіка проведення колоквіуму дала змогу студентам оцінити власні досягнення у формуванні українськомовної професійно-комунікативної компетентності і досягнення інших іноземних студентів.

#### *Вправа «Веб-квест».*

Мета: занурення в українськомовне Інтернет-середовище.

Процедура виконання: однією з тем веб-квесту була тема «Капсула часу». За класифікацією розробників веб-квесту, Берні Доджема та Тома Марчема, квест «Капсула часу» належить до виду «Компіляція» – трансформація формату інформації, отриманої з різних джерел: студенти повинні були скласти список

посилань на українськомовні сторінки, статті, сайти, відео тощо в Інтернеті, які, на їхню думку, відображають сьогодення. Проведення веб-квесту відбувалося за такою структурою: вступ (формулювання теми, опис головних ролей учасників, сценарій квесту, план роботи); завдання (завдання, запитання, на які учасники мали знайти відповідь у межах самостійного дослідження, який підсумковий результат мав бути досягнутий); порядок роботи і необхідні ресурси (список інформаційних ресурсів, які можна було використати під час досліджень; опис основних етапів роботи; керівництво до дії); демонстрація результатів (груповий перегляд «капсул часу»), оцінка (опис критеріїв і параметрів оцінки виконання веб-квесту); висновок (підсумки дослідження, питання для подальшого розвитку теми).

#### *Вправа «Навчальне реферування».*

Мета: вироблення навичок передання інформації речення в «реферативній формі», в основі якої знаходиться номінативна структура; формування умінь з'єднувати цю структуру з реферативною рамкою, у якій висловлюється ставлення автора наукової статті до об'єктивної інформації; ознайомлення зі структурою і типовими мовними засобами наукових і науково-популярних статей, розвиток навичок використання засобів міжпредметних зв'язків для складання реферату як зв'язного тексту; занурення у фаховий освітній дискурс.

Процедура виконання: викладачем було наведено приклади трансформації речень вихідного тексту в реферативні форми, запропоновано готові до вживання чотири базові зразки: «Вода – це рідина», «Вода випаровується», «Вода прозора», «У цьому районі є вода». У процесі роботи викладач спрямовував студентів до орієнтації на ці зразки. У процесі виконання завдання студенти повинні були співвідносити вихідне речення з однією з чотирьох базових моделей. До прикладу:

Завдання 1. Прочитайте фрагменти текстів і поясніть порядок слів у реченнях типу «Вода – рідина».

Назвіть засоби зв'язку між реченнями: займенники, слова, що повторюються, синоніми. Передайте інформацію цих речень у реферативній формі.

Завдання 2. Прочитайте фрагменти текстів. Виділену інформацію надайте в реферативній формі. Вживайте такі реферативні рамки: автор розповідає про що-небудь, автор визначає щось, автор характеризує щось, автор дає визначення чого-небудь.

Завдання 3. Прочитайте речення і виконайте дії, які приведуть вас до написання реферативної форми речення. Дотримуйтесь алгоритму дій. Алгоритм дій:

1) Звільняємося від сполучних слів (Завдання науки полягає в тому, щоб створити мінімальну програму явищ природи .... → Завдання науки – створити мінімальну програму явищ природи ...).

2) Інфінітив замінимо віддієсловним іменником (Завдання науки полягає в тому, щоб створити мінімальну програму явищ природи → Завдання науки – створення мінімальної програми явищ природи...).

3) Складаємо реферативну форму, не забуваючи, що перед сполучником *як* стоять слова з конкретним значенням, а після сполучника *як* слова, що позначають поняття ширші, узагальнені, абстрактні (Йдеться про створення мінімальної програми явищ природи як про завдання науки).

Завдання 4. Передайте інформацію поданих речень у реферативній формі. Про оцінку автора повідомте за допомогою конструкції: Як про відомий факт автор говорить про що-небудь.

Оскільки на четвертому етапі реалізовувалася педагогічна умова «Залучення студентів-іноземців до активної українськомовної мовленнєвої діяльності професійної спрямованості», зокрема, у вправі «Навчальне реферування» вважали доречним у якості навчального матеріалу використовувати тексти підручників, наукові та науково-популярні статті з періодичної преси, присвячені актуальним

проблемам, пов'язаним з майбутньою професійною діяльністю іноземних студентів.

На завершальному етапі формувального експерименту (VII семестр) відбувався аналіз професійно зорієнтованих мовних портфоліо майбутніх іноземних фахівців, оформлення яких почалося на першому курсі. Оцінювання портфоліо відбувалось у двох напрямках: оцінювання викладачем і оцінювання студентом. Оцінювання викладачем відбувалось у три етапи відповідно до трьох компонентів портфоліо: заповнення таблиці оцінювання в «Паспорті», який містить перелік мовних норм і вмінь у видах мовленнєвої діяльності, що відповідають рівню B2 володіння українською мовою як іноземною, перелік тематичних блоків, що спрямовані на вивчення типових синтаксичних конструкцій науково-технічного підстилю наукового стилю мовлення, перелік соціально-культурних комунікативних тем, які були засвоєні іноземним студентом; оцінювання оформлення та змістового наповнення частин «Паспорт» і «Досьє». Максимальна оцінка «Паспорта» становила 60 балів. По 20 балів максимум отримали студенти за оформлення «Біографії» і «Досьє». Оцінювання власного мовного портфоліо іноземним студентом відбувалося шляхом заповнення таблиці для самооцінки.

А. Буднік [6] пропонує такі критерії для самооцінювання мовного портфоліо іноземним студентом: вираження власної позиції, встановлення взаємозв'язків рефлексії, презентація матеріалу, відповідність чітко окресленим правилам оформлення мовного портфоліо. Доповнюючи цей перелік, наводимо приклад таблиці самооцінювання, що фіксує три рівні дотримання вимог до оформлення та змістового наповнення професійно зорієнтованого мовного портфоліо: високий рівень, задовільний рівень і рівень, що потребує доопрацювання.

**Таблиця для самооцінювання в процесі аналізу професійно  
зорієнтованих мовних портфоліо майбутніх іноземних фахівців**

| Рівні дотримання вимог до оформлення та змістового наповнення професійно зорієнтованого мовного портфоліо | Засвоєння програми навчання                                                                                                         | Наявність матеріалів технічного дискурсу                                                      | Презентація матеріалу                                                               | Відповідність чітко окресленим правилам оформлення професійно зорієнтованого мовного портфоліо                             | Встановлення взаємозв'язків рефлексії                                                                      | Вираження власної позиції                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Високий рівень                                                                                            | Засвоєно мовні норми (B2), стилістичні особливості технічного дискурсу, комунікативні теми                                          | Наявні демонстраційні матеріали аналізу фахових текстів, широкий запас технічної термінології | Креативність і оригінальність подання матеріалу, дотримання власного стилю мовлення | Чітка відповідність окресленим правилам оформлення професійно орієнтованого мовного портфоліо, дотримання граматичних норм | Наявні чіткі переходи від однієї частини портфоліо до іншої, встановлено зв'язок між ними                  | Мовне портфоліо демонструє адекватне на достатньому рівні розуміння певної проблеми, переконливо презентує власну позицію, пропонує інші погляди на проблематику за потреби |
| Задовільний рівень                                                                                        | Засвоєно мовні норми (B2), стилістичні особливості технічного дискурсу, комунікативні теми, але деякі теми потребують доопрацювання | Матеріали технічного дискурсу наявні в обмеженому обсязі, використання технічної термінології | Витримано адекватний стиль мовлення                                                 | Професійно орієнтоване мовне портфоліо оформлено за правилами, але є деякі порушення; поодинокі граматичні помилки         | Наявні переходи від однієї частини портфоліо до іншої, але зв'язок між змістовими компонентами не логічний | Мовне портфоліо демонструє розуміння певної проблеми, може презентувати власну позицію                                                                                      |
| Рівень, що потребує доопрацювання                                                                         | Недостатнє знання мовних норми (B2), стилістичних особливостей                                                                      | Не представлені матеріали технічного дискурсу, відсутня технічна                              | Стиль мовлення недоречний, невеликий лексичний запас                                | Структура професійно орієнтованого портфоліо потребує                                                                      | Теоретичний та практичний матеріал не взаємодіють                                                          | Не представлена власна позиція чи обмежена, немає цільових настанов                                                                                                         |

|  |                                                  |              |  |                                                  |  |  |
|--|--------------------------------------------------|--------------|--|--------------------------------------------------|--|--|
|  | технічного<br>дискурсу,<br>комунікативних<br>тем | термінологія |  | коригування,<br>чимало<br>граматичних<br>помилوک |  |  |
|--|--------------------------------------------------|--------------|--|--------------------------------------------------|--|--|

Індивідуальна і самостійна робота протягом експериментального навчання проводилася за освітнім планом. Зміст індивідуальних занять і консультацій відповідав потребам іноземних студентів і визначався ситуативно (написання рефератів, виконання науково-дослідної роботи, підготовка до занять з фахових дисциплін тощо). Самостійна робота, яку викладачі планували разом зі студентами, виконувалася ними протягом усього періоду українськомовної підготовки під методичним керівництвом і контролем науково-педагогічного працівника без його прямої участі. На самостійну роботу було винесено: вивчення додаткового теоретичного матеріалу, виконання самостійних робіт і тестів для самоконтролю (див. Додаток Є).

### **Висновки**

Задля достовірної перевірки стану українськомовної підготовки майбутніх іноземних фахівців технічних спеціальностей та обґрунтування гіпотези дослідження проведено констатувальний етап експерименту, що складався із двох частин: інформативно-аналітичної та діагностувальної. Вивчення ставлення до українськомовної підготовки майбутніх іноземних фахівців технічних спеціальностей у процесі професійної підготовки у закладах вищої освіти відбувалося шляхом анкетування в ході інформативно-аналітичної частини констатувального етапу експерименту. Результати анкетування майбутніх іноземних фахівців технічних спеціальностей дозволили дійти висновку, що потребує коригування мотиваційна сфера українськомовної підготовки, змістове наповнення дисципліни «Українська мова як іноземна» та технічний супровід українськомовної підготовки. Відповіді іноземних студентів свідчать також про те, що недостатній рівень українськомовної підготовки знижує якість професійної підготовки. Аналіз відповідей викладачів української мови як іноземної дозволив визначити, що їхнє ставлення до процесу формування українськомовної професійно-комунікативної компетентності майбутніх іноземних фахівців технічних спеціальностей у процесі професійної підготовки у закладах вищої освіти є переважно традиційним: викладачі користуються обмеженою кількістю методів мовленнєвої підготовки, підручниками, що не враховують професійної спрямованості мовленнєвої підготовки і не оновлюють

методи контролю і оцінювання навчальних досягнень студентів. Викладачі фахових дисциплін зацікавлені у підвищенні якості українськомовної підготовки майбутніх іноземних фахівців технічних спеціальностей у процесі професійної підготовки у закладах вищої освіти та готові до співпраці. Результати проведеного анкетування підтвердили необхідність роботи над покращенням якості українськомовної підготовки майбутніх іноземних фахівців і формуванням в них українськомовної професійно-комунікативної компетентності.

Завданням діагностувального етапу експерименту було визначення наявного рівня сформованості українськомовної професійно-комунікативної компетентності майбутніх іноземних фахівців технічних спеціальностей на початок експериментальної роботи та аналіз типових помилок та труднощів, що виникають у процесі українськомовної підготовки майбутніх іноземних фахівців технічних спеціальностей. З метою забезпечення ефективного опрацювання результатів констатувального етапу експерименту було розроблено критерії оцінювання українськомовної підготовки майбутніх іноземних фахівців технічних спеціальностей. За визначеними критеріями та їх показниками було схарактеризовано рівні сформованості українськомовної професійно-комунікативної компетентності майбутніх іноземних фахівців: високий, задовільний, низький.

Комплексний аналіз результатів діагностики рівнів сформованості українськомовної професійно-комунікативної компетентності майбутніх іноземних фахівців технічних спеціальностей за лінгвістичним, мотиваційним, адаптаційним та рефлексійно-оцінним критеріями на початок експериментальної роботи дозволив одержати такі дані: високим рівнем сформованості українськомовної професійно-комунікативної компетентності володіли 9,5% майбутніх іноземних фахівців технічних спеціальностей, задовільним – 25% , низьким – 65,5%.

Аналіз наукової літератури, стану українськомовної підготовки майбутніх іноземних фахівців технічних спеціальностей та результатів констатувального експерименту підтвердили актуальність теми дослідження і слугували підґрунтям розробки моделі та експериментальної методики українськомовної підготовки

майбутніх іноземних фахівців технічних спеціальностей. На формувальному етапі експерименту було впроваджено модель українськомовної підготовки майбутніх іноземних фахівців технічних спеціальностей, що містить мету, зміст, методи, принципи, етапи, педагогічні умови, критерії оцінювання рівнів сформованості українськомовної професійно-комунікативної компетентності майбутніх іноземних фахівців технічних спеціальностей (високий, задовільний, низький). Модель охоплювала чотири етапи (пропедевтично-мовленнєвий, мовленнєво-збагачувальний, репродуктивно-діяльнісний, рефлексійно-оцінний), у межах яких поетапно реалізовувались визначені педагогічні умови.

Результати комплексного аналізу рівнів сформованості українськомовної професійно-комунікативної компетентності майбутніх іноземних фахівців технічних спеціальностей в експериментальній та контрольній групах за лінгвістичним, мотиваційним, адаптаційним та рефлексійно-оцінним критеріями на прикінцевому етапі формувального експерименту були такими: високим рівнем сформованості українськомовної професійно-комунікативної компетентності володіли 30% (ЕГ) і 7% (КГ) майбутніх іноземних фахівців технічних спеціальностей, задовільним – 55% (ЕГ) і 26% (КГ), низьким – 15% (ЕГ) і 67% (КГ). Позитивні зрушення щодо рівнів сформованості українськомовної професійно-комунікативної компетентності студентів технічного вишу до й після формувального експерименту підтвердили ефективність запропонованої методики українськомовної підготовки майбутніх іноземних фахівців технічних спеціальностей.

### Список використаних джерел

1. Азимов Э. Г., Щукин А. Н. Новый словарь методических терминов и понятий (теория и практика обучения языкам). Москва : ИКАР, 2009. 448 с.
2. Андрущенко В. П., Дзвінчук Д. І. Основи сучасної філософії освіти : навч. посіб. Київ, Ів.-Франківськ : Місто НВ, 2009. 456 с.
3. Архангельский С. И. Лекции по научной организации учебного процесса в высшей школе. Москва : Высш. шк., 1976. 200 с.
4. Бадью А. Концепт моделі. Вступ до матеріалістичної епістемології математики / переклад з франц. А. Репа; наук. ред. С. Шкільняк. Київ : Ніка-Центр, 2009. 232 с.
5. Богуш А. М. Принципи модернізації вищої освіти. *Психолого-педагогічні основи гуманізації навчально-виховного процесу в школі та ВНЗ* : зб. статей. Рівне, 2003. Вип. 4. Ч. 1. С.6–9.
6. Буднік А. О. Використання мовного портфоліо як засобу рефлексивного навчання інофонів у вищій школі. *Науковий вісник Південноукраїнського національного педагогічного університету ім. К. Д. Ушинського. Педагогічні науки. Одеса*. 2018. № 4. С. 7–13.
7. Вакуленко Т., Косенко Н. Українська мова : практичний poradnik. Харків : ВД «ШКОЛА», 2008. 352 с.

8. Великий тлумачний словник сучасної української мови / уклад. та голов. ред. В. Т. Бусел. Київ; Ірпінь : ВТФ «Перун», 2007. 1736 с.
9. Гончаренко С. У. Український педагогічний словник. Київ : Либідь, 1997. 376 с.
10. Дахин А. Н. Педагогическое моделирование : сущность, эффективность и... неопределенность. *Педагогика*. 2003. № 4. С. 21–26.
11. Дідківська Л. П., Любчевська – Сокур В. О., Ніколаєва Н. С. Українська мова для іноземних студентів. Газетно-публіцистичні тексти та завдання до них : навч.-метод. посіб. Вінниця : вид. «Балюк І. П.», 2012. 327 с.
12. Дроздова І. П. Наукові основи формування українського професійного мовлення студентів нефілологічних факультетів ВНЗ : монографія. Харків : ХНАМГ, 2010. 320 с.
13. Енциклопедія освіти / гол. ред. В. Г. Кремін. Київ : Юрінком Інтер, 2008. 1040 с.
14. Загальноєвропейські Рекомендації з мовної освіти: вивчення, викладання, оцінювання / Наук. ред. українського видання докт. пед. наук, проф. С. Ю. Ніколаєва. Київ : Ленвіт, 2003. 273с.
15. Загнітко А. П., Данилюк І. Г. Українське ділове мовлення. Фахове і нефахове спілкування : навч. посіб. Донецьк : БАО, 2010. 479 с.
16. Загороднюк Ю. Ціль. *Філософський енциклопедичний словник* / за ред. **В. І. Шинкарук** (голова редколегії) та ін. Київ : Абрис, 2002. С. 706-742 с.
17. Зеньковський Ю., Мірських Г. Креативність – фрактал сучасної парадигми вищої технічної освіти. *Вища освіта України*, 2007. № 3. С. 14–20.

18. Лузік Е. Проблеми організації науково-творчої діяльності студентів. *Гуманітарна освіта в технічних вищих навчальних закладах* : зб. наук. праць. Київ, 2002. Вип. 2. С. 112–121.
19. Мартинова Р. Ю. Цілісна загальнодидактична модель змісту навчання іноземних мов : автореф. дис. ... д-ра пед. наук : 13.00.09. Київ, 2007. 52 с.
20. Наука і техніка в сучасному світі : збірник науково-популярних текстів та навчальних завдань для студентів-іноземців технічних вишів / Г. Бойко та ін.; за ред. І. Карого. Львів : Вид. «Львівська політехніка», 2012. 180 с.
21. Нероба Є. Професійна підготовка інженерів-педагогів у вищих технічних навчальних закладах Польщі : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04. Київ, 2003. 22 с.
22. Онкович Г., Кобченко В. Українська мова для іноземних студентів : початково-предметні курси. Київ, 1998. 150 с.
23. Палка О. В. Підготовка іноземних студентів вищих навчальних закладів технічного профілю України до вивчення професійної лексики : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / Інститут педагогіки і психології професійної освіти академії педагогічних наук України. Київ, 2002. 234 с.
24. Пентилюк М. І. Концептуальні засади мовної освіти як засоби інтелектуального і духовного розвитку особистості. *Педагогічні науки*: зб. наук. праць. Херсон, 1998. Вип. 2. С. 14–17.
25. Петрук В. А. Теоретико-методичні засади формування базових професійних компетенцій у майбутніх фахівців технічних спеціальностей : автореф. дис. ... д-ра пед. наук : 13.00.04 / Національний педагогічний університет ім. М.П. Драгоманова. Київ, 2008. 40 с.

26. Про визнання таким, що втратив чинність, наказу Міністерства освіти і науки України від 04 квітня 2006 року N 260 : Наказ МОН №997 від 18 серпня 2016 року. URL : <https://mon.gov.ua/storage/app/media/npa/5a1fe983099cc.pdf>
27. Про вищу освіту : Закон України від 01.07.2014 р. № 1556-VII. Дата оновлення: 28.09.2017. URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/1556-18>
28. Про забезпечення функціонування української мови як державної : Закон України від 25.04.2019 р. № 2704-VIII. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2704-19>
29. Про освіту : Закон України № 2145-VIII, редакція від 19.01.2019 року. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19>
30. Програма навчальної дисципліни «Українська мова як державна» (для майбутніх іноземних фахівців, мовою навчання яких є іноземна мова) / розр. Московчук Н. Одеса : ДУІТЗ. 2022. 10 с. Рукопис.
31. Програма навчальної дисципліни «Наукова українська мова як іноземна» (для аспірантів) / розр. Московчук Н. Одеса : ДУІТЗ, 2022. 10 с. Рукопис.
32. Програма навчальної дисципліни «Українська мова як іноземна спеціальності» (для іноземних громадян, які здобувають освітній ступінь магістра) / розр. Московчук Н. Одеса : ДУІТЗ, 2022. 11 с. Рукопис.
33. Програма навчальної дисципліни «Українська мова як іноземна за професійним спрямуванням» (для іноземних громадян, які здобувають освітній ступінь бакалавра) / розр. Московчук Н. Одеса : ДУІТЗ, 2022. 22 с. Рукопис.
34. Програма навчальної дисципліни «Українська мова як іноземна» (для слухачів підготовчого відділення) / розр. Московчук Н. Одеса : ДУІТЗ, 2022. 10 с. Рукопис.

35. Скиба Н. Г. Українська мова для студентів іноземців: наукове мовлення. Київ : Логос, 2015. 250 с.
36. Сластенин В. А., Каширин В. П. Психология и педагогика : учеб. Пособ. для студ. высш. учеб. заведений. Москва : Издательский центр «Академия», 2001. 480 с.
37. Словник української мови : в 11 т./ редкол.: І. К. Білодід (голова) та ін. Київ : Наук. думка, 1970–1980. Т. 4: І-М / ред. тому: А. А. Бурячок, П. П. Доценко. 1973. 840 с.
38. Соціологія : короткий енциклопедичний словник / уклад. : В. І. Волович, В. І. Тарасенко, М. В. Захарченко та ін. ; за заг. ред. В. І. Воловича. Київ : Укр. центр духовної культури, 1998. 736 с.
39. Ушакова Н. І., Дубічинський В. В., Тростинська О. М. Концепція мовної підготовки іноземців у ВНЗ України. *Викладання мов у вищих навчальних закладах освіти на сучасному етапі. Міжпредметні зв'язки* : зб. наук. статей. Харків : Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна, 2011. Вип. 19. С. 136–146.
40. Философия и методология науки : учеб. пособ. для студентов высш. учеб. заведений / под ред. В. И. Купцова. Москва : Аспект Пресс, 1996. 551 с.
41. Фіцула М. М. Вступ до педагогічної професії : навч. посіб. для студентів вищих педагогічних закладів освіти. Тернопіль : Навчальна книга Богдан, 2003. 136 с.
42. Чудопалова К. Г., Шевчук Т. І. Україна: історія й сучасність : навч. посіб. з вивчального читання для іноземних студентів. Київ : НТУУ «КПІ». Рукопис.
43. Шандригось Г. А. Можливості моделювання у професійній підготовці майбутнього вчителя фізичної культури. URL: [www.nbuv.gov.ua/portal/Soc\\_Gum/Vchdpu/2012\\_98.../ Shand.pdf](http://www.nbuv.gov.ua/portal/Soc_Gum/Vchdpu/2012_98.../Shand.pdf).

