

**Bodarieva M. I., Boriak O. V. Speech-therapy deficit is a problem of incluзіia**

*The article considers ways to solve the problem of deficit of logotherapeutic services in the inclusion.*

*New definitions are introduced and defined: logotherapeutic deficit in inclusion, its methodological, methodical and personnel varieties, deficit-free logotherapeutic model.*

*In terms of content, the public need to minimize the logotherapeutic deficit is substantiated and its organizational support is proposed by creating a deficit-free logotherapeutic model through the optimization of methodological, methodical and personnel components.*

*Optimization of the methodological logotherapeutic deficit is seen through the elimination of its eclecticism. Namely – the clinic of professional education, the use of permanent analysis of the latent component of speech and related disorders, the use of formative-correctional-habilitation techniques of different methodological schools, depending on the content of the latent component.*

*Optimization of methodical logotherapeutic deficit is seen through the enrichment of traditional speech therapy tools with modern hardware techniques and clinical tools.*

*Optimization of the staff logotherapeutic deficit is seen through the improvement of the quality of university and postgraduate education, the quantitative increase of the logotherapeutic component multidisciplinary team led by a clinical speech therapist.*

*The range of problems related to the implementation of a deficit-free logotherapy model is outlined and possible solutions are suggested.*

*Prospects for the development of the topic are highlighted: statistical substantiation of the model, its approbation in the regional dimension and formalization in generalized methodical recommendations for further implementation in practice by all stakeholders and institutions.*

**Key words:** *methodological, methodical and personnel aspects of inclusion, logotherapeutic deficit, latent component of speech disorder, university center of collective use, deficit-free logotherapeutic model, multidisciplinary team, implementation.*

УДК 378.018.43.016:[811.161.2'243:54]

DOI <https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series5.2021.79.1.10>

Бойко Г. І.

## ПРОВЕДЕННЯ ДИСТАНЦІЙНИХ БІНАРНИХ ЗАНЯТЬ З УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ ЯК ІНОЗЕМНОЇ ДЛЯ СТУДЕНТІВ ДРУГОГО КУРСУ (ХІМІЯ)

Статтю присвячено важливим етапам проведення бінарних занять з української мови як іноземної та вивчення лексико-семантичної структури мови на основі науково-популярних та технічних текстів. Чітко окреслено визначення бінарного уроку як однієї з форм реалізації міжпредметних зв'язків й інтеграції знань із кількох предметів. Це також засіб підвищення мотивації вивчення предмета, оскільки створюються умови для практичного застосування знань; розвивають навички самоосвіти, тому що велику частину підготовки до заняття студенти-іноземці здійснюють самостійно і в позаурочний час; на бінарних заняттях відбувається перенос умінь в нові області, що не вивчалися раніше, що допомагає студентам ухвалювати рішення у творчих виробничих ситуаціях. Розглянуто нетрадиційний вид уроку, який є радше однією з форм проекту, який дозволяє інтегрувати знання з різних областей для вирішення однієї проблеми. Загалом описано 5 типів бінарних занять: 1. Формування нових знань. 2. Навчання умінь і навичок. 3. Застосування знань на практиці. 4. Повторення, систематизації й узагальнення знань, закріплення умінь. 5. Контроль і перевірка знань і умінь. До кожного типу бінарних занять наведені приклади. У статті подано важливі принципи розуміння, засвоєння і накопичення словникового запасу мови на основі науково-популярних та технічних текстів, які є базою для розвитку аналітичних здібностей, винахідливості і компетентності студентів-іноземців. Запропоновано один із зразків бінарного заняття для вивчення української мови в іномовному середовищі. Наведено зразок проведення бінарного практичного заняття у групі студентів-хіміків другого курсу в Національному університеті «Львівська політехніка». Описано приклади дотекстових та післятекстових вправ із прикладами, які є допомогою студентам-іноземцям для засвоєння лексики та термінології української мови. Зосереджено увагу на проблемах викладання української мови як іноземної в технічних вишах. У статті подано спостереження щодо застосування сучасних педагогічних технологій як форми організації навчання.