44. Шихнабиева Т. Ш. Модели процесса обучения сельских школьников. *Педагогическая информатика*. 2006. № 4. С. 89–93.
45. Штофф В. А. О роли моделей в познании. Ленинград : Изд. ЛГУ, 1963. 127 с.

## Додатки

### Додаток А

#### **Тренінгове заняття з теми «Навчання української мови як іноземної за професійним спрямуванням»**

(скорочено)

*Вправа «Очікування та сподівання».*

Мета: налаштувати учасників тренінгового заняття на результативну роботу.

Матеріал: картки, маркери, макет дерева знань.

Процедура виконання: викладачам було роздано заздалегідь приготовлені картки у вигляді квітів та запропоновано записати на них свої очікування від даного заняття. Кожен викладач озвучив свої сподівання. Тренер зібрав картки та закріпив їх у вигляді цвіту на дереві знань.

*Мозковий штурм «Інноваційні цілі та завдання професійно зорієнтованого навчання іноземних бакалаврів в інтеграції сучасної світової професійної освіти».*

Мета: активізувати знання набуті на лекційних заняттях.

Процедура виконання: учасників тренінгу було поділено на дві групи. Першій групі педагогічних працівників було запропоновано

назвати основні цілі професійно зорієнтованого навчання іноземних бакалаврів, другій групі – перелік завдань до кожної цілі. Свої думки учасники тренінгу записували на запропонованих аркушах: цілі записували на аркушах у вигляді хмар, а завдання – у вигляді крапель дощу. Ці аркуші закріплювалися біля «Дерева знань». Учасники обох груп робили доповнення до міркувань один одного. Результати роботи обговорювалися спільно.

*Вправа «Дискусійна карусель»* з теми «Традиційні та інноваційні підходи, лінгводидактичні основи професійно-мовленнєвої підготовки іноземних бакалаврів».

Мета: систематизувати знання про підходи та лінгводидактичні основи професійно-мовленнєвої підготовки майбутніх іноземних фахівців.

Процедура виконання: тренер озвучував певні точки зору в межах означеної теми, а учасники пояснювали чи погоджуються вони з почутим і чому. Учасники спростовували або підтримували аргументами висловлювання одне одного.

*Вправа «Поле вражень».*

Мета: підведення підсумків тренінгового заняття, корекція його результатів.

Матеріал: картки у вигляді листя і яблук.

Процедура виконання: учасникам було запропоновано висловити свої враження від заходу, коротко записати їх на картках. Результативні, позитивні враження пропонувалося записати на картках у вигляді плодів яблук, негативні враження (невирішені питання) зазначалися на картках у вигляді опалого листя. Картки з враженнями закріплювалися на «дереві знань». Тренер коментував обидві категорії вражень, особливу увагу приділивши питанням, які потребували доопрацювання.

## Додаток Б

### Приклади вправ та завдань, що виконувалися студентами в процесі аудиторної роботи.

#### Вправа «Істота-неістота»

Мета: повторення граматичного поняття «істота-неістота».

Процедура виконання: викладач у письмовій або усній формі надавав студентам певну кількість найуживаніших на першому етапі українськомовної підготовки іменників, до яких майбутні іноземні фахівці ставили запитання «Хто це?» або «Що це?». Зокрема такі іменники:

Декан, деканат, директор, ректор, ректорат, аудиторія, аудіювання, бібліотека, бібліотекар, наука, науковець, стаття, статистика, лабораторія, лаборант, автор, автобіографія, предмет, дисципліна, термін, поняття.

#### *Вправа «Визначаємо рід».*

Мета: повторення граматичної категорії «Рід іменників».

Процедура виконання: студенти, користуючись підручниками з фахових дисциплін, заповнили таблицю:

|                      |                     |                      |
|----------------------|---------------------|----------------------|
| Чоловічий рід<br>Він | Жіночий рід<br>Вона | Середній рід<br>Воно |
|----------------------|---------------------|----------------------|

|        |            |         |
|--------|------------|---------|
| Вектор | Математика | Поняття |
| ...    | ...        | ...     |

*Вправа «Однина і множина».*

Мета: повторення категорії числа іменника.

Процедура виконання: викладач нагадав іноземним студентам основні правила утворення множини іменників, винятки з цих правил та навів приклади іменників, що вживаються лише в однині чи лише в множині. Далі студентам було запропоновано виконати такі завдання:

Завдання 1. Напишіть іменники в множині.

Студент, підручник, день, лікар, батько, ліс, зірка, море, книжка, товариш, студентка, парк, вікно, викладач, викладачка, вулиця, яблуко, брат, сестра, конверт, крісло, стіл, озеро, дорога, дерево, мама, дядько, букет, квітка, дах, декан, деканат.

Завдання 2. Напишіть іменники в однині.

Олівці, зошити, будинки, мови, міста, річки, сини, слова, вправи, сади, села, фотографії, аудиторії, вулиці, магазини, дороги, зірки, цифри, машини, кружки, килими, моря, номери, вікна, міста, квартири, університети, руки, стільці.

Завдання 3. Напишіть 10 іменників, що вживаються тільки в однині.

*Зразок:* Професура, молодь, електрика, кисень, ...

Завдання 4. Напишіть 10 іменників, що вживаються тільки в множині.

*Зразок:* хімікалії, будні, переговори, дебати...

*Вправа «Інтоніційні конструкції»*

Мета: повторення студентами фонетичного мінімуму української мови та закріплення ритміко-інтонаційних навичок.

Процедура виконання: викладач нагадав особливості основних інтонаційних конструкцій української мови та запропонував студентам виконати такі завдання:

Завдання 1. Побудуйте висловлювання відповідно до інтонаційних конструкцій:

- перша інтонаційна конструкція(ІК-1): інтонація завершеності в розповідному реченні;
- друга інтонаційна конструкція (ІК-2): інтонація питання у питальних реченнях з питальним словом, інтонація звертання, інтонація вимоги, інтонація розповідного речення з підсиленням протиставлення;
- третя інтонаційна конструкція (ІК-3): інтонація питання у питальних реченнях без питального слова, інтонація розповідного речення з вираженням незавершеності, зіставлення, перерахунку;
- четверта інтонаційна конструкція (ІК-4): інтонація питання в питальних реченнях зі значенням зіставлення (зі сполучником *а*);
- п'ята інтонаційна конструкція (ІК-5): оклична інтонація у реченнях із займенниковими словами при вираженні якісної і кількісної оцінки, оклична інтонація в реченнях без займенникових слів;

Завдання 2. Інтонаційний диктант. Поставте номер почутої фрази у відповідній колонці в бланку відповідей:

| № ІК    | ІК – 1 | ІК – 2 | ІК – 3 | ІК – 4 | ІК – 5 |
|---------|--------|--------|--------|--------|--------|
| № фрази |        |        |        |        |        |

1. Це книга. 2. Це зошит? 3. Мама вдома. 4. Читайте вголос!  
5. Мама вдома? 6. А батько? 7. Принесіть словник. 8. Сьогодні буде дощ?  
9. Записуйте речення. 10. Коли закінчується заняття? 11. Коли закінчите вправу, підніміть руку. 12. Сьогодні буде дощ. 13. Ви геній!

Завдання 3. Прочитайте висловлювання з переміщенням інтонаційного центру. Поясніть як змінюється значення висловлювання. Дайте правильні відповіді.

1. *Студенти* були в понеділок на лекції?

2. Студенти *були* в понеділок на лекції?

3. Студенти були *в понеділок* на лекції?

4. Студенти були в понеділок *на лекції*?

А) Так, студенти.

Б) Ні, не були.

В) Так, у вівторок.

Г) Ні, вони були на практичному занятті.

Вправа «Займенник».

Мета: повторення розрядів займенників української мови.

Процедура виконання: студенти виконували тестові завдання типу:

1. Знайдіть зайвий займенник.

1. Мій, її, ваш, наша.

2. Ваше, їхнє, моє, твій.

3. Їхні, ваші, мої, твій.

4. Його, наша, твоя, ваш.

5. Її, наші, мої, їхні.

6. Твій, мій, наш, ваше.

7. Наша, їхня, ваші, твоя.

8. Моє, ваша, твоє, наше.

9. Наші, мої, твій, її.

10. Моя, наша, ваш, їхня.

2. *Оберіть правильний варіант:*

- 1) ці студенти, цей стіл, це число;
- 2) цей університет, ця вікно, ці літо;
- 3) ця карта, ця море, цей будинок;
- 4) ця квартира, це декан, цей місяць ...

*Вправа «Ознака».*

Мета: повторення мовної теми «Прикметник».

Процедура виконання: студентам було запропоновано добрати відповідні прикметники, добираючи рід.

Матеріал: картки з реченнями.

1. Це ... підручник. 2. Ось ... стаття. 3. Тут ... речовина. 4. Це ... будівля. 5. Там ... факультет. 6. Це ... швидкість. 7. Це ... технології. 8. Це ... фахівець. 9. Це ... питання. 10. Ось ... аудиторії. 11. Там ... формула. 12. Це ... елемент.

*Вправа «Як? Де? Куди? Скільки? Чому? Куди? Для чого?».*

Мета: повторення мовної теми «Прислівник».

Процедура виконання: студенти ставили запитання до підкреслених слів.

*Зразок:*

1. Це цікава дисципліна. – Заняття з цієї дисципліни завжди проходять цікаво.

Яка це дисципліна? – Як проходять заняття з цієї дисципліни?

2. Гуртожиток знаходиться поблизу. – Це його близький друг.

Де знаходиться гуртожиток? – Який це друг?

3. Великі міста завжди шумні. – Тут часом шумно.

Які завжди великі міста? – Як тут часом?

4. Наукова бібліотека працює щодня. – День видався складний!

Коли працює наукова бібліотека? – Що видалось складне?

5. Усі звели погляд догори. — Туристи підійшли до гори Говерли.

Куди всі звели погляди? – До чого підійшли туристи?

6. Іноземці добре говорили по-нашому — По нашому парку прокладено бігову доріжку.

Як говорили іноземці? – По чийому парку прокладено бігову доріжку?

7. Ми зустрічалися торік востаннє. — Сонце ще заглядало в останнє вікно.

Як ми зустрілися торік? – У яке вікно заглядало сонце?

*Вправа «7 відмінків».*

Мета: повторення українських відмінкових закінчень.

Процедура виконання: студенти отримали аркуші з текстом з помилками, які вони мали виправити. Для полегшення завдання можлива вказівка на кількість помилок. Завдання формулювалося таким чином:

*Ви викладач української мови, якому потрібно перевірити диктант, написаний одним з іноземних студентів. Текст диктанту перед Вами. Виправте помилки, допущені студентом.*

Матеріал: картки з текстами.

### Енергія морем

Студент КПІ Михайло Литовченко разом з батько розробили пристрій, яка може перетворювати енергію хвиль на електрика. На додачу він виконує ще й функцію хвилеріз. Винахідники на Дніпропетровська розповідає, що отримати енергію з море людство намагається вже понад півстоліття, однак усі розробки були малоефективним. Натомість вал, що входить до їхньої конструкція, може обертатися за будь-якої силі хвилі,

водночас виробляючи електроенергію і опріснюючи вода. Наразі батькові і сину завершують виробництво промислового зразка, їхня ідея вже зацікавила кілька міжнародних конкурсів і запатентована.

### *Вправа «Дієслово».*

Мета: засвоїти словотвірні моделі дієслів; звернути увагу іноземних студентів на те, що за допомогою префіксів від однієї основи можна утворити кілька дієслів з різними смисловими відтінками.

Процедура виконання: студентам було запропоновано прочитати групи однокореневих дієслів з різними префіксами; виділити в дієсловах кожної групи загальну частину, пояснити різницю в їх значенні; перекласти дієслова рідною мовою, скласти з ними словосполучення і / або речення.

Матеріал: картки з дієсловами.

- 1) Написати, підписати, записати, описати, списати, розписати, прописати, надписати.
- 2) Пожити, вижити, прожити, зажити, пережити, ожити, дожити.
- 3) Віддавати, здавати, продавати, роздавати, передавати
- 4) Оглянути, розглянути, переглянути, доглянути.
- 5) Поставити, доставити, переставити, вставити.

### *Вправа «Пряма та непряма мова».*

Мета: закріпити навички заміни прямої мови на непряму.

Процедура виконання: студентам було запропоновано письмово замінити пряму мову непрямою в реченнях типу:

1. Аюб сказав мені: «Ти запізнишся на першу пару, якщо будеш повільно збиратися».
2. «Я вже був на екскурсії Одесою», – сказав мені мій однокурсник.
3. «Приходьте в понеділок о 14.00», – сказала йому секретар декана.
4. «Хто сьогодні черговий?» – запитав студентів викладач.
5. «Ти був на студентській конференції?» – запитав я Іссабелу.
6. «Тобі сподобалась Одеса?» – запитали ми друга, який приїхав з Конго.
7. «Розкажи нам про свою країну», – попросили ми його.
8. «Коли ти ще раз приїдеш до Києва?» – запитали ми друга.

До практичних занять було розроблено низку завдань, спрямованих на поглиблене вивчення фонетичної системи української мови і національно-культурних особливостей української орфоепічної системи, подолання труднощів вимови українських звуків, запобігання найбільш частотним і стійким помилкам у вимові. Опишемо їх.

#### *Завдання «Наголос».*

Мета: формування уміння правильної вимови слів-інтернаціоналізмів.

Процедура виконання: студентам було запропоновано прочитати низку слів-інтернаціоналізмів з правильним наголосом та порівняти їх вимову з вимовою слів у рідній мові. У разі виникнення труднощів рекомендовано перевірити себе за словником.

Матеріал: картки зі словами.

Авіація, інженерія, астрономія, індустрія, металургія, симетрія, асиметрія, аналогія, енергія, теорія, місяць, епоха, гіпотеза, орбіта, піраміда, атом, аналог, екватор, метод, астроном, транспорт, філософ, період, сантиметр, принцип, автомобіль, спонсор, імпульс, кілограм, експорт, атомний, автономний, імпортований, аналогічний.

*Завдання «Вимова буквосполучень».*

Мета: формування правильної вимови буквосполучень.

Процедура виконання: студентам було запропоновано прочитати слова та звернути особливу увагу на вимову буквосполучень СП, СК, СТ, СФ, СХ на початку слів.

Матеріал: картки зі словами.

Спектр, спектральний, спеціальність, специфіка, спеціальний, специфічний, спіраль; скелет; стабільний, стабільність, статика, статичний, стерильний, стерильність, структура, структурний, структурувати; сфера, сферичний; схема, схематичний.

*Завдання «Вимова приголосних».*

Мета: формування правильної вимови приголосних.

Процедура виконання: студентам було запропоновано прочитати слова та звернути особливу увагу на вимову приголосного [К] у поєднанні з іншими приголосними.

Матеріал: картки зі словами.

Пункт, пунктир, пунктуальний, пунктуальність; функція, функціональний, функціональність, функціонувати; об'єкт, об'єктивний, об'єктивність, суб'єкт, суб'єктивний, суб'єктивність; контракт, контрактний, контакт, безконтактний.

*Завдання «Скоромовки».*

Мета: формування чіткої вимови українських звуків.

Процедура виконання: студентам було запропоновано прочитати скоромовки та намагатися вимовляти їх якомога швидше.

Матеріал: картки зі скоромовками.

1) Летіла лелека, заклекотіла до лелеченят. 2) Росте липа біля Пилипа. 3) Перепілка – гарна птиця, та хлоп'ят вона боїться, бо хлоп'ята беруть гілку і лякають перепілку, не потрібно так лякати, у неї п'ять перепелят. 4) Для синків-

молодців мати напекла млинців і хвалили молодці ті млинці на молоці. 5) Гава гаву запитала:— Ти на ґанок не літала?— Не літала я на ґанок, то й проґавила сніданок. 6) Ніс Гриць горіх через поріг. Став на горіх, упав на поріг. 7) Приснивсь сьогодні сон синиці: приніс сусіда сік з суниці.

## **Додаток В**

### **План оглядової екскурсії Одесою «Пам'ятки Одеси»**

#### **1. Підготовчий етап.**

Екскурсії передувала підготовка: ознайомлення з новою лексикою, розподіл карток з інформацією про цікаві місця Одеси і рольовими діалогами.

#### **2. Хід екскурсії.**

Під час екскурсії іноземні студенти побували на Потьомкінських сходах, на Привозі, в Одеському порту, в Одеських катакомбах, у Преображенському соборі, на Тещиному мості, побачили Дванадцятий стілець, Пассаж та Пам'ятник Рішельє.

Під час огляду кожного з перелічених місць студент, якому напередодні дісталася картка з інформацією про відповідне місце в Одесі, відтворював її, а інші два студента розігрували діалог на відповідну тему. Наприклад, коли студенти знайомилися з Ринком «Привоз», один зі студентів розповідав: «Ринок «Привоз» - відома на

весь світ визначна пам'ятка і центр торгівлі. Щорічно його відвідує більше ста тисяч осіб. Говорять, тут можна купити все, що є в природі, і ще трохи. Відкритий щодня, окрім понеділка. Тут же ви зустрінете колоритних одеських жебраків, які до перехожих звертаються не інакше як «джентльмени!» і у яких завжди при собі є черговий запас одеських жартів. Історія «Привозу» починається з 1827 року, коли на площі Привозній, був побудований величезний ринок. З тих пір він став головним ринком Одеси. У 1913 році архітектор Ф. Неструк збудував ще чотири двоповерхові будівлі («Фруктовий пасаж»), що вдало доповнили архітектурний комплекс «Привозу»».

Потім студенти розіграли підготовлений діалог:

- Андрію, привіт!
- Привіт, Мустафо! Чому ти такий стурбований?
- Розумієш, я розгубився: щоб влаштуватися в Одесі мені потрібно придбати так багато речей? Наприклад, де я можу купити постільну білизну?
- На Привозі.
- Гаразд. Як туди дістатися?
- Від гуртожитку поїдеш на 5-му трамваї. Твоя зупинка «Ринок «Привоз» (вул. Преображенська)».
- Зрозумів. А де я можу купити посуд?
- На Привозі.
- А одяг?
- На Привозі.
- Де купити канцелярію?
- На Привозі.
- Боюся спитати, де купити техніку...
- Звісно, на Привозі.
- Я зрозумів, що мені в Одесі треба вивчити лише один маршрут: «На Привоз»!

### 3. Підведення підсумків.

Після огляду останньої за списком пам'ятки викладач нагадав ключову інформацію про побачені місця, дав оцінку роботі студентів. Іноземні студенти поділилися враженнями від побаченого та оцінили роботу один одного.

### **План екскурсії «Наш заклад вищої освіти» Державним університетом інтелектуальних технологій і зв'язку.**

1. Короткий екскурс в історію ДУІТЗ.
2. Огляд навчальних аудиторій і лабораторій.
3. Огляд приміщень підрозділів ДУІТЗ: міжнародного відділу, відділу кадрів для студентів, бухгалтерії, юридичного відділу.
4. Візит до профспілкової організації студентів та ознайомлення з її діяльністю.
5. Відвідування бібліотеки ДУІТЗ:
  - знайомство з працівниками бібліотеки;
  - оформлення бібліотечної картки;
  - огляд бібліотечної експозиції «Досягнення».
6. Ознайомлення з веб-сервісами ДУІТЗ.
7. Відвідування Музею ДУІТЗ: ознайомлення з експонатами І виставкової зали (з 1920 р. до 2000 р.); ознайомлення з експонатами ІІ виставкової зали (з 2000 року).
8. Підведення підсумків.

### **План екскурсії «Музеї та виставки Одеси»**

1. Підготовка до екскурсії (засвоєння нової лексики, ознайомлення з планом екскурсії та правилами поведінки).
2. Екскурсія Одеським художнім музеєм.

3. Екскурсія Одеським музеєм західного і східного мистецтва.
4. Екскурсія Одеським будинком-музеєм ім. Н. К.Реріха,
5. Екскурсія в Одеським археологічним музеєм НАН України.
6. Відвідування виставки ITCHING ROOM #1(К. Ярош, А. Ходькова) в NT-Art Gallery.
7. Підведення підсумків екскурсії.

## Додаток Г

### **Типові синтаксичні конструкції науково-технічного підстилю наукового стилю мовлення**

1. *Поняття про об'єкт. Сутнісні характеристики об'єкта.* Що є чим (Нобелівський лауреат Жорес Алфьоров є вченим зі світовим ім'ям); чим є що (Пристроєм для випромінювання і прийому електромагнітних хвиль є антена); що називається (називають) чим (Багатокутник з трьома сторонами називається трикутником); чим називається (називають) що (Дахом називається верхня частина будівлі); що складається з чого (Молекула води ( $H_2O$ ) складається з атома водню і двох атомів кисню); що являє (становить) собою що (Електричне коло являє собою сукупність пристроїв і об'єктів, що утворюють шлях для електричного струму).