**Ключові слова:** бінарне заняття, українська мова як іноземна, хімія, інтеграція знань, науково-популярні тексти, іномовне середовище, аналітичні здібності.

Сучасні потреби вивчення української мови як іноземної в технічних вишах акцентують увагу передусім на розвитку та збереженні української мови, якісній розбудові українського мовного простору та пошуку нових найрізноманітніших методів викладу і подачі мовного матеріалу студентам-іноземцям. Пізнання студентом мови як феномену національної культури сприяє формуванню соціолінгвістичної компетенції – здатності користуватися мовними формами, доцільними в певному соціолінгвістичному контексті, отже, дає можливість адекватної взаємодії та взаєморозуміння людей в умовах іномовної культури [7, с. 253]. Наголосимо, що вивчення мови – це важкий і кропіткий процес. Кожен, хто вчить та навчає, шукає якомога

ефективніших методів її засвоєння та подачі. Бінарні уроки стали вирішенням для вивчення української мови як іноземної в технічних вишах. Саме пошук та застосування сучасних педагогічних технологій як форми організації навчання та поєднання теорії і практики або двох предметів як вид навчального заняття – це завдання бінарних уроків, які дозволяють інтегрувати знання з різних областей для вирішення однієї проблеми, що дають можливість застосувати здобуті знання на практиці [8, с. 1].

Вивчення термінології на заняттях з української мови в іншомовній аудиторії – питання досить поширене і частодосліджуване. У процесі вивчення української мови як іноземної особливої уваги потребує засвоєння її термінологічної лексики, особливо термінології тієї галузі, фахівцем із якої готується стати студент. Тому дослідження методик опрацювання зі студентами-іноземцями української термінології є актуальним і дуже потрібним, так уважає З. Й. Куньч [5, с. 198]. Засвоєння студентом-іноземцем української термінології свого фаху ускладнено кількома обставинами. Насамперед тим, що у процесі повсякденного спілкування іноземного студента в українськомовному середовищі термінологічна лексика не звучить. По-друге, засвоєння іноземцями українських термінів викликає труднощі через невпорядкованість і недостатню усталеність окремих терміносистем. По-третє, вивчення студентом фахової мови відбувається паралельно і на заняттях з української мови, і під час опанування фахових дисциплін. Тому засвоєння фахової термінології відбувається і під керівництвом викладача-філолога, і через лекції або коментарі викладача фахових дисциплін. Поради й настанови різних викладачів можуть відрізнятись, що, звичайно, не сприятиме кращому засвоєнню відповідної термінологіки. По-четверте, коли студент-іноземець набуває навичок професійної роботи під час виробничої практики, він може зіткнутися з виробничо-професійним жаргоном, у якому деякі поняття мають свої назви, відмінні від термінологічних, які часто навіть не зафіксовані ані в підручниках, ані у словниках [5, с. 199]. Також одним з ефективних способів засвоєння української мови як іноземної є вивчення її лексичного складу засобами словотвору, як уважає Н. І. Дзеньдзюра [3, с. 79]. Створити умови мотивованого практичного застосування знань, навичок і вмінь, дати студентам-іноземцям можливість побачити результати своєї праці й отримати від неї радість і задоволення, зацікавити їх у вивченні лексики і граматики української мови на основі науково-популярних та технічних текстів, зробити заняття захопливими, удосконалити комунікативно-пізнавальні вміння, спрямовані на систематизацію і поглиблення знань та обмін цими знаннями в умовах співробітництва – усе це мета бінарного уроку. Фахівці активно працюють над дослідженням цього питання і впроваджують його в навчальний процес як середньої, так і вищої школи. Чітко описані завдання і мета нетрадиційного подвійного уроку у працях О. О. Лисицької та І. В. Мельника. Та яким би не був важким процес вивчення мови, найвищий щабель успіху, якого повинен досягти і студент-іноземець, і викладач – це комунікація, тобто вміння спілкуватись не тільки в аудиторії, а й поза її межами [4, с. 127].