2. *Класифікація об'єктів та їх функції.* Що ділиться (розподіляється, підрозділяється, поділяється) на що (Види транспорту

поділяються на три категорії: транспорт загального користування, транспорт спеціального користування і особистий транспорт); що належить до чого (До дорогоцінних металів відносять золото, срібло і метали платинової групи); розрізняти (вирізняти, виокремлювати, відрізняти) що і що (Розрізняють тертя ковзання і тертя кочення); що застосовують (застосовується, використовують (використовується)) для чого (Метали застосовуються для виготовлення деталей машин і механізмів); що служить (слугує) чим (за що) (Джерела енергії слугують перетворювачами різних видів енергії в електричну енергію), що призначене для чого (Прилади нічного бачення призначені для спостереження об'єктів в темряві).

3. *Створення об'єкта та його використання.* Що покладено в основу чого (що лежить в основі чого, що взято за основу чого, що є підвалиною чого)( Це явище лежить в основі роботи генераторів змінного струму); що зумовлює що (Такі явища обумовлені наявністю у Землі магнітного поля); що полягає в чому (Важлива особливість ліній магнітної індукції полягає в тому, що вони не мають ні початку, ні кінця); що прискорює/сповільнює що (Відключення деяких операцій прискорює процес завантаження); що дозволяє зменшити/збільшити(ускладнити/спростити) що (Автоматизація дозволяє зменшити кількість помилок і підвищити якість продукту); що призводить до чого (Це призводить до руйнування гірських порід).

4. *Якісні та кількісні характеристики об'єкта.* Що передбачає що (Розвиток паливно-енергетичного комплексу передбачає впровадження нових технологій видобутку і транспортування нафти і природного газу); що забезпечує що (Кабельні модеми забезпечують максимальну швидкість прийому); що забезпечується чим (Виконання зобов'язань за договором підряду забезпечується гарантією, порукою, неустойкою, заставою, притриманням, завдатком тощо.); що залежить від чого (Швидкість

передачі інформації залежить від її кількості в одиницю часу.); що визначається чим (Швидкість передачі інформації визначається її кількістю за одиницю часу.); що характеризує що (Нерівномірність характеризує розвиток суспільства.); що характеризується чим (Розвиток суспільства характеризується нерівномірністю); що виявляється у чому (Коли? Де? За якої умови?) (Хвильові властивості проявляються під час поширення світла.); що знижує (підвищує, збільшує, зменшує) що (Британські вчені з'ясували, яка їжа знижує апетит.); за одиницю чого беруть що (За одиницю маси беруть кілограм); яка одиниця містить що (скільки чого) (Тонна містить 1000 кілограмів); яка частина чого (назва одиниці) дорівнює чому (Кілограм дорівнює масі 1 дм<sup>3</sup> (одному дециметру кубічному) хімічно чистої води за температури її найбільшої густини); що позначається чим (яким знаком) (Швидкість позначається літерою V.).

5. *Об'єкт як системне утворення. Склад та будова об'єкта.* Що містить що (Якщо вода містить багато вапна, вона несприятливо впливає на рослину.); що полягає в чому (Сутність процесу комунікації полягає в обміні інформацією між двома людьми або в групі людей); що входить до чого (До складу води входять атоми водню і атоми кисню); що об'єднується у що (Mitsubishi і Nissan об'єднуються в спільне підприємство.), що входить до складу чого (До складу цієї медичної продукції входить титан); що класифікується за чим (Неорганічні речовини класифікуються за складом).

6. *Кількісні характеристики об'єкта.* Що сягає якої міри (Швидкість електромобіля, розробленого в японському університеті Кейо, сягає 300 (трёхсот) кілометрів на годину); що розраховано на скільки одиниць (Автомобільні ваги розраховані на вісімдесят тонн), що складає приблизно скільки одиниць (близько скільки одиниць, в межах скількох одиниць, у середньому скільки одиниць) (Атмосферний тиск на рівні моря

становить приблизно сімсот шістдесят міліметрів ртутного стовпа); одиницею вимірювання чого є що (Одиницею вимірювання частоти в Міжнародній системі одиниць (SI) є герц (українське позначення: Гц; міжнародне: Hz.); що виражається в яких одиницях (Абсолютна похибка виражається в одиницях вимірюваної фізичної величини і визначається за модулем  $\Delta x = |x_{\text{в-хд}}|$ ), що вимірюється у яких одиницях (Енергія вимірюється у джоулях).

## Додаток Г

### Текст № 1

#### ***Електричне коло, його елементи і моделі. пасивні елементи***

*Електричне коло* – сукупність електротехнічних пристроїв, що складається з відповідним чином з'єднаних джерел і приймачів електричної енергії, призначених для генерації, передачі, розподілу і перетворення електричної енергії. *Джерелами* електричного кола є пристрої, які створюють (генерують) струми і напруги. *Приймачами* електричного кола називають пристрої, що споживають або перетворюють електричну енергію в інші види енергії.

В основі аналізу електричних кіл лежить принцип *моделювання*: при

аналізі електричного кола створюється *фізична модель*, що містить деяку основну інформацію про це коло. Далі формується *математична модель* – система рівнянь, за допомогою яких описується фізична модель.

В електричному колі виділяють пасивні та активні елементи. До пасивних елементів належать: резистивний опір, індуктивність і ємність.

*Резистивним опором* називають ідеалізований елемент кола, що володіє властивістю необоротного розсіювання енергії (рис. 1).

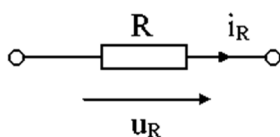


Рисунок 1. Умовне позначення резистивного опору

Математична модель резистивного опору визначається законом Ома:

$$u_R = Ri_R, \quad i_R = Gu_R, \quad (1)$$

де  $R$  - опір (Ом),  $G$  - провідність, одиниця вимірювання – сименс (См).

Опір і провідність є взаємооберненими величинами  $G = 1/R$ . Закон Ома визначає вольт-амперну характеристику (ВАХ) резистивного опору.

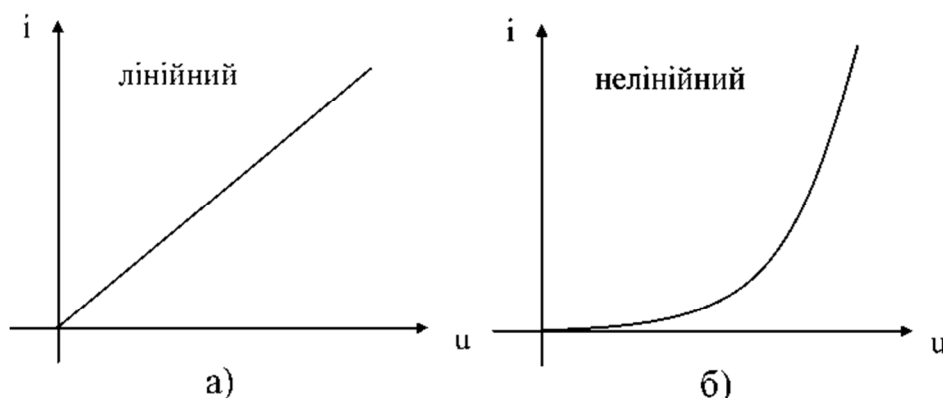


Рисунок 2. ВАХ резистивного опору

Якщо резистивний опір не залежить від величини і напрямку струму, то має місце пряма пропорційність між напругою і струмом. У цьому випадку резистивний опір називається лінійним (рис. 2). А якщо ні, то резистивний опір називається *нелінійним* (рис. 3).

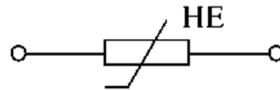


Рисунок 3. Умовне позначення нелінійного резистивного опору ВАХ нелінійного резистивного опору наведена на (рис. 2).

Миттєва потужність, що надходить у резистивний опір, визначається співвідношенням виду:

$$p_R = u_R i_R = R i_R^2 = G u_R^2. \quad (2)$$

Електрична енергія, що надійшла в резистивний опір і перетворена в тепло, починаючи з деякого моменту часу, наприклад  $t_0 = 0$ , до розглянутого моменту  $t$ , дорівнює:

$$W_R = \int_0^t p_R dt = \int_0^t R i_R^2 dt = \int_0^t G u_R^2 dt. \quad (3)$$

У випадку постійного струму ( $i_R(t) = I_R = \text{const}$ ) або напруги ( $u_R(t) = U_R = \text{const}$ ) отримаємо закон Джоуля-Ленца:

$$W_R = R I_R^2 t = G U_R^2 t \dots \dots \dots (4)$$

*Індуктивним елементом* називають ідеалізований елемент електричного кола, що наближається за властивостями до котушки індуктивності, у якій накопичується енергія магнітного поля (рис. 4).

При цьому термін «індуктивність» і відповідна йому умовна позначка  $L$  застосовуються для позначення, як самого елемента кола, так і для кількісної оцінки. Одиниця вимірювання – генрі (Гн).

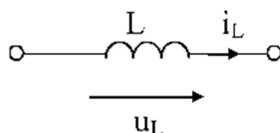


Рисунок 4. Умовне позначення індуктивного елементу

Математична модель індуктивного елемента визначається співвідношенням виду:

$$\Psi = L i_L, \quad \Psi = \sum_{k=1}^w \Phi_k, \quad (1.10)$$

де  $\Psi$  – потокозчеплення,  $\Phi$  – магнітний потік одиниці їх виміру вебер (Вб),  $w$  – число витків у котушці.

Рівняння (5) визначає вебер-амперну характеристику. Зв'язок між напругою і струмом на індуктивному елементі визначається співвідношенням виду:

$$u_L = \frac{d\Psi}{dt} = L \frac{di_L}{dt},$$

$$\text{звідки } i_L = \frac{1}{L} \int_{-\infty}^t u_L dt = \frac{1}{L} \int_{-\infty}^0 u_L dt + \frac{1}{L} \int_0^t u_L dt = i_L(0) + \frac{1}{L} \int_0^t u_L dt. \quad (6)$$

З виразу (1.11) видно, що якщо через індуктивний елемент протікає постійний струм, то напруга на ньому дорівнює нулю, а це можливо у випадку, коли опір на індуктивному елементі дорівнює нулю. Тому індуктивність еквівалентна коротко замкненій (КЗ) ділянці (рис. 5).

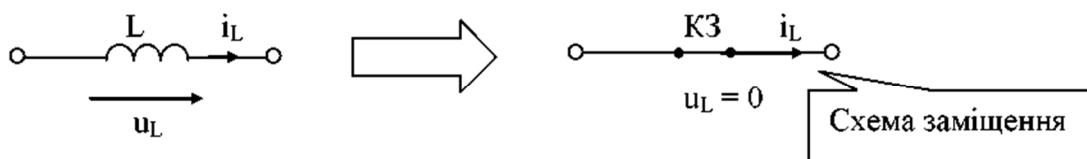


Рисунок 5. Еквівалентне позначення індуктивного елемента за постійному струму

Миттєва потужність, що надходить в індуктивний елемент, визначається як:

$$p_L = u_L i_L = L i_L \frac{di_L}{dt}. \quad \dots\dots\dots(7)$$

Це рівняння показує, що потужність пов'язана із процесом накопичення або втрати енергії магнітного поля. *Енергія магнітного поля*, накопичена в індуктивному елементі до моменту  $t$ , визначається у вигляді:

$$W_L = \int_{-\infty}^t p_L dt = \int_0^{i_L} L i_L \frac{di_L}{dt} dt = \frac{L i_L^2}{2} = \frac{\Psi^2}{2L}. \quad \dots\dots\dots(8)$$

Якщо частина магнітного потоку, пов'язаного з індуктивним елементом  $L_1$ , зв'язана одночасно і з іншим індуктивним елементом  $L_2$ , то ці два елементи, окрім індуктивностей  $L_1$  і  $L_2$  мають параметр  $M$ , що називається *взаємна індуктивність*, вимірюється так само як індуктивність у генрі (Гн).

*Ємнісним елементом* називають ідеалізований елемент електричного кола, що наближено замінює конденсатор, у якому накопичується енергія електричного поля (рис. 6). При цьому термін «ємність» і відповідна йому умовна позначка  $C$  застосовуються для позначення, як самого елемента кола, так і для кількісної оцінки. Одиниця вимірювання – фарад (Ф).

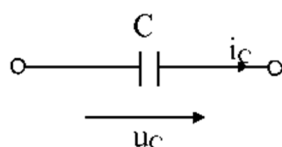


Рисунок 6. Умовне позначення ємнісного елемента

Математична модель ємнісного елемента визначається співвідношенням виду:

$$q = C u_C. \quad \dots\dots\dots(9)$$

Це рівняння визначає вольткулонову характеристику. Зв'язок між струмом і напругою на ємнісному елементі визначається як:

$$i_C = \frac{dq}{dt} = C \frac{du_C}{dt}, \quad \dots\dots\dots(10)$$

$$\text{звідки } u_C = \frac{1}{C} \int_{-\infty}^t i_C dt = \frac{1}{C} \int_{-\infty}^0 i_C dt + \frac{1}{C} \int_0^t i_C dt = u_C(0) + \frac{1}{C} \int_0^t i_C dt.$$

З виразу (10) видно, що при постійній напрузі струм дорівнює нулю, тобто ємнісний елемент еквівалентний розриву кола (рис. 7) або холостому ходу (XX).

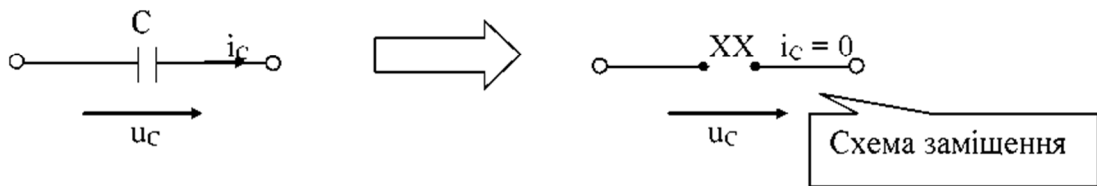


Рисунок 7. Еквівалентне позначення ємнісного елементу по постійному струму

Потужність, що надходить у ємнісний елемент, визначається як:

$$p_C = u_C i_C = C u_C \frac{du_C}{dt}. \quad \dots\dots\dots(11)$$

Рівняння (11) показує, що потужність пов'язана з процесом накопичення або втрати енергії електричного поля. Енергія накопичена у ємнісному елементі до моменту  $t$  визначається співвідношенням вигляду:

$$W_C = \int_{-\infty}^t p_C dt = \int_0^{u_C} C u_C \frac{du_C}{dt} dt = \frac{C u_C^2}{2} = \frac{q^2}{2C}. \quad \dots\dots\dots(12)$$

## **Текст № 2**

### ***Математика***

Математика — одна з найдавніших наук, що зародилась на початку цивілізації. Вона постійно збагачувалася, час від часу істотно оновлювалася і все більше утверджувалась як засіб пізнання закономірностей навколишнього світу. Розширюючи і зміцнюючи свої багатогранні зв'язки з практикою, математика допомагає людству відкривати і використовувати закони природи і є у наш час могутнім рушієм розвитку науки і техніки.

Саме нашому часу видаються особливо співзвучними пророчі слова великого Леонардо да Вінчі про те, що ніякі людські дослідження не можна назвати справжньою наукою, якщо вони не пройшли через математичні доведення.

Що ж таке математика? Відповісти на це запитання далеко не просто, і залежно від рівня математичних знань відповіді будуть дуже різними. Випускник середньої школи словом «математика» користується як збірним терміном для позначення арифметики, алгебри та початків аналізу і геометрії. Студент технічного закладу вищої освіти дізнається, що існують й інші розділи математики, наприклад аналітична геометрія, диференціальне та інтегральне числення, диференціальні рівняння тощо. Для фахівця-математика число таких розділів сягає кількох десятків. Причому кількість ця з часом зростає, тому що розвиток сучасної математики супроводжується виникненням нових розділів. В останній третині XX ст. у математиці сформувалося уже понад 250 напрямів. Проте перелік їх не відповідає на поставлене запитання.

Загальноприйнятого означення предмета математики немає. У минулому математику вважали наукою про вимірні величини або числа. Пізніше виникло означення математики як науки про нескінченні величини. У сучасний період математику розуміють як науку про математичні структури. Таку точку зору започаткувала група французьких математиків, яка відома під колективним псевдонімом Н. Бурбакі.

Слід зазначити, що математичні структури — не довільні творіння розуму, а відбиття об'єктивного світу, нехай нерідко навіть у дуже абстрактному вигляді. Математика вивчає поняття, одержані шляхом абстракції від явищ реального світу, а також абстракції від попередніх абстракцій. Абстрактність у математиці не відриває пізнання від дійсного світу, а дає змогу пізнати його глибше і повніше. Абстракції виникають з реальної дійсності і тому з нею тісно пов'язані. По суті, саме це зумовлює придатність математичних результатів до описування різноманітних навколишніх явищ, успіх того процесу, який ми сьогодні спостерігаємо і який одержав назву математизації знань. Математичний результат має ту властивість, що він застосовний не тільки в процесі вивчення якогось одного явища чи процесу, а може використовуватись і в багатьох інших, які суттєво відрізняються своєю фізичною природою. Наприклад, одне й те саме диференціальне рівняння  $y' = ky$  описує характер радіоактивного розпаду, швидкість розмноження бактерій, зміну атмосферного тиску, процес опріснення розчину, зміну температури речовини, хід хімічної реакції тощо.

Історію розвитку математики можна умовно поділити на чотири періоди.

Перший період розвитку математики — період зародження математики як самостійної дисципліни — почався в глибині тисячолітньої історії людства і тривав приблизно до 6—5 ст. до н. е. У цей період формувались поняття цілого числа і раціонального дробу, відстані, площі,

об'єму, створювались правила дій з числами та найпростіші правила обчислення площ фігур і об'ємів тіл. Так накопичувався матеріал, на базі якого зародились арифметика та алгебра. Вимірювання площ і об'ємів сприяло розвитку геометрії, а у зв'язку із запитами астрономії виникли початки тригонометрії. Однак у цей період математика не мала ще форми дедуктивної науки, вона являла собою збірку правил для розв'язування окремих практичних задач.

Другий період – період елементарної математики — тривав від 6—5 ст. до н. е. до середини 17 ст. У цей період математика стає самостійною наукою зі своєрідним, чітко вираженим методом і системою основних понять. В Індії було створено десяткову систему числення, в Китаї знайдено метод розв'язування лінійних рівнянь, а запропонований стародавніми греками спосіб викладу елементарної геометрії на базі системи аксіом став зразком дедуктивної побудови математичної теорії на багато століть. У 15—16 ст. замість громіздкого словесного описання арифметичних дій та алгебраїчних виразів почали застосовувати знаки додавання, віднімання, знаки степенів, коренів, дужки, букви для позначення заданих та невідомих величин тощо. Велике значення в розвитку елементарної математики відіграли праці грецьких вчених Фалеса, Піфагора, Евкліда, Архімеда, індійського математика і астронома Аріабхатті, китайського математика Чжан Цана, італійських математиків Кардано і Феррарі, французького математика Вієта та багатьох інших вчених.

Третій період — період створення математики змінних величин (середина 17 — початок 20 ст.). Природознавство і техніка дістали новий метод вивчення руху і зміни стану речовин — диференціальне та інтегральне числення. Створилася низка нових математичних наук — теорія диференціальних рівнянь, теорія функцій, диференціальна геометрія та інші. Бурхливий розвиток математики в той період

пов'язаний з іменами французьких вчених Р. Декарта, П. Ферма, Ж. Лагранжа, англійських математиків Дж. Валліса, І. Ньютона, німецьких математиків В. Лейбніца, К. Якобі, К. Вейерштрасса та багатьох інших учених. В Україні в цей період відкрито університети в Харкові (1805), Києві (1834) та Одесі (1865), в яких були математичні відділення чи факультети.

Четвертий період — період сучасної математики — характеризується надзвичайно широким застосуванням математики до задач, що їх висуває природознавство і техніка. На базі їхніх запитів виникає і бурхливо розвивається низка нових математичних дисциплін і напрямів: функціональний аналіз, теорія множин, теорія ймовірностей, теорія ігор та інші. У розвитку математики цього періоду значну роль відіграли роботи німецьких математиків Д. Гільберта і Г. Кантора, французького математика А. Лебега, українських та російських математиків П. С. Александрова, М. М. Боголюбова, А. М. Колмогорова, В. М. Глушкова, М. П. Кравчука, Ю. О. Митропольського та багатьох інших.

Створення всередині 20 ст. електронних обчислювальних машин (ЕОМ) значно розширює можливості математики. Завдяки ЕОМ математичні методи застосовуються сьогодні не тільки в таких традиційних науках, як механіка, фізика, астрономія, а й в хімії, біології, психології, соціології, медицині, лінгвістиці тощо.

*Дубовик В. П., Юрик І. І. Вища математика: навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. 4-те вид. К. : Ігнатекс-Україна. 2013. — С.3-5.*

## **Текст до вправи «Ромашка Блума»**

### ***Про альтернативну енергетику***

За останні роки альтернативна енергетика стала предметом пильного інтересу і запеклих дискусій. Під загрозою зміни клімату і того факту, що

середні світові температури продовжують зростати з кожним роком, прагнення знайти форми енергії, які дозволять скоротити залежність від викопного палива, вугілля та інших забруднюючих навколишнє середовище процесів, природним чином зросло.

У той час як більшість концепцій альтернативної енергетики не нові, тільки за останні кілька десятиліть це питання стало, нарешті, актуальним. Завдяки вдосконаленню технологій і виробництва, вартість більшості форм альтернативної енергії знижувалася, у той час як ефективність зростала. Що ж таке альтернативна енергетика, якщо говорити простими і зрозумілими словами, і яка ймовірність того, що вона стане основною?

Очевидно, залишаються деякі суперечки щодо того, що означає «альтернативна енергія» і до чого цю фразу можна застосувати. З одного боку, цей термін можна віднести до форм енергії, які не призводять до збільшення вуглецевого сліду людства. Тому він може включати ядерні об'єкти, гідроелектростанції і навіть природний газ і «чисте вугілля», інформує [news.eizvestia.com](http://news.eizvestia.com).

З іншого боку, цей термін також використовується для позначення того, що на сьогодні вважаються нетрадиційними методами енергетики – енергії сонця, вітру, геотермальної енергії, біомаси тощо. Такого роду класифікація виключає такі методи видобутку енергії, як гідроелектростанції, які існують більше сотні років і являють собою досить поширене явище в деяких регіонах світу.

Інший чинник у тому, що альтернативні джерела енергії повинні бути «чистими», не виробляти шкідливі забруднюючі речовини. Як уже зазначалося, це передбачає частіше тільки двоокис вуглецю, однак може відноситися і до інших викидів – монооксиду вуглецю, двоокису сірки, окису азоту та інших. За цими параметрами ядерна енергія не вважається альтернативним джерелом енергії, оскільки виробляє радіоактивні відходи, які високо токсичні і повинні зберігатися відповідним чином.

У всіх випадках, однак, цей термін використовується для позначення видів енергії, які прийдуть на зміну викопному паливу і вугіллю в якості переважаючої форми виробництва енергії в найближче десятиліття.

Існує багато видів альтернативної енергії. Знову ж таки, тут визначення заходять в глухий кут, тому що в минулому «альтернативною енергетикою» називали методи, використання яких не вважали основним або розумним. Але якщо взяти визначення в широкому сенсі, у нього увійдуть деякі або всі ці пункти:

- Гідроелектроенергія. Це енергія, що виробляється гідроелектричними греблями, коли падаюча і поточна вода (в річках, каналах, водоспадах) проходить через пристрій, що обертає турбіни і виробляє електрику.
- Ядерна енергія. Енергія, яка виробляється в процесі реакцій уповільненого поділу. Уранові стержні або інші радіоактивні елементи нагрівають воду, перетворюючи її в пару, а пара крутить турбіни, виробляючи електрику.
- Сонячна енергія. Енергія, яка виходить безпосередньо від Сонця; фотовольтаїчні комірки (зазвичай складаються з кремнієвої підкладки, збудовані у великі масиви) перетворюють промені сонця безпосередньо в електричну енергію. В деяких випадках і тепло, вироблене сонячним світлом, використовується для виробництва електрики, це відомо як сонячна теплова енергія.
- Енергія вітру. Енергія, що виробляється потоком повітря; гігантські вітряні турбіни крутяться під дією вітру і виробляють електрику.
- Геотермальна енергія. Цю енергію виробляє тепло і пар, вироблені геологічною активністю в земній корі. У більшості випадків в ґрунт над геологічно активними зонами поміщаються труби, що пропускають пар через турбіни, таким чином виробляючи електрику.

- Енергія припливів. Приливна течія біля берегових ліній теж може використовуватися для вироблення електрики. Щоденна зміна припливів і відливів змушує воду протікати через турбіни назад і вперед. Виробляється електроенергія, яка передається на берегові електростанції.
- Біомаса. Це відноситься до палива, яке отримують з рослин і біологічних джерел – етанолу, глюкози, водоростей, грибів, бактерій. Вони могли б замінити бензин в якості джерела палива.
- Водень. Енергія, що отримується з процесів, що включають газоподібний водень. Сюди входять каталітичні перетворювачі, за яких молекули води розбиваються на частини і возз'єднуються у процесі електролізу; водневі паливні елементи, в яких газ використовується для живлення двигуна внутрішнього згоряння або для обертання турбіни з підігрівом; або ядерний синтез, за якого атоми водню зливаються в контрольованих умовах, вивільняючи величезну кількість енергії.

У багатьох випадках альтернативні джерела енергії також є відновлюваними. Тим не менш ці терміни не повністю взаємозамінні, оскільки багато форм альтернативних джерел енергії покладаються на обмежений ресурс. Наприклад, ядерна енергетика спирається на уран або інші важкі елементи, які необхідно спершу здобути.

Водночас, вітер, сонячна, приливна, геотермальна і гідроелектроенергія покладаються на джерела, які повністю поновлювані. Промені сонця – найбільш ясне джерело енергії серед всіх і, хоча і обмежене погодою та часом доби, є невичерпним з промислової точки зору. Вітер теж нікуди не дівається, завдяки змінам тиску в нашій атмосфері й обертанню Землі.

Сьогодні альтернативна енергетика все ще переживає свою юність. Але ця картина швидко змінюється під впливом процесів політичного тиску, всесвітніх екологічних катастроф (посухи, голоду, повеней) і поліпшень в технологіях відновлювальних енергій.

Наприклад, станом на 2015 рік, енергетичні потреби світу як і раніше забезпечувалися переважно вугіллям (41,3%) та природним газом (21,7%). Гідроелектростанції й атомна енергетика склали 16,3% і 10,6% відповідно, в той час як «поновлювані джерела енергії» (енергії сонця, вітру, біомаси тощо) – лише 5,7%. Це сильні зміни порівняно з 2013 роком, коли світове споживання нафти, вугілля і природного газу становило 31,1%, 28,9% та 21,4% відповідно. Ядерна та гідроелектроенергія становили 4,8% і 2,45%, а поновлювані джерела – лише 1,2%. Крім того, спостерігається збільшення числа міжнародних угод щодо приборкання використання викопного палива і розвитку альтернативних джерел енергії. Наприклад, Директива про відновлювану енергію, підписана Євросоюзом у 2009 році, встановила цілі використання відновлюваної енергії для всіх країн-учасниць до 2020 року.

Деякі країни стали лідерами в галузі розвитку альтернативної енергетики. Наприклад, у Данії енергія вітру забезпечує до 140% потреб країни в електроенергії; надлишки поставляються в сусідні країни, Німеччину та Швецію. Ісландія, завдяки своєму розташуванню в Північній Атлантиці і її активних вулканів, досягла 100% залежності від поновлюваних джерел енергії вже в 2012 році за рахунок поєднання гідроенергетики і геотермальної енергії. У 2016 році Німеччина прийняла політику поетапної відмови від залежності від нафти і ядерної енергетики. Довгострокові перспективи альтернативної енергетики є дуже позитивними. Згідно зі звітом 2014 року Міжнародного енергетичного агентства (МЕА), на фотовольтаїчну сонячну енергію і сонячну теплову енергію буде припадати 27% світового попиту до 2050 року, що зробить її найбільшим джерелом енергії. Можливо, завдяки досягненням в галузі синтезу, викопні джерела палива будуть безнадійно застарілими вже до 2050 року.

*<https://bio.ukrbio.com/ua/articles/9626/>*

**Додаток Д**

**Тест**

**для визначення рівня сформованості українськомовної  
професійно-комунікативної компетентності за лінгвістичним  
критерієм**

**Зміст**

1. Передмова
2. I розділ. Лексика. Граматика
3. II розділ. Аудіювання
4. III розділ. Письмо
5. IV розділ. Діамонологічна діяльність. Читання
6. Матриці й контрольні листи

## Передмова

Тест розроблено для іноземних громадян, майбутніх фахівців технічних спеціальностей, рівень володіння українською мовою як іноземною яких має відповідати II середньому рівню (B2) (7 семестр навчання) та є професійно зорієнтованим. Загальна максимальна кількість балів за виконання завдань тесту сягає 100 і розподіляється між обраними формами оцінювання знань та умінь майбутніх іноземних фахівців. Тест складається з чотирьох частин: 1) «Лексика. Граматика» (максимальна кількість балів за виконання становить 30 балів); 2) «Аудіювання» (максимальна кількість балів за виконання становить 15 балів); 3) «Письмо» (максимальна кількість балів за виконання становить 15 балів); 4) «Діамонологічна діяльність. Читання» (максимальна кількість балів за виконання становить 40 балів). Кількість балів за рівнями сформованості українськомовної професійно-комунікативної компетентності за лінгвістичним критерієм розподіляється таким чином: 100-80 балів – високий рівень, 79-50 балів – середній рівень, 49-0 балів – низький рівень.

Тестування відбувається протягом двох днів. У перший день виконуються перша («Лексика. Граматика») й друга («Аудіювання») частини тесту, а в другий – третя («Письмо») та четверта («Діамонологічна діяльність. Читання»).

## Додаток Д.1

### Лексика. Граматика

Час виконання тесту – 90 хвилин.

Тест складається зі 150 завдань. Правильний варіант необхідно зазначити у відповідній матриці, що додається до завдань. Кожна правильна відповідь оцінюється в 0,2 бала.

|     |                                                                                                       |                                                                               |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| 1.  | Президент Камеруну Поль Бійя та посол США Р. Нільс Маркардт, ... 16 лютого 2006 у Центральній Африці. | А)зустрінуться<br>Б)зустрілися<br>В)зустрівся                                 |
| 2.  | На міжнародній конференції з коротким повідомленням ... секретар Іванишина.                           | А) виступили<br>Б)виступила<br>В) виступив                                    |
| 3.  | Цьогорічний збірник тез ... актуальним проблемам технічних наук.                                      | А)присвячено<br>Б) присвячений<br>В) присвячені                               |
| 4.  | До відправлення потяга 20 хвилин. Ми ще встигнемо випити каву.                                        | А)залишилась<br>Б)залишились<br>В)залишилось                                  |
| 5.  | У кінці ХХ століття більшість уже не ... до книги як до основного джерела знань.                      | А) звертаються<br>Б)зверталася<br>В) звернеться                               |
| 6.  | Колекція «Туристична Україна» Лі Чена, якою він нещодавно захопився, ... 123 фотографії.              | А)нараховує<br>Б) нараховуватиме<br>В)нараховують                             |
| 7.  | Наведені вами докази здаються мені ... .                                                              | А) непереконливими<br>Б)не переконливими<br>В) непереконливо                  |
| 8.  | Ми прийшли на лекцію ... , тому нам вдалося сісти ближче до трибуни.                                  | А) першим<br>Б)першими<br>В) перший                                           |
| 9.  | Усе, що розповів професор на лекції, виявилось насправді ... .                                        | А) корисно і актуально<br>Б) корисний і актуальний<br>В)корисним і актуальним |
| 10. | Яким би ... не було це завдання, ми виконаємо його.                                                   | А)складним<br>Б)складно                                                       |

|     |                                                                                  |                                                      |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
|     |                                                                                  | В) складне                                           |
| 11. | Сьогодні Ви можете не ... .                                                      | А) приходь<br>Б) приходьте<br>В)приходити            |
| 12. | Студенти зраділи, що лабораторну роботу сьогодні можна не ... .                  | А)писати<br>Б) написати<br>В) переписати             |
| 13. | В академії відчинився новий буфет, тому ми встигнемо швидко ... під час перерви. | А)пообідаємо<br>Б) обідати<br>В)пообідати            |
| 14. | Коли я жив на батьківщині, я часто ... на море.                                  | А)їздити<br>Б)їздив<br>В)їздили                      |
| 15. | Ми не маємо ... одне з одним. Усе можна вирішити спокійно.                       | А)сперечаємося<br>Б)сперечатися<br>В)посперечатися   |
| 16. | Варто було викладачеві ... , як в аудиторії запанувала абсолютна тиша.           | А)говорити<br>Б)заговорити<br>В)поговорити           |
| 17. | Без дозволу лікаря вам не варто ... ці ліки.                                     | А)прийняти<br>Б)приймати<br>В)приймаєте              |
| 18. | Олімпіада з української мови ... нещодавно .                                     | А)пройшла<br>Б)проходитиме<br>В)проходить            |
| 19. | Я часто ... друзеві свої підручники.                                             | А)дав<br>Б)даю<br>В)дам                              |
| 20. | Мати попросила ... їй увечері.                                                   | А)зателефоную<br>Б)зателефонував<br>В)зателефонувати |
| 21. | Банк зачинено – я не встиг ... гроші.                                            | А)отримав<br>Б)отримати<br>В)отримаю                 |
| 22. | Я люблю ... .                                                                    | А)читати<br>Б)читаю<br>В)читатиму                    |
| 23. | Дозвольте ... !                                                                  | А)ввійшов<br>Б)ввійти<br>В)ввійди                    |
| 24. | Учора Антон ... , що їде додому.                                                 | А)сказав<br>Б)скаже                                  |

|     |                                                                               |                                                     |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
|     |                                                                               | В)каже                                              |
| 25. | Ван Лі ... номер телефону фірми й зателефонував туди.                         | А)буде дізнаватися<br>Б)дізнається<br>В)дізнався    |
| 26. | Щовечора ми ... Одесою.                                                       | А)погуляли<br>Б)гуляємо<br>В)погуляємо              |
| 27. | Батько завжди багато працював і ніколи не ...                                 | А)відпочив<br>Б)відпочивав<br>В)відпочила           |
| 28. | Учора ми ...                                                                  | А)ходили<br>Б)ходимо<br>В)ходитимемо                |
| 29. | Мені подобається ... тролейбусом!                                             | А)покатався<br>Б)катався<br>В)кататися              |
| 30. | Мій друг тільки вчора ... з Китаю.                                            | А)повертається<br>Б)повернувся<br>В)повернеться     |
| 31. | ... в ліжку, зручно читати книгу.                                             | А) лежати<br>Б) лежачи<br>В) лежавши                |
| 32. | 5. Усі правила граматики студенти ... після літніх канікул.                   | А) забули<br>Б) забуті<br>В) забула                 |
| 33. | 6. Стаття, ... автором у науковому журналі, принесла йому популярність.       | А) написана<br>Б) було написано<br>В) написавши     |
| 34. | Математика ... просторові форми й кількісні відношення.                       | А)вивчається<br>Б)вивчас<br>В)вивчені               |
| 35. | Неправильний дріб можна ... як мішане число.                                  | А)переписати<br>Б)записати<br>В)дописати            |
| 36. | Усі натуральні числа ... на три групи: одиниця, прості числа, складені числа. | А)переділяються<br>Б) поділяються<br>В)відділяються |
| 37. | У цьому завданні потрібно ... рівняння                                        | А)скласти<br>Б)перекласти<br>В)докласти             |
| 38. | Ми проїхали повз ...                                                          | А)зупинки<br>Б)зупинку                              |

|     |                                             |                                                                                             |
|-----|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
|     |                                             | В)зупинці                                                                                   |
| 39. | У бібліотеці обідня перерва до ... .        | А)другої години<br>Б)другій годині<br>В)другу годину                                        |
| 40. | Викладач запитав ... про курсову роботу.    | А)нами<br>Б)нам<br>В)нас                                                                    |
| 41. | Хань захворів. Завтра він піде ... .        | А)до лікаря<br>Б)лікарем<br>В)у лікаря                                                      |
| 42. | Ми не знайомі з цим ... .                   | А) українським студентом<br>Б)українського студента<br>В)український студент                |
| 43. | Декан проінформував про ... .               | А)необхідних документів<br>Б)необхідні документи<br>В)необхідним документам                 |
| 44. | Викладач прочитав студентам ... .           | А)цікава лекція<br>Б)на цікавій лекції<br>В)цікаву лекцію                                   |
| 45. | Іноземні студенти братимуть участь ... .    | А)наукової конференції<br>Б)у науковій конференції<br>В)до наукової конференції             |
| 46. | Ми поїдемо на екскурсію ... .               | А)з нашим викладачем<br>Б) нашого викладача<br>В) нашому викладачу                          |
| 47. | Я показав свій проєкт ... .                 | А)хороший фахівець<br>Б)до хорошого фахівця<br>В)хорошому фахівцеві                         |
| 48. | Посвідку можна отримати ... .               | А) до секретаря<br>Б)у секретаря<br>В) секретарем                                           |
| 49. | Автор висловив ... .                        | А)цікава думка<br>Б)цікаву думку<br>В)цікавої думки                                         |
| 50. | ... навчив мене готувати українські страви. | А)моєму другу<br>Б)мій друг<br>В)мого друга                                                 |
| 51. | Заняття триває ... .                        | А) одну годину двадцять хвилин<br>Б)одна година двадцять хвилин<br>В)однієї години двадцяти |

|     |                                                                 |                                                                                                                                                        |
|-----|-----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     |                                                                 | хвилин                                                                                                                                                 |
| 52. | Швидкість та прискорення – це                                   | А)векторні величини<br>Б)векторних величин<br>В)векторним величинам                                                                                    |
| 53. | Математика вивчає ... .                                         | А)кількісних відношень<br>Б)кількісні відношення<br>В)кількісними відношеннями                                                                         |
| 54. | Звичайні дробы можуть бути ... .                                | А)правильними й неправильними<br>Б)правильним й неправильним<br>В)правильні й неправильні                                                              |
| 55. | ... рівномірно рухаються два потяги.                            | А)двома паралельними шляхами<br>Б)два паралельні шляхи<br>В)двом паралельним шляхам                                                                    |
| 56. | Складні речовини складаються ... .                              | А)атомами різних елементів<br>Б)атоми різних елементів<br>В) з атомів різних елементів                                                                 |
| 57. | Інформатика вивчає ... .                                        | А)структура й загальні властивості інформації<br>Б) структуру й загальні властивості інформації<br>В) структурою й загальними властивостями інформації |
| 58. | Ми проїхали повз ... .                                          | А)зупинки<br>Б)зупинка<br>В)зупинці                                                                                                                    |
| 59. | Добре, якщо ваші бажання відповідають ... .                     | А)вашими можливостями<br>Б) вашим можливостям<br>В)ваших можливостей                                                                                   |
| 60. | Коли я читав цю статтю, не помітив у ній ... .                  | А)недоліків<br>Б)недоліки<br>В)недоліками                                                                                                              |
| 61. | Співробітник запізнився на засідання й попросив вибачення ... . | А) своїх колег<br>Б)у своїх колег<br>В)перед своїми колегами                                                                                           |

|     |                                                                        |                                                                                            |
|-----|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| 62. | ... ви можете вступати до аспірантури.                                 | А) з вашими здібностями<br>Б) від ваших здібностей<br>В)вашим здібностям                   |
| 63. | Студенти працюють у ... .                                              | А)тридцять першим кабінетом<br>Б)тридцять одному кабінеті;<br>В)тридцять першому кабінеті; |
| 64. | День Незалежності України святкуємо щороку ... серпня.                 | А)двадцятьчетвертому<br>Б)двадцять четвертого<br>В)двадцятьчетвертим                       |
| 65. | Цей зошит коштує ... .                                                 | А)двадцять одна гривня<br>Б)двадцять одну гривень<br>В)двадцять одну гривню                |
| 66. | Хтось зі ... забув підручник в аудиторії.                              | А) студентів<br>Б)студенту<br>В)студент                                                    |
| 67. | Від цієї ... є ефективні ліки.                                         | А)хворої<br>Б)хвороби<br>В) хвора                                                          |
| 68. | ... на грип, пацієнт повинен неухильно виконувати рекомендації лікаря. | А)хворіючи<br>Б)відчувши<br>В)відчуваючи                                                   |
| 69. | Таджикистан ...у передгір'ях Паміру й не має виходу до моря.           | А) розташований<br>Б)розташоване<br>В)розташована                                          |
| 70. | Це його ... речі.                                                      | А) особливі<br>Б) особисті<br>В)особові                                                    |
| 71. | Відповідь студента на іспиті має бути ... .                            | А)змістовою<br>Б)змістовною<br>В)зміщеною                                                  |
| 72. | Викладач порекомендував статтю ...                                     | А) авторитетного                                                                           |

|     |                                                                                                    |                                                       |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
|     | дослідника.                                                                                        | Б) авторитарного<br>В) авторського                    |
| 73. | За короткий термін ... отримав лист.                                                               | А) адресат<br>Б) адресант<br>В) адреса                |
| 74. | У престижній компанії з'явилася ... менеджера.                                                     | А) вакація<br>Б) вакансія<br>В) вакцинація            |
| 75. | Сьогодні ... погода.                                                                               | А) ясна<br>Б) прозора<br>В) чиста                     |
| 76. | Доведеться прочитати ... підручник.                                                                | А) великий<br>Б) огрядний<br>В) порядний              |
| 77. | Практичне заняття пройшло ...                                                                      | А) лагідно<br>Б) спокійно<br>В) ніжно                 |
| 78. | Пані, чому екскурсія була такою ... ?                                                              | А) тимчасовою<br>Б) короткотривалою<br>В) непостійною |
| 79. | Андрій Шевченко – ... український футболіст.                                                       | А) знаменний<br>Б) знаменитий<br>В) вагомий           |
| 80. | Система захисту ... – це взаємопов'язана сукупність організаційних та інженерно-технічних заходів. | А) науки<br>Б) інформації<br>В) людини                |
| 81. | 5, 8, 21, 109 – це ... числа.                                                                      | А) цілі<br>Б) повні<br>В) важкі                       |
| 82. | Розділ фізики, що вивчає механічний рух називається ... .                                          | А) механізмом<br>Б) механікою<br>В) механічністю      |
| 83. | Рух – це властивість ... .                                                                         | А) матерії<br>Б) матеріалу<br>В) матерією             |
| 84. | Траєкторія руху, шлях, швидкість та прискорення – це ... поняття кінематики.                       | А) основні<br>Б) переважні<br>В) перевершені          |
| 85. | 12, 1, 7, 25 — це ... числа.                                                                       | А) натуральні<br>Б) справжні<br>В) щирі               |
| 86. | ... натуральних чисел є нескінченною                                                               | А) множина                                            |