Важливими і недослідженими залишаються кілька питань, які можна простежити у процесі викладання і подачі термінологічної частини мови на основі науково-популярних та технічних текстів з української мови в іншомовній аудиторії: 1. Як провести бінарне заняття і представити матеріал для студентів-чужоземців, якщо вони різного рівня підготовки і різних спеціальностей в одній групі? 2. Як організувати, зацікавити і мотивувати студентів до вивчення української мови в технічному виші, якщо студенти-іноземці на мають середнього і високого рівня підготовки з УМІ, не до кінця розуміють лекції за спеціальністю? 3. Який навчальний матеріал подати студентам для ефективного і швидкого вивчення термінів, як їх застосувати на практиці? І це ще не всі питання, які виникають у процесі вивчення основного матеріалу. Але саме вони націлюють нас на пошук нових методів, які допоможуть об'єднати теоретичне і практичне на одному занятті, а також об'єднати студентів і скерувати навчання у правильне русло.

**Мета статті** – показати, яким чином найдоступніше можна передати елементарні знання з термінології іноземним студентам, як допомогти їм засвоїти термінологічну систему української мови. Дослідити можливість використання науково-популярних та технічних текстів з української мови в іншомовній аудиторії, розкрити одну з форм реалізації міжпредметних зв'язків та інтеграції знань із кількох предметів на прикладі нетрадиційного виду заняття – бінарного. Забезпечити можливість більш швидкого формування лексико-семантичних навичок у процесі викладання української мови іноземним студентам технічних спеціальностей; показати систему можливих методичних прийомів і матеріалів, спрямованих на вивчення термінів; вказати на шляхи реалізації комунікативного й функціонально-стилістичного підходів у формуванні мовної, мовленнєвої і комунікативної компетенції на заняттях з української мови в іншомовній аудиторії.

Бінарні заняття – одна з форм реалізації міжпредметних зв'язків та інтеграції знань із кількох предметів. Це нетрадиційний вид занять. Бінарні заняття дозволяють інтегрувати знання з різних областей для вирішення однієї проблеми, дають можливість застосувати здобуті знання на практиці. Розвивають аналітичні здібності, винахідливість і компетентність студентів. Володіють величезним виховним потенціалом. Це також засіб підвищення мотивації вивчення предмета, оскільки створюють умови для практичного застосування знань; розвивають навички самоосвіти, тому що велику частину підготовки до заняття студенти-іноземці здійснюють самостійно і в позаурочний час; на бінарних заняттях відбувається перенесення вмінь в нові області, що не вивчалися раніше, що допомагає студентам ухвалювати творчі рішення. Завдання бінарних занять: 1. Застосування сучасних педагогічних технологій як форми організації навчання. 2. Поєднання теорії і практики або двох предметів як вид навчального заняття (нетрадиційний вид уроку). Цілі бінарного

заняття: 1. Створити умови мотивованого практичного застосування знань, навичок та вмінь. 2. Дати іноземцям можливість побачити результати своєї праці й отримати від неї радість і задоволення. 3. Зацікавити їх до вивчення предметів, зробити практичні заняття цікавими й захопливими. 4. Удосконалити комунікативно-пізнавальні вміння, спрямовані на систематизацію і поглиблення знань і обмін цими знаннями в умовах співробітництва. Ознаки бінарного заняття: 1. Об'єднання творчих і практичних методів навчання на спільному уроці. 2. Досягнення подвійної (бінарна) мети – засвоєння знань і водночас практичне їх застосування. 3. Злиття процесів засвоєння знань і формування первинних умінь і навичок, їх взаємовплив. 4. Матеріально-технічна та методична забезпеченість [8, с. 1].

#### Типи і форми бінарних занять.

1. Тип заняття: формування нових знань, що конструюються у формах: заняття-лекція; заняття-подорож; заняття-експедиція; заняття-дослідження; заняття-інсценівка; навчальна конференція; заняття-екскурсія; проблемне заняття. Ціль занять формування знань – організація роботи із засвоєння понять, наукових фактів, передбачених навчальною програмою.