|      |                                                                       |                                     |
|------|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
|      |                                                                       | Б) безліч<br>В)багатство            |
| 87.  | Увечері зателефонуємо друзям, ... збираємося гуляти в центрі.         | А)яким<br>Б)з якими<br>В)які        |
| 88.  | Я знаю, ... подарунком вона буде задоволена.                          | А)яким<br>Б)якому<br>В)якого        |
| 89.  | Ми здогадуємося, ... науковця ви говорите.                            | А)яких<br>Б)який<br>В)про якого     |
| 90.  | Так, я зрозумів, ... питав про мене вчора.                            | А)кого<br>Б)хто<br>В)ким            |
| 91.  | Лео не пояснив, ... він був учора.                                    | А)де<br>Б)кого<br>В)яка             |
| 92.  | Він хоче навчатися в країні, ...навчався його батько.                 | А)в якому<br>Б)в якій<br>В)яка      |
| 93.  | Юрій прийшов додому пізно, ... затримався в бібліотеці.               | А)тому<br>Б)тому що<br>В)де         |
| 94.  | Студент не підготувався до заняття, ... відповідав дуже погано.       | А)тому<br>Б)тому що<br>В)оскільки   |
| 95.  | Подруга прочитала в соціальній мережі, ... відкривається новий музей. | А)щоб<br>Б)тому<br>В)що             |
| 96.  | Вони викликали таксі, ... доїхати до вокзалу.                         | А)оскільки<br>Б)тому<br>В)щоб       |
| 97.  | Я приїду в п'ятницю, ... .                                            | А)якщо зможу<br>Б)можу<br>В)чи можу |
| 98.  | ... я вийти?                                                          | А)чи можу<br>Б)якщо може<br>В)можна |
| 99.  | Таня займається тенісом, ... я футболем.                              | А)або<br>Б)а<br>В)але               |
| 100. | Ми вийшли на прогулянку, ... пішов дощ.                               | А)або                               |

|      |                                                                              |                                                                                                                 |
|------|------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      |                                                                              | Б)а<br>В)але                                                                                                    |
| 101. | Не знаю, яку обрати спеціальність: технічну ... природничу.                  | А)або<br>Б)а<br>В)але                                                                                           |
| 102. | Не розумію, ... отримав низьку оцінку.                                       | А)чому<br>Б)де<br>В)куди                                                                                        |
| 103. | Віра ще не обрала, ... вона поїде влітку                                     | А)де<br>Б)куди<br>В)чому                                                                                        |
| 104. | Підкажіть, будь ласка, ... доїхати до центру.                                | А)куди<br>Б)як<br>В)де                                                                                          |
| 105. | Я не дочитав цю книгу, ... вона досить цікава.                               | А)тому<br>Б)хоча<br>В)оскільки                                                                                  |
| 106. | Мені потрібно рано прокинутись, ... встигнути на потяг.                      | А)щоб<br>Б)якщо<br>В)тоді                                                                                       |
| 107. | ... професор Пономаренко блискуче відповів на всі питання рецензентів.       | А)дипломант<br>Б)диплом<br>В)дипломат                                                                           |
| 108. | Злочинця можна знайти ... .                                                  | А) по відбиткам пальців<br>Б)за відбитками пальців<br>В) відбитками пальців                                     |
| 109. | Природа й сьогодні ставить ... складні завдання.                             | А)перед науковцями<br>Б) науковцями<br>В)науковців                                                              |
| 110. | Багатокутник з трьома сторонами називається ... .                            | А)трикутник<br>Б)трикутником<br>В)трикутнику                                                                    |
| 111. | Молекула води (H <sub>2</sub> O) складається ... .                           | А)по атому водню й двом атомам кисню<br>Б) атом водню й два атоми кисню<br>В) з атома водню й двох атомів кисню |
| 112. | Електричне коло являє собою ... , що утворюють шлях для електричного струму. | А)сукупності пристроїв та об'єктів<br>Б)сукупністю пристроїв та об'єктів                                        |

|      |                                                                                                                     |                                                          |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
|      |                                                                                                                     | В) сукупність пристроїв та об'єктів                      |
| 113. | Аналіз емпіричної інформації проводився ... експертної оцінки                                                       | А) за сприянням<br>Б) методом<br>В) з підтримкою         |
| 114. | ... підвищення точності досліджень для лабораторії закупили нові прилади.                                           | А) з метою<br>Б) аби<br>В) шляхом                        |
| 115. | ... збої в роботі головного комп'ютера сталася аварія.                                                              | А) через<br>Б) тому що<br>В) тому                        |
| 116. | Рентгенівські промені можуть проходити крізь непрозорі тіла, ... вони широко використовуються в медицині й техніці. | А) саме тому<br>Б) в силу чого<br>В) в силу цього        |
| 117. | ... виникнення несправностей керувати транспортним засобом заборонено.                                              | А) якщо<br>Б) оскільки<br>В) за умови                    |
| 118. | Радіозв'язок не функціонував ... 40 хвилин.                                                                         | А) за<br>Б) під час<br>В) протягом                       |
| 119. | Нічого не цікавить людину більше, ... майбутнє.                                                                     | А) ніж<br>Б) чим<br>В) то                                |
| 120. | До дорогоцінних металів ... золото (aurum), срібло (Argentum) і метали платинової (platinum) групи.                 | А) належать<br>Б) несуть<br>В) поділяють                 |
| 121. | ... тертя ковзання й тертя кочення.                                                                                 | А) поділяють<br>Б) розрізняють<br>В) розділяють          |
| 122. | Джерела енергії (сигналів) ... перетворення різних видів енергії в електричну.                                      | А) призначені для<br>Б) знаходяться<br>В) є              |
| 123. | У сучасних виробничих процесах усе частіше ... нанотехнології.                                                      | А) користуються<br>Б) вживаються<br>В) використовуються  |
| 124. | Відеокурс для «Чайників»: і вам пора навчитися ... комп'ютером!                                                     | А) користуватися<br>Б) вживатися<br>В) використовуватися |
| 125. | Повсякденне використання сучасних засобів зв'язку – характерна ... сьогодення.                                      | А) ознака<br>Б) прикмета<br>В) характеристика            |

|      |                                                                                                    |                                                                                                                                            |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 126. | На цьому явищі ... робота генераторів змінного струму.                                             | А) обґрунтовують<br>Б) полягає<br>В) ґрунтується                                                                                           |
| 127. | Ці явища ... наявністю в Землі магнітного поля.                                                    | А) обумовлені<br>Б) обґрунтовують<br>В) обумовлюють                                                                                        |
| 128. | Точкова корозія ... у виникненні наскрізних ушкоджень.                                             | А) ґрунтується<br>Б) обумовлює<br>В) полягає                                                                                               |
| 129. | Відмикання деяких операцій прискорює ... .                                                         | А) процесу завантаження<br>Б) процес завантаження<br>В) процесом завантаження                                                              |
| 130. | Автоматизація дає змогу зменшити ... і підвищити якість продукту.                                  | А) кількістю помилок<br>Б) кількість помилок<br>В) кількості помилок                                                                       |
| 131. | Це призводить до ... .                                                                             | А) руйнуванню гірських порід<br>Б) руйнування гірських порід<br>В) руйнуванням гірських порід                                              |
| 132. | Чистий етиловий спирт ... .                                                                        | А) безбарвно<br>Б) безбарвна<br>В) безбарвний                                                                                              |
| 133. | Ця проблема вивчається ... протягом 5 років.                                                       | А) вчені<br>Б) вченими<br>В) вченим                                                                                                        |
| 134. | ... вивчають цю проблему протягом 5 років.                                                         | А) вчені<br>Б) вченими<br>В) вченим                                                                                                        |
| 135. | ... передбачає впровадження нових технологій видобутку й транспортування нафти та природного газу. | А) Розвиток паливно-енергетичного комплексу<br>Б) Розвитку паливно-енергетичного комплексу<br>В) Розвитком паливно-енергетичного комплексу |
| 136. | Кабельні модеми ... максимальну швидкість приймання.                                               | А) забезпечують<br>Б) забезпечує<br>В) забезпечувала                                                                                       |
| 137. | Швидкість передавання інформації залежить ... за одиницю часу.                                     | А) від її кількості<br>Б) з її кількістю<br>В) до її кількості                                                                             |

|      |                                                                                                      |                                                                                                                                       |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 138. | Розвиток суспільства характеризується ... .                                                          | А)нерівномірності<br>Б)нерівномірність<br>В) нерівномірністю                                                                          |
| 139. | Хвильові властивості проявляються... поширення світла.                                               | А) за<br>Б) при<br>В)під час                                                                                                          |
| 140. | Британські вчені з'ясували, яка їжа знижує ... .                                                     | А) апетиту<br>Б) апетит<br>В) апетитом                                                                                                |
| 141. | Одиницею маси є ... .                                                                                | А) кілограма<br>Б) кілограмом<br>В) кілограм                                                                                          |
| 142. | 1 міліграм = $10^{-3}$ (...) грамам.                                                                 | А)дорівнює десяти в мінус третьому степені<br>Б) дорівнює десяти в мінус третього ступеня<br>В)дорівнює десяти в мінус третій ступені |
| 143. | Необхідно визначити ... стиснення.                                                                   | А)ступінь<br>Б)ступінь<br>В)ступеня                                                                                                   |
| 144. | Швидкість позначається ... V.                                                                        | А) літерою<br>Б) літера<br>В)літерами                                                                                                 |
| 145. | Сума двох суміжних кутів дорівнює $180^\circ$ , ... сумі прямих кутів.                               | А) навпаки<br>Б)до того ж<br>В)іншими словами                                                                                         |
| 146. | Він не погодився з моїм аргументом, ... додав, що не зовсім розуміє його.                            | А) навпаки<br>Б)до того ж<br>В)іншими словами                                                                                         |
| 147. | Поразка в експерименті не розчарувала дослідника, ... він з більшим інтересом продовжив дослідження. | А) навпаки<br>Б)до того ж<br>В)іншими словами                                                                                         |
| 148. | У геодезії ... різні методи й засоби вимірювань форми та розмірів ділянок землі.                     | А) роблять<br>Б) розробляють<br>В) заробляють                                                                                         |
| 149. | Якщо вода ... багато вапна, вона несприятливо впливає на рослину.                                    | А) містить<br>Б)фіксує<br>В)демонструє                                                                                                |
| 150. | Декілька фірм об'єднуються ... .                                                                     | А) на спільне підприємство<br>Б) спільне підприємство<br>В)в спільне підприємство                                                     |

## Додаток Д.2

### Аудіювання

Час виконання – 35 хвилин.

Завдання 1. Прослухайте діалог. Виконайте завдання.

Завдання . Оберіть правильний варіант відповіді, зазначте його в матриці.

|                                         |                                                                                                             |
|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Розмова відбулася ...                | А) на вулиці<br>Б) телефоном<br>В) на вокзалі                                                               |
| 2. Розмовляють ...                      | А) незнайомі люди<br>Б) колеги<br>В) давні подруги                                                          |
| 3. Дівчата раніше не розмовляли, бо ... | А) Наталя загубила номер телефону<br>Б) не було часу<br>В) номер телефону змінився                          |
| 4. Олена ...                            | А) не знала, що Наталя навчається<br>Б) знала, що Наталя навчається<br>В) не повірила, що Наталя навчається |
| 5. Олена ...                            | А) працює в університеті<br>Б) не працює, а вдома виховує дитину<br>В) працює на фірмі                      |

#### Діалог для прослуховування:

*Наталя:*– Алло! Я слухаю!

*Олена:* –Наталю, привіт! Це Олена. Якщо ти таку пам'ятаєш...

*Н.:*– Олена ...

*О.:*– Ми навчалися з тобою в одній групі в магістратурі...

*Н.:* – Оленко! Скільки років! Куди ти зникла? Як ти? Як справи?

*О.:*–У мене все гаразд. Нікуди я не зникала, але не могла ніяк з тобою зв'язатись. Набираю твій номер, але автовідповідач каже: «Неправильно набраний номер». Ніяк не могла зрозуміти, що трапилось. Думала, ти переїхала на іншу квартиру...

Н.: – О! У мене вже п'ять місяців як змінився номер...

О.: – Та вже знаю... Випадково зустріла хлопця, який з нами вчився в групі, і він повідомив твій номер телефону.

Н.: – Зрозуміло ... То розкажуй! Як ти? Де ти зараз? Заміжня?

О.: – Так! У мене вже є не лише чоловік, а й син. Поки живемо з батьками... Але жодних проблем. Ти ж пам'ятаєш, що маємо двоповерховий будинок: ми займаємо другий поверх, а батьки – перший.

Н.: – То ти зараз не працюєш? Скільки вже дитині? А як назвали?

О.: – Романко у мене вже дорослий. Йому півтора року. Я ходжу на роботу. Малого залишаю на маму...

Н.: – І не важко тобі?

О.: – Зараз уже ні. Спочатку, правда, дуже втомлювалась. Просто не могла правильно організувати свій час. Але зараз у мене чіткий графік, тому стало набагато легше. Я викладаю у Славістичному університеті, тому зайнята лише пів дня. Після пар одразу біжу додому. Але що це я все про себе та про себе... Як ти?

Н.: – У мене теж усе гаразд. Працюю, навчаюсь...

О.: – Навчаєшся? Здобуваєш другу освіту?

Н.: – Ні. Після п'ятого курсу я вступила до аспірантури. Паралельно працюю. Одним словом, «вічна студентка». А хто твій чоловік?

О.: – А ти трохи з ним знайома. Пам'ятаєш, хлопець, який постійно ходив за мною, дарував квіти... Ну от тепер маю чоловіка!

Н.: – Зрозуміло. Вітаю.

О.: – А ти? Заміжня?

Н.: – Ні. Як ти говориш: «Не можу організувати свій час». Робота, навчання – нічого не встигаю. Та й не маю зараз такого бажання.

О.: – Буває... Хоч не відволікаю тебе від термінових справ? Бо я щось ніяк не можу зупинитись. Усе говорю й говорю...

Н.: – Рада була спілкуванню. Але я вже маю бігти. Вибач...

О.: – Та нічого! Приємно було нарешті з тобою поговорити. Але обіцяй, що більше нікуди не будеш зникати! До речі, запиши мій номер: у мене він теж змінився – 413 15 42.

Н.: – Ну все... Па-па! Дякую, що зателефонувала.

**Завдання 2.** Прослухайте текст. Виконайте завдання.

**Завдання.** Оберіть правильний варіант відповіді, зазначте його в матриці.

|    |                                                           |                                                                                               |
|----|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | Радіозв'язок, як і інші види зв'язку, призначений для ... | А) створення зображення<br>Б) передавання інформації на відстані.<br>В) зберігання інформації |
| 2. | Сукупність відомостей про якісь                           | А) радіохвиля                                                                                 |

|     |                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                       |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     | явища, події, об'єкти, про стан якоїсь матеріальної системи – усе те, що можливо використати для виконання цілеспрямованих дій – це... .                                                         | Б) радіозв'язок<br>В) інформація                                                                                                                                                      |
| 3.  | Сукупність знаків, що містить деяку інформацію та підлягає передаванню на відстань, є... .                                                                                                       | А) повідомленням<br>Б) радіохвилею<br>В) мовою                                                                                                                                        |
| 4.  | Фізична величина, яка відображає при передаванні повідомлення, називається ... .                                                                                                                 | А) інформацією<br>Б) мовою<br>В) сигналом.                                                                                                                                            |
| 5.  | Середовище, в якому відбувається перенесення повідомлення від джерела до адресата, називається ... .                                                                                             | А) лінією зв'язку<br>Б) сигналом<br>В) радіохвилею                                                                                                                                    |
| 6.  | Лінію радіозв'язку утворює ... .                                                                                                                                                                 | А) зона простору над поверхнею землі, в якому поширюються електромагнітні хвилі<br>Б) лінія, яка утворюється не менше ніж двома провідниками<br>В) зона простору під поверхнею землі. |
| 7.  | Попереднє перетворення повідомлення в електричні коливання називається ... .                                                                                                                     | А) вторинним сигналом електрозв'язку<br>Б) електрозв'язком<br>В) первинним сигналом електрозв'язку.                                                                                   |
| 8.  | Первинний перетворювач дискретних повідомлень, що використовується в моделі найпростішої системи зв'язку, називають ... .                                                                        | А) первинним сигналом електрозв'язку<br>Б) кодером джерела повідомлень.<br>В) лінією радіозв'язку                                                                                     |
| 9.  | Сукупність технічних пристроїв і ліній зв'язку, що забезпечують у разі під'єднання кінцевих апаратів (абонентських пристроїв) передавання повідомлень від джерела до адресата, називається ... . | А) каналом електрозв'язку<br>Б) кодером джерела повідомлень.<br>В) первинним сигналом електрозв'язку                                                                                  |
| 10. | Канал зв'язку разом з джерелом повідомлення і його отримувачем при заданих (обраних) методах перетворення повідомлення в сигнал (а                                                               | А) кодером джерела повідомлень<br>Б) найпростішою системою зв'язку.                                                                                                                   |

|  |                                                           |                                      |
|--|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------|
|  | також відновлення з прийнятого сигналу) називається ... . | В) первинним сигналом електрозв'язку |
|--|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------|

## Текст для прослуховування:

### Принципи радіозв'язку

Радіозв'язок, як й інші види зв'язку, призначений для передавання інформації на відстані. Принципова відмінність радіосистем передавання інформації виявляється в тому, що умови поширення радіохвиль у радіолінії нестаціонарні, тобто можуть змінюватися залежно від часу та частоти. Однак передавання за допомогою радіозв'язку в деяких випадках є єдиним методом зв'язку (наприклад, зв'язок з рухомими об'єктами).

Під інформацією розуміють сукупність відомостей про якісь явища, події, об'єкти, про стан якоїсь матеріальної системи – усе те, що можливо використати для виконання цілеспрямованих дій.

Інформація, викладена в певній формі, являє собою повідомлення, що підлягає передаванню на відстані. Звичайно, інформація – це сукупність знаків, характерних для певної мови. Ця сукупність знаків, що містить деяку інформацію, і є повідомленням.

За формою викладення повідомлення може бути дискретним або аналоговим. Для передавання повідомлення користуються будь-яким матеріальним носієм, здатним розповсюджуватися з деякою швидкістю від джерела повідомлення (людини, ЕОМ, системи телекерування тощо) до адресата (людини, ЕОМ, системи телесигналізації тощо). Такими носіями можуть бути, наприклад, листоноша, звукові коливання повітря, електромагнітне поле тощо.

Повідомлення, що надійшло від джерела, певним чином перетворюється в передавальному пристрої в сигнал (у радіозв'язку – радіосигнал) для того, щоб найкращим чином адаптувати його для передавання лінією зв'язку (лінією радіозв'язку). Фізична величина, яка відображає повідомлення, називається сигналом. Між повідомленням та сигналом повинна існувати однозначна відповідність, щоб адресат зміг чітко вилучити із сигналу передане повідомлення. У процесі передавання повідомлення один або декілька параметрів сигналу змінюються залежно від заданих правил.

Лінією зв'язку називається середовище, у якому відбувається перенесення повідомлення від джерела до адресата. У радіозв'язку, як і в електропровідному зв'язку, матеріальним носієм повідомлення є електромагнітне поле. Різниця полягає в тому, що в електропровідному зв'язку електромагнітне поле поширюється вздовж лінії, яка утворюється не менше ніж двома провідниками (інколи другим каналом може бути використаний ґрунт землі, яка має струмопровідні властивості). При

радіозв'язку електромагнітне поле розповсюджується у просторі над поверхнею землі при відсутності штучних провідників між пунктами передавання й приймання. Таким чином, лінію радіозв'язку утворює зона простору над поверхнею землі, у якому поширюються електромагнітні хвилі.

З цього випливає, що для передавання повідомлення лінією радіозв'язку необхідним є попереднє перетворення повідомлення в електричні коливання, які називаються первинним сигналом електрозв'язку. Так, для передавання мовних повідомлень звуковий тиск повітря перетворюється мікрофоном в електричну напругу (струм), а для передавання графом кожний символ (літера, цифра) перетворюється у визначену послідовність електричних імпульсів тощо. Тобто, одночасно з перетворенням повідомлень у первинний сигнал здійснюється й кодування повідомлення. Тому первинний перетворювач дискретних повідомлень інколи називають (що використовується в моделі найпростішої системи зв'язку) кодером джерела повідомлень.

Каналом електрозв'язку називається сукупність технічних пристроїв і ліній зв'язку, що забезпечують у разі під'єднання кінцевих апаратів (абонентських пристроїв) передавання повідомлень від джерела до адресата. При такому визначенні кінцеві апарати (телефонні, телеграфні тощо) не є складовою каналу. Канал існує незалежно від того, чи ввімкнені кінцеві апарати чи ні, передається каналом інформація або він не зайнятий. Канал зв'язку разом з джерелом повідомлення та його отримувачем при заданих (обраних) методах перетворення повідомлення в сигнал (а також відновлення з прийнятого сигналу) називається найпростішою системою зв'язку.

Бурляй І.В., Орел Б.Б., Джулай О.М. Системи радіозв'язку та їх застосування оперативно-рятувальною службою : посібник. Чернігів:РВК «Деснянська правда», 2007. 288с.

## Додаток Д.3

### Письмо

Час виконання —40 хвилин.

**Завдання 1.** Після ознайомлення з рекламним буклетом ДУІТЗ для абітурієнтів напишіть листа другу, якому Ви рекомендуєте обрати певну спеціальність. Ваш лист має містити інформацію, достатню для прийняття рішення.

**Завдання 2.** Ознайомтеся із ситуацією та виконайте завдання.

Ви тиждень не відвідували заняття. У цей час Ви перебували на батьківщині на прохання ваших батьків, які потребували Вашої невідкладної допомоги. Напишіть пояснювальну записку деканові.

**Завдання 3.** В Україні Ви познайомилися з хлопцем (дівчиною) і хочете познайомити своїх батьків з ним (нею). Напишіть батькам лист про нього (неї). Лист має складатися не менш ніж з 20 речень.

## Додаток Д.4

### Діамонологічна діяльність. Читання

**Завдання 1.** Візьміть участь у діалозі. Дайте відповідь на репліку співрозмовника.

1. – Я хочу кудись поїхати відпочивати влітку. Що ти можеш мені порадити?

– ...

2. – Вибачте, Ви знаєте, як доїхати до університету?

– ...

3. – Слухай, а чому ти не хочеш паралельно навчатися й працювати?

– ...

4. – Я загубив гаманець і паспорт. Може, порадите, що мені тепер робити?

— ...

5. – Привіт! Чому така сумна? Щось трапилося?

— ...

**Завдання 2.** Розкажіть про себе. У своїй розповіді (не менше ніж 20 фраз) дайте відповіді на такі запитання:

1. Звідки Ви приїхали? Чим цікава Ваша батьківщина?
2. Де Ви навчаєтеся?
3. Чому обрали саме Україну для навчання?
4. З чим пов'язаний Ваш вибір майбутньої професії?
5. Чи залишається у Вас вільний час? Як Ви його використовуєте?
6. Чим Ви цікавитесь? Як у Вас виникло це захоплення?

**Завдання 3.** Ознайомтеся із ситуацією. Почніть діалог.

1. Вам не подобається Ваша кімната в готелі. Ви хочете поміняти її. Поясніть адміністратору, чому Вам потрібна інша кімната.
2. Ваш український друг хоче поїхати до Вашої країни. Розкажіть йому, яка там зараз погода і який одяг краще брати з собою.
3. Ви прочитали книгу, яка Вам дуже сподобалась. Ви хочете порекомендувати її другові. Поясніть йому, чому треба прочитати цю книгу.
4. Ви хочете поїхати на екскурсію містами України. Зверніться до працівника туристичного агентства та поясніть, де саме ви хочете побувати. З'ясуйте час і тривалість подорожі, скільки коштує подорож, які надаються транспорт, готель, харчування тощо.

**Завдання 4.** Прочитайте текст. Виконайте завдання після нього. Оберіть варіант, який найкраще відображає зміст тексту.

### **Кібернетика**

У 1834 р. видатний французький фізик Андре-Марі Ампер запропонував свою класифікацію наук. Для позначення науки про керування суспільством він використовував термін «кібернетика». Через 100 років видатний американський учений Норберт Вінер, який вивчав різні технічні й біологічні системи, звернув увагу, що роботу будь-якої системи керування можна уявити у вигляді єдиної схеми. У 1948 р. він видав книгу «Кібернетика, або керування і зв'язок у живому й машині», у якій узагальнив свої спостереження, сформулював загальні принципи будови й роботи систем керування, показав ключову роль інформації в них. Так почалося друге життя придуманого Ампером слова, що стало

назвою нової науки. Відчуваючи неповноту свого визначення і немов ідучи слідом за Ампером, Вінер в 1954 році видав книгу «Кібернетика й суспільство», у якій розповсюдив сферу впливу нової системи на соціальні системи. Величезний внесок у пропаганду кібернетики зробив англійський учений Вільям Росс Ешбі, який систематизував ідеї Вінера в книзі «Вступ у кібернетику» (1956 р.).

Перший український дослідник у галузі кібернетики — [Віктор Михайлович Глушков](#). Під його керівництвом у 1966 році була розроблена перша електронно-обчислювальна машина «МІР» — машина для інженерних розрахунків. Академік [В. Глушков](#) створив в очолюваному ним Інституті кібернетики відділ біокібернетики на чолі з академіком [М. Амосовим](#), а також лабораторію математичних методів у біології й медицині, яку очолив професор [Ю. Антомонов](#).

Кібернетика вивчає здатність машин і живих організмів сприймати певну інформацію, зберігати її в пам'яті, передавати каналами зв'язку й переробляти в кібернетичні сигнали. Завдання кібернетики — виокремлення й вивчення загальних властивостей процесу керування та систем керування. Кібернетика — це самостійна наука зі своїм предметом дослідження (системи керування). Як і в інших науках, у ній можна виокремити найважливіший розділ — теоретичну кібернетику. Вона розробляє апарат і методи дослідження, придатні для вивчення систем керування різного походження. Теоретична кібернетика об'єднала кілька розділів математики й математичну логіку, теорію алгоритмів, теорію інформації, теорію кодування. Деякі нові наукові напрямки зародилися вже в межах самої кібернетики, серед них — теорія автоматів, теорія формальних мов, теорія формальних граматики, нечітка математика.

Таким чином, кібернетика ґрунтується на математичній основі. Але вона має і власний особливий метод дослідження. Це комп'ютерне моделювання, що дає змогу вивчати не об'єкти, а їхні описи (моделі). Моделювання тут відіграє ту ж роль, що й експеримент у фізиці, хімії, інших природничих і технічних науках. Україй важливо, що моделювати на комп'ютері можна навіть об'єкти, які не можна описати за допомогою рівнянь або формул. Це підіймає кібернетику (як і математику) на особливий рівень, адже такий метод можна застосовувати в різних науках. Відповідні галузі знань отримали свої назви: технічна кібернетика, біологічна кібернетика, економічна кібернетика, військова кібернетика, соціальна кібернетика.

Технічна кібернетика, використовуючи результати й висновки теоретичної кібернетики, розробляє й досліджує різні технічні системи керування — від простих систем автоматичного регулювання до найскладніших автоматизованих систем, побудованих на основі суперкомп'ютерів.

У біологічній кібернетиці виокремлюють кілька розділів: медична, психологічна, фізіологічна кібернетики, біоніка, нейрокібернетика. Усі вони займаються моделюванням біологічних систем і математичною обробкою результатів такого дослідження.

Економічна кібернетика вивчає процеси керування економікою, моделює економічні системи.

Військова кібернетика розглядає загальні питання керування військами й методи підвищення ефективності застосування бойової технології.

Соціальна кібернетика досліджує моделі процесів, що відбуваються в людському суспільстві.

**Завдання.** Оберіть варіант, який найбільш відповідає змісту тексту.

1. Уперше використав термін «кібернетика»:  
А) Андре- Марі Ампер  
Б) Норберт Вінер  
В) Віктор Михайлович Глушков
2. Перший український дослідник у галузі кібернетики ...  
А) М. Амосов  
Б) В. Глушков  
В) Ю. Антомонов
3. Кібернетика вивчає ...  
А) здатність машин і живих організмів сприймати певну інформацію, зберігати її в пам'яті, передавати каналами зв'язку й переробляти в кібернетичні сигнали  
Б) форми і рух фізичних об'єктів шляхом дедуктивних розмірковувань та абстракцій  
В) загальні властивості матерії та явищ у ній, а також виявляє загальні закони, які керують цими явищами
4. Теоретична кібернетика об'єднала ...  
А) класичну механіку, електромагнетизм, термодинаміку, статичну механіку, квантову механіку  
Б) кілька розділів математики і математичну логіку, теорію алгоритмів, теорію інформації, теорію кодування  
В) дискретну математику й обчислювальну математику
5. Особливий метод дослідження кібернетики – це ...  
А) експеримент  
Б) аксіоматичний метод  
В) комп'ютерне моделювання

## Додаток Д.5

### Робоча матриця до розділу «Лексика. Граматика» (0,2 бала – правильна відповідь)

|     |   |   |   |
|-----|---|---|---|
| 1.  | А | Б | В |
| 3.  | А | Б | В |
| 5.  | А | Б | В |
| 7.  | А | Б | В |
| 9.  | А | Б | В |
| 11. | А | Б | В |
| 13. | А | Б | В |
| 15. | А | Б | В |
| 17. | А | Б | В |
| 19. | А | Б | В |
| 21. | А | Б | В |
| 23. | А | Б | В |
| 25. | А | Б | В |
| 27. | А | Б | В |
| 29. | А | Б | В |
| 31. | А | Б | В |
| 33. | А | Б | В |
| 35. | А | Б | В |
| 37. | А | Б | В |
| 39. | А | Б | В |
| 41. | А | Б | В |
| 43. | А | Б | В |
| 45. | А | Б | В |
| 47. | А | Б | В |
| 49. | А | Б | В |
| 51. | А | Б | В |
| 53. | А | Б | В |
| 55. | А | Б | В |
| 57. | А | Б | В |
| 59. | А | Б | В |
| 61. | А | Б | В |
| 63. | А | Б | В |
| 65. | А | Б | В |

|     |   |   |   |
|-----|---|---|---|
| 2.  | А | Б | В |
| 4.  | А | Б | В |
| 6.  | А | Б | В |
| 8.  | А | Б | В |
| 10. | А | Б | В |
| 12. | А | Б | В |
| 14. | А | Б | В |
| 16. | А | Б | В |
| 18. | А | Б | В |
| 20. | А | Б | В |
| 22. | А | Б | В |
| 24. | А | Б | В |
| 26. | А | Б | В |
| 28. | А | Б | В |
| 30. | А | Б | В |
| 32. | А | Б | В |
| 34. | А | Б | В |
| 36. | А | Б | В |
| 38. | А | Б | В |
| 40. | А | Б | В |
| 42. | А | Б | В |
| 44. | А | Б | В |
| 46. | А | Б | В |
| 48. | А | Б | В |
| 50. | А | Б | В |
| 52. | А | Б | В |
| 54. | А | Б | В |
| 56. | А | Б | В |
| 58. | А | Б | В |
| 60. | А | Б | В |
| 62. | А | Б | В |
| 64. | А | Б | В |
| 66. | А | Б | В |

|      |   |   |   |  |      |   |   |   |
|------|---|---|---|--|------|---|---|---|
| 67.  | A | Б | В |  | 68.  | A | Б | В |
| 69.  | A | Б | В |  | 70.  | A | Б | В |
| 71.  | A | Б | В |  | 72.  | A | Б | В |
| 73.  | A | Б | В |  | 74.  | A | Б | В |
| 75.  | A | Б | В |  | 76.  | A | Б | В |
| 77.  | A | Б | В |  | 78.  | A | Б | В |
| 79.  | A | Б | В |  | 80.  | A | Б | В |
| 81.  | A | Б | В |  | 82.  | A | Б | В |
| 83.  | A | Б | В |  | 84.  | A | Б | В |
| 85.  | A | Б | В |  | 86.  | A | Б | В |
| 87.  | A | Б | В |  | 88.  | A | Б | В |
| 89.  | A | Б | В |  | 90.  | A | Б | В |
| 91.  | A | Б | В |  | 92.  | A | Б | В |
| 93.  | A | Б | В |  | 94.  | A | Б | В |
| 95.  | A | Б | В |  | 96.  | A | Б | В |
| 97.  | A | Б | В |  | 98.  | A | Б | В |
| 99.  | A | Б | В |  | 100. | A | Б | В |
| 101. | A | Б | В |  | 102. | A | Б | В |
| 103. | A | Б | В |  | 104. | A | Б | В |
| 105. | A | Б | В |  | 106. | A | Б | В |
| 107. | A | Б | В |  | 108. | A | Б | В |
| 109. | A | Б | В |  | 110. | A | Б | В |
| 111. | A | Б | В |  | 112. | A | Б | В |
| 113. | A | Б | В |  | 114. | A | Б | В |
| 115. | A | Б | В |  | 116. | A | Б | В |
| 117. | A | Б | В |  | 118. | A | Б | В |
| 119. | A | Б | В |  | 120. | A | Б | В |
| 121. | A | Б | В |  | 122. | A | Б | В |
| 123. | A | Б | В |  | 124. | A | Б | В |
| 125. | A | Б | В |  | 126. | A | Б | В |
| 127. | A | Б | В |  | 128. | A | Б | В |
| 129. | A | Б | В |  | 130. | A | Б | В |
| 131. | A | Б | В |  | 132. | A | Б | В |
| 133. | A | Б | В |  | 134. | A | Б | В |
| 135. | A | Б | В |  | 136. | A | Б | В |
| 137. | A | Б | В |  | 138. | A | Б | В |
| 139. | A | Б | В |  | 140. | A | Б | В |
| 141. | A | Б | В |  | 142. | A | Б | В |
| 143. | A | Б | В |  | 144. | A | Б | В |

|      |   |   |   |  |      |   |   |   |
|------|---|---|---|--|------|---|---|---|
| 145. | A | Б | В |  | 146. | A | Б | В |
| 147. | A | Б | В |  | 148. | A | Б | В |
| 149. | A | Б | В |  | 150. | A | Б | В |

**Робочі матриці до розділу «Аудіювання»**  
(1 бал – правильна відповідь)

Завдання 1.

|    |   |   |   |
|----|---|---|---|
| 1. | A | Б | В |
| 2. | A | Б | В |
| 3. | A | Б | В |
| 4. | A | Б | В |
| 5. | A | Б | В |

Завдання 2.

|    |   |   |   |
|----|---|---|---|
| 1  | A | Б | В |
| 2  | A | Б | В |
| 3  | A | Б | В |
| 4  | A | Б | В |
| 5  | A | Б | В |
| 6  | A | Б | В |
| 7  | A | Б | В |
| 8  | A | Б | В |
| 9  | A | Б | В |
| 10 | A | Б | В |

**Контрольний лист експертної оцінки до розділу «Письмо»**

| Критерії оцінки                      | Максимальна кількість балів - 15 |            |            |
|--------------------------------------|----------------------------------|------------|------------|
|                                      | Завдання 1                       | Завдання 2 | Завдання 3 |
| Адекватність тексту меті та завданню | 1, 25                            | 1, 25      | 1, 25      |
| Відповідність необхідному обсягу     | 1, 25                            | 1, 25      | 1, 25      |
| Логічність і зв'язність              | 1, 25                            | 1, 25      | 1, 25      |

|                                 |       |       |       |
|---------------------------------|-------|-------|-------|
| висловлювання                   |       |       |       |
| Точність та повнота формулювань | 1, 25 | 1, 25 | 1, 25 |
| Усього                          |       | 1, 25 | 1, 25 |
| Усього за «Письмо»              |       |       |       |

**Контрольний лист експертної оцінки і робоча матриця до розділу  
«Діамонологічна діяльність. Читання»**

*Діамонологічна діяльність. Контрольний лист експертної оцінки.*

| <i>Критерії оцінки</i>                          | Завдання 1<br>(10 балів) | Завдання 2<br>(10 балів) | Завдання 3<br>(10 балів) |
|-------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Адекватність вирішення комунікативного завдання | 1.25                     | 1.25                     | 1.25                     |
| Дотримання норм мовленнєвого етикету            | 1.25                     | 1.25                     | 1.25                     |
| Дотримання фонетико-інтонаційних норм           | 1.25                     | 1.25                     | 1.25                     |
| Дотримання лексико-граматичних норм             | 1.25                     | 1.25                     | 1.25                     |
| Розгорнутість висловлювання                     | 1.25                     | 1.25                     | 1.25                     |
| Логічність і зв'язність висловлювання           | 1.25                     | 1.25                     | 1.25                     |
| Точність висловлювання                          | 1.25                     | 1.25                     | 1.25                     |
| Самостійність у доборі мовленнєвих засобів      | 1.25                     | 1.25                     | 1.25                     |
| Усього                                          |                          |                          |                          |
| Усього за діамонологічну діяльність             |                          |                          |                          |

Робоча матриця «**Читання**»  
(2 бала - правильна відповідь)

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| 1 | A | Б | В |
| 2 | A | Б | В |
| 3 | A | Б | В |
| 4 | A | Б | В |
| 5 | A | Б | В |

## Додаток Е

Державний університет інтелектуальних технологій і зв'язку  
Факультет бізнесу та соціальних комунікацій  
Кафедра психології, педагогіки та лінгводидактики

**“ЗАТВЕРДЖУЮ”**

Ректор ДУІТЗ

Олександр НАЗАРЕНКО

" \_\_\_\_ " \_\_\_\_ 2022 року

### **ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

**Українська мова як іноземна (за професійним спрямуванням)**

Рівень вищої освіти бакалавр

Галузь знань 12 - Інформаційні технології  
17- Електроніки та телекомунікації

Спеціальність 121 – Інженерія програмного забезпечення,  
125 – Кібербезпека,  
123 – Комп'ютерна інженерія,  
122 - Комп'ютерні науки,  
172 – Телекомунікації та радіотехніка

Освітня програма «Інженерія програмного забезпечення»,  
«Кібербезпека»,  
«Комп'ютерна інженерія»,  
«Комп'ютерні науки»,  
«Телекомунікації та радіотехніка»

Статус дисципліни нормативна  
Мова викладання українська

Одеса 2022

Програма навчальної дисципліни «Українська мова як іноземна (за професійним спрямуванням)» для іноземних здобувачів вищої освіти (студентів) освітнього рівня бакалавр за спеціальностями 121 – Інженерія програмного забезпечення, 125 – Кібербезпека, 123 – Комп’ютерна інженерія, 122 - Комп’ютерні науки, 172 – Телекомунікації та радіотехніка.

Розробниця: канд. пед. наук., ст. викл. Московчук Н. М.

Навчальна програма затверджена на засіданні кафедри психології, педагогіки та лінгводидактики.

Протокол № 1 від “30” серпня 2022 року.

Зав. кафедри \_\_\_\_\_ д.ф.н., проф. М. В. Пальчинська  
підпис прізвище, ім'я та по батькові

“ ” 2022 року

Програму погоджено з гарантами освітньо-професійних програм:

Гарант освітньо-професійної програми «Інженерія програмного забезпечення»

д.т.н., проф., Захарченко М.В.

## Гарант освітньо-професійної програми «Кібербезпека»

К.Т.Н., доц. Йона Л.Г.

Гарант освітньо-професійної програми «Комп'ютерна інженерія»

К.Т.Н., ст.викл. Бубенцова Л.В.

Гарант освітньо-професійної програми «Комп'ютерні науки»

к.т.н., доц Трегубова І.А.

Гарант освітньо-професійної програми «Телекомунікації та радіотехніка»

\_\_\_\_\_ к.т.н., доц. Педяш В.В.

Програму погоджено з деканом факультету телекомунікацій та радіотехніки

\_\_\_\_\_ Ю. В. Флейта

Програму погоджено з деканом факультету інформаційних технологій та кібербезпеки

\_\_\_\_\_ Є.В. Васіліу

Програму схвалено навчально-методичною радою ДУІТЗ.

Голова навчально-методичної ради ДУІТЗ,

Проректор з навчальної роботи \_\_\_\_\_ О. В.  
Грабовський

(підпис)

Протокол № \_\_\_\_\_ від \_\_\_\_\_ «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2022 р.

## ВСТУП

Навчальна програма відповідає національним кваліфікаційним рівням досягнень; забезпечує стандартизовану базу для розробки робочих програм кредитних модулів з дисципліни «Українська мова як іноземна за професійним спрямуванням» у відповідності до професійних потреб студентів та запитів сучасного суспільства.

Предметом вивчення навчальної дисципліни є правила й норми української літературної мови(особливості лексики, морфології, орфографії, синтаксису, стилістики), необхідних для формування українськомовної професійно-комунікативної компетенції іноземних студентів з метою забезпечення їхнього ефективного спілкування в академічному, професійному й соціокультурному середовищі.

Міждисциплінарні зв'язки: дисципліна «Українська мова як іноземна за професійним спрямуванням» пов'язана з вивченням правил етикету, що ґрунтуються на традиціях і звичаях народу, з історією в аспекті вивчення становлення й розвитку української мови, з філософією в аспекті формування світогляду національно-мовної особистості. Дисципліна «Українська мова як іноземна за професійним спрямуванням» вивчається протягом 7 семестрів, забезпечуючи засвоєння іноземними студентами необхідних знань з фундаментальних і професійно зорієнтованих дисциплін, і формує гуманітарну складову в програмі підготовки майбутнього фахівця.

### **1. Мета та завдання навчальної дисципліни**

1.1. Метою викладання навчальної дисципліни «Українська мова як іноземна за професійним спрямуванням» - формування українськомовної професійно-комунікативної компетенції майбутніх іноземних фахівців.

1.2.Основними завданнями вивчення дисципліни «Українська мова як іноземна за професійним спрямуванням» є

- формування соціокультурної компетенції майбутніх іноземних фахівців у галузі освітньо-професійного спілкування українською мовою;
- формування стійкої мотивації до українськомовної комунікації в процесі професійної підготовки та позитивного ставлення до української мови як мови навчання;
- формування професійно-комунікативної компетенції у видах мовленнєвої діяльності (читанні, аудіюванні, письмі, діалоговій діяльності);
- формування здатності до самодіагностики і діагностики досягнень інших майбутніх іноземних фахівців в українськомовній професійно-мовленнєвій підготовці.

1.3. Згідно з вимогами освітньо-професійної програми студенти повинні:

***знати :***

- норми сучасної української літературної мови й правила володіння ними на II середньому рівні (B2) володіння українською мовою як іноземною;
- типові синтаксичні конструкції науково-технічного підстилю наукового стилю мовлення;
- лексико-граматичні особливості текстів технічного дискурсу;
- основні вимоги до комунікаціїв навчально-науковій (на засіданні наукового студентського гуртка, науково-практичного семінару, наукової конференції тощо), навчально-професійній (на лекції, семінарі, практичному занятті, консультації, колоквіумі, заліку / іспиті зі спеціальних дисциплін), соціально-культурній (при задоволенні своїх естетичних і пізнавальних потреб – у театрі, у кіно, у клубі, на виставці,

у музеї, на фестивалі тощо), соціально-побутовій (у банку, у поліклініці, у страховій компанії, у ресторані, у транспорті тощо) галузях діяльності;

### ***уміти***

*у діалоговій діяльності:*

- інформувати про об'єкти (визначати сутність об'єкта, повідомляти / перерахувати / характеризувати його основні ознаки, порівнювати з іншими об'єктами, класифікувати об'єкти); пояснювати сутність об'єкта (деталізувати інформацію, ілюструвати, наводити приклади і аналогії тощо); давати оцінки й аргументувати точку зору (в обмеженому обсязі); брати участь у ситуативному діалозі за темами, актуальними для навчально-професійної та навчально-наукової галузей діяльності (запитувати, переконувати, спонукати співрозмовника до дії, висловлювати згоду, відмову), виступати в різних комунікативних ролях в діалогічному спілкуванні, брати участь у тематичній бесіді (повідомляти, уточнювати, конкретизувати інформацію); вміти враховувати типи мовленнєвих ситуацій та їх немовні компоненти: комунікативні цілі партнера, його особистісні характеристики і передбачувані реакції; вміти слухати співрозмовника і коригувати власну дискурсивну стратегію в ході інтеракції;
- реалізувати перераховані вміння у власних діалоговчих висловлюваннях наступних типів: підготовлені висловлювання із заданим змістом і комунікативним завданням, з опорою на готову форму (студент визначає стратегію автора тексту-джерела і

відтворює її у власному повідомленні; диференціює основну і другорядну інформацію тексту-джерела, передає у власному повідомленні основні компоненти змісту тексту-джерела); підготовлені / непідготовлені повідомлення із заданими змістом і комунікативним завданням, без опори на готову форму (студент використовує інформацію, представлену в таблиці / схемі, складає логіко-сміслову схему власного висловлювання відповідно до теми висловлювання та комунікативного завдання); підготовлені / непідготовлені повідомлення з частково визначеним змістом, комунікативним завданням, без опори на готову форму (студент використовує відому раніше інформацію з даної теми при створенні власного повідомлення); непідготовлені повідомлення з незаданим змістом, заданим комунікативним завданням, без опори на готову форму (студент формулює тему власного повідомлення відповідно до комунікативного завданням; будує логіко-сміслову схему власного повідомлення відповідно до його теми і комунікативного завдання).

Кількісні параметри оцінки рівня українськомовних діалогових умінь

| Вид мовленнєвої діяльності | Обсяг висловлювання    | Темп мовлення   |
|----------------------------|------------------------|-----------------|
| Діалогова діяльність       | 270 - 300 слів (4 хв.) | 200 склад / хв. |

*у читанні:*

- володіти умінням: оглядово-пошукового і навчального читання навчально-наукових та науково-популярних текстів; правильно визначати жанр тексту і вибирати стратегію читання в залежності від жанру, мети читання, комунікативного завдання; визначати

тему тексту та прогнозувати зміст цілого тексту за його назвою, вступом, ілюстративними компонентами, відомими реаліями, поняттями, термінами тощо; розуміти загальний зміст текстів, використовуючи техніку швидкого читання; виділяти основну і другорядну інформацію, розуміти експліцитно виражене ставлення автора, визначати причетність автора до події;

- реалізувати цільову інформаційну потребу як у навчальному, так і в оглядово-пошуковому в читанні (отримання необхідних відомостей для подальшого спілкування або створення вторинного тексту; інформаційне орієнтування в стані проблеми, розширення наявних знань, поповнення або надбання нових знань в професійній галузі). У зв'язку з цим уміння *навчального читання* передбачає: розуміння інформації, що міститься в тексті на концептуальному рівні; знання структури професійно-ділових документів, вміння визначати їх компоненти і встановлювати зв'язки між ними; вміння виявляти імпліцитну інформацію, відновлювати пропущені в ході викладу логічні ланки; вміння інтерпретувати отриману інформацію: зробити висновок з прочитаного, вивести судження на основі змісту тексту; вміння оцінити точність, достовірність наведених в тексті даних; вміння встановлювати ієрархію окремих положень тексту; вміння виявляти зв'язки між окремими судженнями; вміння визначати місце смислового розриву і додавати інформацію; вміння прокоментувати, пояснити витягнуту з тексту інформацію; вміння виділяти інформацію для постановки проблемного питання; вміння використовувати інформацію, витягнуту з тексту підручника, в подальшій репродуктивній і продуктивній діяльності, з професійно-ділового документа для вирішення завдання професійно-ділового спілкування. В оглядово-

пошуковому читанні іноземні студенти повинні вміти: читати і розуміти загальний зміст текстів, використовуючи техніку швидкого читання; визначати тему і обсяг предметного змісту тексту (основні судження); виділяти і розуміти основні змістові компоненти тексту, виділяти серед них головні; встановлювати логічний, хронологічний зв'язок між фактами, про які йдеться в тексті; узагальнювати дані, представлені в тексті; синтезувати комунікативну задачу автора тексту, формулювати основну думку; класифікувати інформацію подану в тексті за певною ознакою; оцінювати новизну, важливість, достовірність викладених у тексті фактів; використовувати фонові знання для визначення основного змісту тексту, його кваліфікації та оцінки відповідно до поставленого перед читанням комунікативного завдання; ігнорувати мовні та змістові труднощі (незнайомі слова, невідомі дані тощо), що перешкоджають розумінню основного змісту тексту, не перериваючи процес читання; компенсувати мовні та змістові труднощі за допомогою словотвірного аналізу, опори на контекст; вибирати головні факти й ігнорувати другорядну інформацію, представлену в тексті; кваліфікувати й оцінити цілісний текст з точки зору важливості, значущості для читача; знаходити за каталогом та в Інтернеті необхідні тексти-джерела професійно значимої інформації відповідно до комунікативного завдання; складати список текстів-джерел; вміти в процесі перегляду текстового матеріалу визначати, який з текстів відображає ті чи інші розділи теми (проблеми); знаходити в текстах необхідну інформацію (дані, приклади, факти, аргументи) відповідно до поставленого перед читанням комунікативного завдання і з метою подальшого використання в певних комунікативних цілях; ставити перед

читанням тексту проблемне завдання; виділяти інформацію, що відноситься до певної теми / проблеми; знаходити в тексті компоненти, що вимагають докладного вивчення; узагальнювати й інтерпретувати факти, дані, знайдені в тексті; вміти вести цільовий пошук текстових референтів; вміти виділяти і конкретизувати головні референти і теми тексту; вміти узагальнювати дані референти при віднесенні їх до конкретних предметів дійсності.

#### Кількісні параметри оцінки умінь читання українськомовних текстів

| Вид читання       | Швидкість читання | Повнота розуміння змісту тексту | Жанри текстів                       | Обсяг текстів | Кількість незнайомих слів |
|-------------------|-------------------|---------------------------------|-------------------------------------|---------------|---------------------------|
| Навчальне         | 50 слів/хв        | 85%                             | Автентичні навчально-наукові тексти | 1000 слів     | До 10%                    |
| Оглядово-пошукове | 250-450 слів/хв   | 60%                             | Науково-популярні тексти            | 1300 слів     | До 15%                    |

#### *в аудіюванні:*

- володіти умінням діяльнісного аудіювання монологічного навчально-наукового мовлення (іноземний студент повинен вміти прогнозувати зміст аудіотексту за його назвою, визначати тему аудіотексту, розпізнавати і розуміти терміни і терміносполучення, які чує, орієнтуватися у різноманітних сферах і ситуаціях спілкування, розуміти основний тематичний зміст і функціонально значущу смислову інформацію, що відображає наміри мовця) і умінням діяльнісного інтерактивного аудіювання діалогічного/полілогічного мовлення (іноземний студент повинен вміти слухати свого співрозмовника і розуміти зміст всієї репліки,

виокремлювати необхідну інформацію, деталі повідомлення, розуміти не тільки експліцитно, а й імпліцитно зміст висловлювання співрозмовника, виділяти тезу й аргументи дискурсу, визначати і розуміти питання різних типів; визначати типи реплік співрозмовника (питання, спонукання, повідомлення) і здійснювати адекватну мовленнєву / немовленнєву реакцію; слухати конфронтаційний діалог (суперечку, дискусію) і розуміти причини його (невідповідність поглядів, різний вибір предмета, відмінності в когнітивному поданні предмета обговорення, в оцінках його об'єктів щодо їх істинності); формувати і висловлювати власне ставлення до інформації, яку сприймає; робити висновки на її основі, оцінювати її об'єктивність, новизну, проблемність, теоретичну і практичну значущість, перспективність; використовувати паралінгвістичну інформацію (міміку, жести, артикуляцію тощо) для розуміння реплік співрозмовника (співрозмовників).

Кількісні параметри оцінки уміння аудіювання.

| Тематика аудіотексту                                                             | Обсяг аудіотексту | Темп звучання аудіотексту | Повнота розуміння змісту аудіотексту |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------|---------------------------|--------------------------------------|
| Навчально-професійна, навчально-наукова, соціально-побутова, соціально-культурна | 220 слів          | 220 склад/хв              | 60-70%                               |

*у письмі:*

- створювати на основі українськомовного навчально-наукового тексту-джерела вторинні письмові тексти наступних типів: план (складний номінативний); конспект; тези (власне тези, тези-конспект). Для цього іноземні студенти повинні вміти: виділяти головну інформацію і переформулювати її; запозичувати фрази з промови лектора або друкованого тексту; проводити операції

стиснення: супресію (усувати малоістотну інформацію) і компресію (скорочувати текст без втрати інформації). У галузі продукування писемного мовлення іноземні студенти повинні вміти створювати письмовий текст, що стосується навчально-професійної, навчально-наукової, соціально-культурної сфер спілкування; здійснювати дистанційне письмове спілкування, вести записи побаченого чи прочитаного з елементами кількісної і якісної характеристики, оцінки, з використанням типізованих композиційних компонентів (вступ, розгортання теми, висновки).

*Кількісні параметри оцінки уміння писемного мовлення*

| Обсяг письмових повідомлень | Жанри письмових повідомлень                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| До 300 слів                 | Складний номінативний план, тези, тезовий план, конспект (усного та письмового тексту), письмове повідомлення, доповідь, письмовий текст інформаційного, країнознавчого характеру з елементами оцінки; письмовий текст описово-розповідного типу з елементами роздуму. |

На вивчення навчальної дисципліни відводиться 1052 годин (702 аудиторних години та 350 годин самостійної роботи), що розподіляються протягом 7 семестрів:

перший курс – 280 годин (по 8 годин протягом 35 тижнів), залік у першому і другому семестрах;

другий курс – 210 годин (по 6 годин протягом 35 тижнів), залік у третьому і четвертому семестрах;

третій курс – 140 годин (по 4 години протягом 35 тижнів), залік у п'ятому і шостому семестрах;

четвертий курс - 72 години (4 години протягом 18 тижнів); іспит.

## **2. Інформаційний обсяг навчальної дисципліни**

### **Тематичний блок «Норми сучасної літературної мови (II середній рівень володіння українською мовою як іноземною)»**

Тема 1. Основні фонетичні й інтонаційні норми української вимови на рівні, що забезпечує розв'язання комунікативних завдань у різних сферах спілкування; всі інтонаційні конструкції.

Тема 2. Будова слова. Основа слова і закінчення; корінь, префікс, суфікс. Семантичний потенціал афіксів.

Тема 3. Словотвірні характеристики: *іменники* (назви осіб за їхньою діяльністю, заняттям, діями: суфікси *-ар, -яр, -ец(ь), -ик* (який входить до складу суфіксів *-ник, -овик, -івник, -альник, -ильник, -ільник*), *-ач, -ич, -ун, -ій, -ител(ь), -ател(ь)*; *іношомовні суфікси* *-ент, -ант, -ер, -ир, -ор, -ист, -іст*; назви осіб за якісними ознаками: суфікси *-ец(ь), -ак, -ан(ь), -ен(ь), -ун, -ил(о)*; назви осіб за місцем проживання й національністю: суфікси *-ец(ь), -анин, -ин, -ак, -ич, -ит*; назви осіб жіночого роду, утворених від іменників чоловічого роду: суфікси *-к(а)* (з випаданням суфіксів *-ец(ь), -ин*) (*ук, -ин(я), -иц(я)*); назви приміщень: суфікси *-н(я), -иц(е)*; назви абстрактних понять: суфікси *-іст(ь), -ств(о), -зтв(о), -цтв(о), -анн(я), -ення(я), -інн(я), -изм, -ізм, -от(а), -н(я), -оц(і), -ин, -изн, -неч(а); -б(а), -к(а)*; збірні назви: суфікси *-ств(о), -зтв(о), -цтв(о); -я, -н(я), -в(а), -от(а), -инн(я) (-овинн(я), -*

*ин(а) (-овин(а)), -ник (-няк), -еч(а), -изн(а), -ич, -ар(а), -ор-(а), -ія, суфікси запозичених слів -ур(а), -ик(а), -ік(а), -атик(а)).*

Тема 4. Будова слова. Словотвірні характеристики: *прикметники* (якісні і відносні: суфікси *-н(ий), -н(ій), -ов, -ев, єв*; найвищої міри ознаки: суфікси-анн(ий), *-енн(ий), -овит(ий)*; із різним виявом ознаки: суфікси *-уват-, -ав-, -аст-, -езн- / -елезн-, -уч-, -ущ-, -ач-,* префіксиза-, *над-, архі-, гіпер-, екстра-, супер-, ультра-, пре-*; утворені від слів іншомовного походження, якщо основа їх закінчується на д, т, з, с, ц, ж, ч, ш, р: суфікси *-ичн(ий), -ічн(ий), -їчн(ий)*; присвійні: суфікси *-ин, -їн, -ів, -ов, -ев(а), -єв(а)*; зі значенням присвійності: суфікси *-ин(ий), -їн(ий), -ськ-, -ач-, -ий* + назви осіб).

Тема 5. Будова слова. Дієслова (позначення конкретної фізичної дії: префікс *на-*; дії, яка досягає результату внаслідок неодноразового, полегливого повторення або довгого тривання: наголошений префікс *ви-*; дії, внаслідок виконання якої була завдана собі шкода: префікс *до-* і постфікс *-ся*; дії, внаслідок довгого тривання якої був досягнений результат: префікс *до-* і постфікс *-ся*; початку дії: префікси *по-, за-*; інтенсивності розгортання дії: префікс *роз-* і постфікс *-ся*, префікс *з-(с-)* і постфікс *-ся*; дії, яка триває недовгий час: префікс *по-*; дії, яка триває довгий час: префікс *про-*; дії, яка досягла повної вичерпаності: префікс *від-(од-)*; тривалої переривчастої дії: префікс *по-* з одночасною заміною суфікса *-а-* суфіксом *-ува-*; префікс *по-* з одночасною заміною суфіксів *-и-(-і-)* суфіксами *-а-* та *-ува-*; одноразової дії: суфікс *-ну-*; дії, що виконується багатьма суб'єктами, або поширюється на численні однорідні об'єкти: префікс *по-*, префікс *пере-*, префікс *ви-*; дії достатньої інтенсивності, близької до вичерпаності: префікс *на-* і постфікс *-ся*; дії, яка припиняється внаслідок її попереднього тривалого вияву: префікс *пере-*, префікс *від-*; старанно виконуваної дії: префікс *ви-* з заміною суфікса *-а-* суфіксом *-ува-*

або заміною суфікса *-ува-* суфіксом *-овува-*; дії неповного вияву: префікс *на-* з можливою одночасною заміною суфікса *-а-* суфіксом *-ува-*; неосновної супровідної дії: префікс *при-* з заміною нульового суфікса суфіксом *-ва-*, суфікса *-а-* суфіксом *-ува-*, суфікса *-ува-* суфіксом *-овува-*, суфікса *-и-* суфіксом *-а-*);

Тема 6. Будова слова. *Прислівники* ( виражають якісну характеристику дії, процесу, стану: суфікси *-о*, *-е*; спосіб дії: суфікси *-и*, *-ом*, *-ою*; префікс *по-* і суфікси *-и*, *-ому*, *-єму*; місце: префікси *в-*, *на-*, *з-(с-)* і суфікси *-и*, *-і*, *-у*, *-о*, *-а*; час: префікси *в-(у-)*, *від-*, *із-*, *до-* і суфікси *-і*, *-а*, *-у* та ін.; причину: префікс *зо-(з-, с-)* і суфікси *-у*, *-а*; мету: префікс *на-* і суфікс *-о(-е)*).

Тема 7. Лексико-граматичні розряди іменників (власні (повні, аббревіатури / загальні назви, абстрактні / конкретні, збірні / одиничні, матеріально-речовинні іменники), назви істот / неістот. Категорії роду, числа і відмінка.

Тема 8. *Функції і значення відмінків. Називний відмінок* ( суб'єкт як виконавець чи носій дії, стану, ознаки; додаткова назва особи/предмета при суб'єкті; об'єкт як носій дії особи (у пасивних конструкціях); суб'єкт, що діє на стан; емоційне ставлення особи; предикат; предмет, порівнюваний з іншим предметом (*ніж*); кількість (*один, одна, одне, одні, два/дві, три, чотири*)).

Тема 9. *Родовий відмінок*: а) без прийменника: об'єкт дії після віддієслівних іменників і дієслів типу *дочекатися*; після дієслів із запереченням; суб'єкт дії після віддієслівних іменників; кількість, міра (точна, приблизна, частина від цілого, загальна ідея кількості); час дії, дата; б) з прийменником: *від, для, проти, до* – призначення предмета; *від (од), з, внаслідок, на підставі* – причина дії; *для (задля), заради (ради)* –

мета дії; *стосовно до (щодо), відповідно до* – посилення на об'єкт, особу, документ; *до, після, з, з ... до, наприкінці, під час, впродовж, протягом* – час дії.

Тема 10. *Давальний відмінок*: а) без прийменника ( належність; особа / предмет як суб'єкт дії ; особа як суб'єкт стану; особа як об'єкт дії; особа як адресат дії – потенційний суб'єкт); б) з прийменником (*завдяки* – причина дії; *назустріч* – рух у протилежному напрямку; *всупереч (усупереч), наперекір* – допустовість).

Тема 11. *Знахідний відмінок*: а) без прийменника (особа як суб'єкт стану; особа / предмет як об'єктний суб'єкт (при віддієприкметникових формах на *-но, -то*); особа / предмет як об'єкт стану (з аналітичними дієсловами *видно, помітно, чутно, жаль*); кількість, міра; міра простору); б) з прийменником (*за, на, через, в (у)* – час дії; *в (у), на, під, по, повз, через*, – місце розташування, напрямок руху чи дії; *на, за* – об'єкт дії; *незважаючи на* – допустовість).

Тема 12. *Орудний відмінок*: а) без прийменника ( знаряддя, спосіб дії; об'єкт дії, стану (з дієсловами керівництва, володіння *керувати, командувати, завідувати, володіти*; з дієсловами стосунку до об'єкта *дорожити, захоплюватися, тишатися, милуватися, цікавитися*); суб'єкт дії ; місце руху; час дії); б) з прийменником (*за, перед, під, над, між (поміж), поруч з, поряд з* – місце особи/предмета/дії; *за, перед, з* – час дії; *за, вслід за (услід за)* – послідовність, поступовість, кількісно-часова наступність ; *з* – особа-партнер, співучасник дії ; *з (із, зі)* – спосіб дії.

Тема 13. *Місцевий відмінок* (*по* – місце руху, дії; *на* – засіб дії; *по* – спосіб дії; *в (у), на* – об'єкт дії (із дієсловами *упевнюватися, сумніватися, помилятися, розумітися, знатися, наполягати, ґрунтуватися, зосереджуватися* та ін); *в (у), на, о, по* – час дії).

Тема 14. *Кличний відмінок* (адресат – потенційний суб'єкт дії; ідентифікатор (при займенниках 2 особи) .

Тема 15. *Прикметниковий тип відмінювання іменників* ( *черговий і чергова, Рівне (місто), Хмельницький (місто і прізвище)*). Різновідмінювані іменники (чоловічі прізвища прикметникової структури на *-ів(-їв)* та *-ин*, іменники жіночого роду на *-ище*). Невідмінювані іменники.

Тема 16. Значення, словозміна і вживання особових, питально-відносних, заперечних займенників. Особливості вживання і семантична диференціація займенників *кожний, будь-який, усякий, сам (самий), такий*.

Тема 17. Вживання і семантична диференціація неозначених займенників (*хтось, хто-небудь, дехто* та ін). Семантичні особливості зворотних займенників *себе, один одного*. Словозміна займенників. Вживання заперечних і неозначених займенників із прийменниками.

Тема 18. Якісні й відносні прикметники. Категорії недостатнього вияву ознаки, надмірної інтенсивності ознаки, суб'єктивної оцінки якості, присвійності, протилежності (*білуватий, червонастий, широченний, білесенький, пречудовий, глибоченький, мамин, ірраціональний*). Група коротких предикативних прикметників (*винен, ладен, певен* та ін), особливості їхнього вживання.

Тема 19. Ступені порівняння прикметників. Відмінкова система прикметників. Особливості відмінювання прикметників на *-лиций*.

Тема 20. Кількісні й порядкові числівники. Семантичні розряди кількісних числівників: власне-кількісні, збірні, неозначено-кількісні, дробові числівники.

Тема 21. Відмінювання кількісних числівників. Узгодження числівників з іменниками (*один стілець, два, три, чотири стільці; два киянина, обидва селянина; півтора року, п'ять сотих гектара, три з половиною кілометри, семеро козенят*).

Тема 22. Інфінітив і особові форми дієслова. Види дієслова – доконаний і недоконаний. Одновидові (*міркувати, вчителювати, побігти, тощо*) і двовидові (*розслідувати, ночувати, атестувати, афішувати та ін*). Вживання видових форм у наказовому, дійсному, умовному способах.

Тема 23. Дієслівне керування. Перехідні й неперехідні дієслова. Дієслова на -ся. Безособові дієслова (*світає, лихоманить, бракує, бракне, таланить, щастить, хочеться*). Дієслова стану (*весело, шкода, душно, тихо, потрібно, бажано, варто та ін*).

Тема 24. Дієприкметник, активні й пасивні дієприкметники. Дієприкметниковий зворот.

Тема 25. Дієприслівник, часова співвіднесеність (минулий і теперішній час) дієприслівників.

Тема 26. Семантичні розряди прислівників: означальні, способу дії, міри і ступеня (*високо, впевнено, байдуже, разом, поодиноці, пішки, дуже, трохи, надмірно тощо.*); обставинні: місця (*удома, угорі, донизу*), часу (*восени, зранку, допізна*), причини (*зозла, спересердя*), мети (*на зло, наперекір*), модальні (*по-перше, може, безумовно, отже та ін*). Займенникові прислівники: питально-відносні (*де, куди, звідки та ін*), заперечні (*ніде, нікуди, ніколи та ін*), неозначені (*десь, куди-небудь, будь-коли та ін*).

Тема 27. Ступені порівняння означальних прислівників (*багато – більше – найбільше, добре – ліпше – найліпше*) Усічені форми (*більш, найгірш, найменш*) та сфери їх уживання.

Тема 28. Прийменник: семантичні типи прийменників: просторові, темпоральні, логічні; багатозначність прийменників (*з, за, на* та ін.).

Тема 29. Сполучник: сурядні сполучники (єднальні, протиставні, зіставний (*а*), розділові, градаційні, приєднувальні); підрядні сполучники (причинові, наслідковий, часові, умовні, мети, допустові, порівняльні); синонімія та омонімія сполучників.

Тема 30. Частка: формотворчі частки; комунікативні функції часток (констатація заперечення, питання, спонування, бажання, виділення). Вигук: суб'єктивна позитивна та негативна оцінка; волевиявлення; звуконаслідувальні слова.

Тема 31. *Просте речення*. Речення за метою висловлювання: розповідні, питальні, спонукальні. Двоскладні речення: із граматичним суб'єктом і предикатом: моделі із особовою формою дієслова, моделі без особового дієслова; без граматичного суб'єкта. Односкладні речення: називні; означено-особові; неозначено-особові; узагальнено-особові; безособові.

Тема 32. *Способи вираження граматичного суб'єкта*: іменник чи особовий, заперечний займенники у формі називного відмінка; прикметник, числівник у ролі іменника; інфінітив; фразеологізм чи стійка сполука слів; числівник (його еквівалент) у називному відмінку та іменник у формі родового відмінка; займенник у називному відмінку та іменник чи займенник і родовому відмінку множини; іменник у називному відмінку та іменник в орудному відмінку з прийменником *з*.

Тема 33. *Способи вираження логічного суб'єкта:* іменник чи займенник у давальному відмінку; іменник чи займенник у формі родового відмінка із прийменником *у*; іменник чи займенник у формі знахідного відмінка; іменник чи займенник у формі орудного відмінка.

Тема 34. *Правила узгодження граматичного суб'єкта і предиката:* власне граматичне узгодження ( в особі й числі; у роді й числі; у числі; у роді, числі і відмінку; у числі, відмінку); смислове узгодження (вибір форми залежно від конкретної семантики головного слова); умовно-граматичне узгодження (форма 3 особи однини для дієслів теперішнього і майбутнього часу та форма середнього роду для прикметників і дієслів минулого часу; граматичний суб'єкт *що, щось* і форма середнього роду минулого часу чи 3 особи однини теперішнього; граматичний суб'єкт *хто, хтось* і форма минулого часу чоловічого роду чи 3 особи однини теперішнього і майбутнього; суб'єкт-інфінітив і дієслово зв'язка у формі 3 особи однини теперішнього часу або середнього роду минулого); асоціативно-граматичне узгодження (у роді й числі залежно від головного слова).

Тема 35. *Способи вираження логіко смислових відношень у реченні:* об'єктні відношення (відмінково-прийменникові форми іменників й особових займенників, інфінітив); атрибутивні відношення (узгоджене означення (*цей, важливий, який-небудь, перший ... день*); прикладка; неузгоджене означення: значення належності особі чи належності до певного колективу, установи; відношення цілого до частини; суб'єктні відношення; відношення носія і властивої йому ознаки; відношення ознаки за місцем перебування осіб, предметів; відношення предмета до часу його існування; відношення ознаки до особи чи предмета (про розмір, вік, сорт тощо); просторові відношення; ознака за матеріалом; ознака за призначенням; ознака за наявністю чи відсутністю чогось ; неузгоджене

означення виражене інфінітивом, прислівником, невідмінюваним іменником ); обставинні відношення (просторові: відмінкові і прийменниково-відмінкові форми іменників, прислівники; часові: відмінкові і прийменниково-відмінкові форми іменників, прислівники, дієприслівники і дієприслівникові звороти;причиново-наслідкові: відмінкові і прийменниково-відмінкові форми іменників, прислівники, дієприслівники і дієприслівникові звороти; умови: відмінкові і прийменниково-відмінкові форми іменників, дієприслівники і дієприслівникові звороти; мети: відмінкові і прийменниково-відмінкові форми іменників, інфінітив; способу дії: відмінкові і прийменниково-відмінкові форми іменників, прислівник, інфініти; допустові (відмінкові і прийменниково-відмінкові форми іменників )).

Тема 36. *Способи вираження модальних відношень у реченні:* необхідність (необхідність проявів природи; необхідність дії (предмета), викликана потребою; відсутність необхідності; потреба, що базується на моральних чи естетичних законах; моральне застереження чи заборона; повинність); бажаність; можливість (фізична можливість ; дозвіл виконати дію; неможливість дії чи заборона; фізична неможливість; імовірність (припущення з високим ступенем імовірності; припущення з середнім ступенем імовірності; припущення з низьким ступенем імовірності).

Тема 37. *Порядок слів у реченні.* 1. Підмет – присудок: ствердження чи заперечення наявності у суб'єкта того, що виражає присудок разом із другорядними членами. 2. Присудок – підмет: ствердження або заперечення за допомогою присудка наявності, появи, прояву в якому-небудь місці (часі), у сфері особи (предмета) чи у сприйнятті особи того, що позначається суб'єктом. 3. Узгоджене означення – означуване слово. 4. Декілька узгоджених означень – означуване слово: означення (якісний

прикметник) – означення (відносний прикметник) – означуване слово; означення (займенник) – означення (прикметник) – означуване слово; означення (якісний прикметник вказує на більш широку ознаку) – означення (якісний прикметник вказує на вужчу ознаку) – означуване слово.

5. Означуване слово – неузгоджене означення. 6. Обставини способу дії, міри і ступеня – присудок. 7. Присудок – сильно керований додаток чи обставина. Порядок слів й актуальне членування речення.

Тема 38. *Складне речення. Складносурядне речення.* Вираження єднальних, протиставних, розділових відношень у складносурядному реченні. Складносурядні речення відкритої структури (з двох і більше частин): власне єднальні відношення зі сполучниками *і; і ..., і; ні ..., ні; ані ..., ані; та ..., та; а ..., а* (у ролі *і*); розділові зі сполучниками *або ..., або; то ..., то; чи ..., чи; чи то ..., чи то; не то ..., не то.*

Тема 39. Складносурядні речення закритої структури (лише з двох предикативних частин) із зіставним (*а*), протиставними (*а, але, проте, зате, однак (одначе), та, так, а тільки, лише*), єднальними, які виконують функції зіставлення, протиставлення, наслідку, висновку, причини, результативності (*і (й), та, а (і)*), розділовими зі значенням вибіркової (*або, чи*), приєднувальними (*та й, і (й), а*) поєднано з елементами *тим більше, навіть, отже* та ін., градаційними (*не тільки ..., але й; не тільки ..., а й; не лише ..., але й; не лише ..., а й та ін*).

Тема 40. *Складнопідрядне речення.* Вираження означальних відношень: зі спеціалізованими займенниковими сполучними словами *який, чий, котрий* (*Над містом стояло сонце, яке безжально пекло городян.*) і неспеціалізованими сполучними словами *хто, що, де, куди, звідки, коли, відколи*, сполучниками *що, щоб, наче, неначе, начебто, ніби, мов, немов.*

Співвідносні слова у головній частині *той, такий, все, всі, весь, всякий, кожний, ніхто, ніщо, хтось, щось, дехто, дещо*.

Тема 41. Вираження з'ясувальних відношень: з'ясувально-об'єктних зі сполучниками *що, щоб, аби, якби, як, якщо, ніби, наче*; з'ясувально-суб'єктних зі сполучником *що*; порівняльно-об'єктних зі сполучниками *ніж (аніж), як (Книга виявилася цікавішою, ніж я очікував.)*.

Тема 42. Вираження обставинних відношень: просторових зі сполучними словами *де, куди, звідки* і співвідносними словами *там, тут, всюди, скрізь, туди, сюди, звідти, звідси*; часових зі сполучниками і сполучними комплексами *як, коли, відколи, поки, доки, у той час як, після того як, перед тим як, до того як, з того часу як, до того часу як, відтоді як, як тільки* та ін. і співвідносними словами *тоді, доти, відтоді, тепер, досі* та ін.; умови: реальної зі сполучниками *якщо, якщо ..., то; коли ..., то; як; як ..., то; раз; раз ..., то*; бажаної (ірреальної) зі сполучниками *якби; якби ..., то; аби; якщо б, коли б; коли б ...* ; причини зі сполучниками *бо, оскільки, позаяк, адже, що, тому що, через те що, від того що, з тим що, з тієї причини що, завдяки тому що, у силу того що*; наслідку зі сполучником *так що* і сполучниками *внаслідок чого, в силу чого, завдяки чому, через що*; мети зі сполучником *щоб* і сполучниковими комплексами *для того щоб, задля того щоб, заради того щоб, з тією метою щоб*; допустових зі сполучниками *хоч (хоча), незважаючи на те що, дарма що*; способу дії, міри і ступеня зі сполучниками *що, щоб, ніби, наче, мов, немов* і співвідносними словами *так, такий, стільки, настільки, таким чином*.

Тема 43. Безсполучникове речення. Вираження: одночасності ; послідовності ; зіставлення чи протиставлення; об'єктних відношень; означальних відношень; обставинних відношень (причини ;

наслідку; часу; умови; допустових у безсполучникових реченнях, що наближаються до складнопідрядних).

Тема 44. Засоби досягнення структурно-композиційної цілісності складного речення: 1. Інтонація: перелічувальна, зіставно-протиставна, зумовленості, пояснювальна. 2. Сполучники сурядності і сполучники підрядності. 3. Сполучні слова: *хто, що, який, чий, котрий, скільки, як, де, куди, звідки, чому, навіщо* та ін. 4. Співвідносні слова: вказівні займенники *той (отой), та (ота), те (оте), такий ..., цей ..., все, всі, кожен, усякий, стільки, ніхто, ніщо, хтось, щось* та ін., займенникові прислівники *там, туди, звідти, тоді, всюди, завжди, ніде, десь* та ін. 5. Співвідношення видо-часових і способових форм дієслів-присудків чи головних членів однокомпонентних речень (одночасність – однакові граматичні форми присудків, переважно НДВ ; часова послідовність – дієслова присудки у формі ДВ; часткова одночасність – дієслова-присудки НДВ і ДВ). 6. Порядок розташування предикативних частин (вільний – події, про які розповідається у реченні, відбуваються одночасно і незалежно). 7. Лексичні засоби (підсилювальні частки, займенники, прислівники; особові та вказівні займенники у постпозиційній частині; антоніми, слова однієї тематичної групи, повторення, синоніми; спеціальні слова, що фіксують порядок розташування предикативних частин: *спочатку, потім, згодом, враз, раптом*; спільні члени речення).

Тема 45. Пряма мова: безсполучникове оформлення зв'язку вступної репліки і чужого мовлення, відносна лексична і граматична незалежність прямої мови від слів автора (дієслова мовлення *говорити, сказати, заявляти, повідомляти, інформувати, обіцяти, оголошувати* та ін).

Тема 46. Правила перетворення прямої мови на непряму: використання сполучників, сполучних слів, часток; зміна особових, присвійних

займенників і особових форм і форм способу дієслова; зміна порядку слів.  
Невласне-пряма мова: взаємопроникнення авторської і прямої мови.

**Тематичний блок «Українська мова у соціально-культурній  
галузі спілкування»**

Тема 1. Погода і клімат.

Тема 2. Зовнішній вигляд. Одяг.

Тема 3. Родина.

Тема 4. Зустрічі й урочисті заходи.

Тема 5. Свята і подарунки.

Тема 6. Транспорт.

Тема 7. Здоровий спосіб життя.

Тема 8. Стрес у великому місті.

Тема 9. Гроші в нашому житті.

Тема 10. Характер людини.

Тема 11. Чоловік і жінка.

Тема 12. Начальник і підлеглі.

Тема 13. Навчаємося порівнювати.

Тема 14. Великі міста.

Тема 15. Техніка і життя.

Тема 16. Світ навколо нас.

Тема 17. Україна у ХХІ ст.

Тема 18. Умовності сучасного життя.

Тема 19. «Учітесь, читайте, і чужому навчайтесь, й свого не цурайтесь...». Т.Г. Шевченко».

### **Тематичний блок «Українська мова фахової спрямованості»**

Тема 1. Технічна термінологія: стилістичне вживання багатозначних слів, можливість вживання слів у прямому й переносному значенні; вживання синонімів, антонімів, омонімів, паронімів; вживання фразеологічних зворотів.

Тема 2. Лексико-граматичні особливості текстів технічного дискурсу.

Тема 3. Типові синтаксичні конструкції науково-технічного підстилю наукового стилю мовлення для означення поняття про об'єкт та його сутнісної характеристики.

Тема 4. Типові синтаксичні конструкції науково-технічного підстилю наукового стилю мовлення для класифікації об'єктів та їх функцій.

Тема 5. Типові синтаксичні конструкції науково-технічного підстилю наукового стилю мовлення для означення процесу створення об'єкта та його використання.

Тема 6. Типові синтаксичні конструкції науково-технічного підстилю наукового стилю мовлення для якісної та кількісної характеристики об'єкта.

Тема 7. Типові синтаксичні конструкції науково-технічного підстилю наукового стилю мовлення для визначення об'єкта як системного утворення, складу та будови об'єкта.

Тема 18. Типові синтаксичні конструкції науково-технічного підстилю наукового стилю мовлення для кількісні характеристики об'єкта.

Тема 19. Ділові папери. Класифікація документів. Вимоги до змісту та розташування реквізитів.

Тема 20. Реферування фахової наукової літератури. Типи реферативних форм речень. Зв'язки між реченнями тексту. Ставлення автора статті до інформації.

Тема 21. Дискусійне спілкування в освітньо-науковій галузі». Включення в бесіду, повідомлення інформації, що призначена для обговорення. Виклад власної точки зору, приведення власних аргументів. Привертання уваги співрозмовника; стимулювання співрозмовника до висловлення своєї позиції; запит інформації про думку співрозмовника. Уточнення адекватності сприйняття інформації (перепитування, прохання до виступаючого пояснити свою позицію). Висловлення згоди / незгоди з думкою співрозмовника, з висловленою точкою зору, спростування будь-якого окремого положення, думки, наведення контраргументів. Способи вираження сумніву в правильності висловлювання. Мовні засоби, характерні для початку висловлювання, виділення основної думки, для заключної частини висловлювання.

Тема 22. Основи перекладу».Переклад як основний вид мовного посередництваОсновні типи перекладацьких трансформацій.Переклад термінів. Усний переклад. Особливості письмового перекладу.

Рекомендована позааудиторна робота: екскурсійне навчання, тренінги в рамках етнокультурної компетенції ("Діаграма Вена", "Дворядний круглий стіл"), навчально-ділова гра, дебати, лінгвістичний брифінг, мозковий штурм, позиційне навчання, здійснення навчально-пошукової діяльності, виконання індивідуальних і групових проєктів, здійснення науково-дослідницької діяльності, студентські науково-практичні конференції, колоквиуми, метод вправ, культурно-освітні заходи.

### **3. Рекомендована література**

1. Альохіна С. В. Українська мова для іноземних студентів. Київ. 1998. 152 с.
2. Бахтіярова Х. Ш. Українська мова. Тернопіль. 1999. 316 с.
3. Вакуленко Т., Косенко Н. Українська мова: практичний порадник. Харків : ВД «ШКОЛА», 2008. 352 с.
4. Василенко В. Українська мова. Поглиблений практичний курс : у 2 т. Познань, 2001.
5. Вивчаємо українську: підручник / уклад. Л. Т. Новицька, Т. М. Поліщук. Львів, 1995.
6. Вихованець І. В. Вивчаємо українську мову. Київ, 1996. 242 с.
7. Загнітко А. П., Данилюк І. Г. Українське ділове мовлення. Фахове і нефахове спілкування: навч. посіб. Донецьк: БАО, 2010. 479 с.
8. Кисельова Т. Г. Українська мова: Перші кроки. Харків, 2002. 96 с.
9. Космакова-Братушенко Т. Д. Українська мова для іноземців : навч. посіб. Одеса, 2000.
10. Лисенко Н. О., Кривко .М., Світлична Є. І., Цапко Т. П. Українська мова для іноземців. Київ : Центр учбової літератури, 2010. 240 с.

11. Малий українсько-російський термінологічний словник для студентів-іноземців (природничо-науковий профіль) / уклад. С. П. Король. Київ: НТУУ «КПІ», 2014. 48 с.
12. Методична розробка з наукового стилю української мови для іноземних студентів вищих економічних навчальних закладів / уклад. С. А. Чезганов. К.: КНЕУ, 2002 52с.
13. Наука і техніка в сучасному світі: збірник науково-популярних текстів та навчальних завдань для студентів-іноземців технічних вишів / Г. Бойко, І. Васишин, Т. Гроховська, О. Качала, А. Моторний, І. Юзвяк; за ред. І. Карого. Львів : Видавництво Львівської політехніки, 2012. 180 с.
14. Новітній українсько-російський словник / уклад. Л. П. Коврига. Харків : Белкар-книга, 2006. 1280 с.
15. Українська літературна вимова і наголос: словник-довідник: близько 50000 сл. / АН УРСР, Ін-т мовознав. ім. О. О. Потебні; [відп. ред. М. А. Жовтобрюх; уклад.: І. Р. Вихованець, С. Я. Єрмоленко, Н. М. Сологуб, Г. Х. Щербатюк]. К.: Наук.думка, 1973. 724 с.
16. Фролова Т.Д. Українська за 26 днів: Українська мова для тих, хто її не вивчав: навч. посібник. Київ, 2004.
17. Чистякова А.Б., Селіверстова Л.І., Лагута Т.М. Українська мова для іноземців. Харків : Індустрія, 2008. 422 с.
18. Ющук І.П. Практикум з правопису української мови. Київ, 2003. 256 с.

4. Форма підсумкового контролю успішності навчання: залік, іспит,

**5. Засоби діагностики успішності навчання:**

- Контрольні та самостійні роботи;
- Тести;
- Усне опитування.

**Додаток Є**

**Зразок тесту для самоконтролю з української мови як іноземної за  
професійним спрямуванням**

1. Амір серйозно цікавиться ... .
- а) комп'ютерними технологіями;
  - в) комп'ютерні технології;

- б) комп'ютерним технологіям;
- г) комп'ютерних технологій.

2. Минулого тижня ми були у театрі і ... там дуже сподобалося.

- а) ми;
- в) нам;
- б) нас;
- г) у нас.

3. Оберіть правильне речення.

а) Пустеля Наміб служить домівкою деяким павукам, комахам і плазунам.

б) Пустеля Наміб служить домівка деякі павуки, комахи і плазуни.

в) Пустеля Наміб служити домівкою деяким павукам, комахам і плазунам.

г) Пустеля Наміб служить домівка деяким павукам, комахам і плазунам.

4. Оберіть правильне речення.

- а) Студенти багато розповідають про своя країна;
- б) Студенти багато розповідають про свою країну;
- в) Студенти багато розповідати про свою країну;
- г) Студенти багато розповідала про своя країна.

6. Оберіть правильний числівник в реченні.

Замбезі — ... за довжиною ріка Африки.

- а) чотири; б) четверта; в) четверо; г) четвертий.

7. Оберіть необхідну форму дієслова.

Наша група вже двічі ... на екскурсію на підприємство.

а) їздить; б) їздила; в) їде; г) їздити.

8. Оберіть необхідну форму дієслова

Студенти добре ... українською мовою.

а) вивчають; б) засвоюють; в) знають; г) володіють.

9. Оберіть необхідний сполучник

Ти не знаєш, ... коли починається пара?

а) що; б) коли; в) як; г) хто.

13. Оберіть правильну форму підкресленого числівника.

Він живе на 25 поверсі.

а) двадцять п'ятий; в) двадцять п'ять;

б) двадцять п'ятому; г) двадцять п'ятого.

14. У якому рядку всі дієслова недоконаного виду?

а) думати, подумати, читати;

б) креслити, накреслити, писати;

в) читати, писати, малювати;

г) мріяти, захотіти, чути.

15. У якому рядку всі дієслова вжито у майбутньому часі?

а) ти можеш, ми можемо, ми будемо знати;

б) я плаватиму, ти плаватимеш, вони плаватимуть;

в) ви живете, ви снідаєте, вони вечерятимуть;

г) я казатиму, ти казатимеш, він каже.

Навчальне видання

Московчук Наталя Миколаївна

Модель та методика українськомовної підготовки майбутніх іноземних  
фахівців технічних спеціальностей

Навчально-методичний посібник

Видається в авторській редакції

ДУІТЗ

65023, Одеса, вул. Кузнечна, 1

Обсяг 8 д.а., електр. версія