2. Тип заняття: навчання вмінь і навичок, передбачає такі форми: заняття-практикум; заняття-твір; заняття-діалог; заняття – ділова чи рольова гра; комбіноване заняття; подорож; експедиція тощо. Ціль цього типу заняття – виробити у студентів визначені вміння і навички, передбачені навчальною програмою.

3. Тип заняття: застосування знань на практиці. Основні форми занять цього типу: рольові та ділові ігри; практикуми; заняття із захисту проєктів; подорож; експедиція тощо. Ціль цього типу заняття – застосування знань на практиці.

4. Тип заняття: повторення, систематизації й узагальнення знань, закріплення вмінь. Це заняття має найбільші можливості інтеграції та реалізації міжпредметних зв'язків. Форми цього типу заняття: повторювально-узагальнювальне заняття; диспут; гра, конкурс, вікторина; театралізоване заняття; заняття-вдосконалення; заключна конференція; заняття-консультація; оглядова лекція; оглядова конференція; заняття-бесіда.

5. Тип заняття: контролю і перевірки знань і умінь. Форми заняття: залік; вікторина; конкурси; огляд знань; захист творчих робіт, проєктів; творчий звіт; контрольна робота; співбесіда. Ціль заняття контролю знань і умінь – здійснити контроль навчання, продовжити систематизацію знань, виявити рівень засвоєння матеріалу, сформованості вмінь і навичок.

План підготовки до бінарного заняття. 1. Викладач визначає тему за навчальною програмою, цілі, завдання заняття, спільні для обох предметів та специфічні для кожного. Проведення заняття доцільне лише за умови наявності спільної мети. 2. Залежно від теми, мети та завдань заняття визначається його тип. 3. Відповідно до теми, завдань, типу заняття, з урахуванням мовленнєвої підготовки, спеціальності й індивідуальних особливостей студентів добирається фактичний і дидактичний матеріал. 4. Обирається найбільш ефективне поєднання методів і прийомів – відповідно до поставленої мети, змісту навчального матеріалу, дидактичних завдань навчальних предметів, що інтегруються. 5. Обмірковується структура заняття. Акцент робиться на самостійній пізнавальній діяльності іноземців (а не заучуванні готових висновків), створенні проблемних ситуацій з урахуванням логіки навчальних дисциплін. 6. Визначається ступінь участі викладача і студента: або вони працюють на рівних (відбувається діалог), або хтось із них “включається” у заняття епізодично [8, с. 2–3].

Обрати тему заняття допомагає програма, за якою іноземці навчаються упродовж чотирьох років у Національному університеті «Львівська політехніка». Тематика досить різноманітна: 1. Тексти за спеціальністю (хімія, екологія, фармація, економіка, комп'ютерні науки, архітектура, будівництво, геодезія, механіка, енергетика тощо). 2. Історія України та її культура. 3. Філософія. 4. Письменники, художники, композитори України. 5. Україна: міста, річки, гори; звичаї, традиції, побут тощо. Іноземним студентам досить важко вивчити лексико-семантичну структуру та засвоїти термінологічну систему української мови. Тому пропонуємо для розгляду бінарне заняття типу: формування нових знань – заняття-дослідження. Оскільки в Національному університеті «Львівська політехніка» серед іноземних студентів переважають студенти-хіміки, на основі матеріалів із їхніх лекційних занять ми презентуємо практичне бінарне заняття-дослідження за темою “*Пестициди та їхній вплив на довкілля*”, складене для другого курсу [2, с. 28–32]. Матеріали складені так, щоб кожен студент-іноземець зумів зосередитися і розкрити свій потенціал відповідно до рівня підготовки й обізнаності. Час проведення заняття – дві години, з невеликою перервою. Структура заняття чітко розділена на три частини: пізнання, розуміння й аналіз. Розпочинаємо з пізнання та дослідження нових слів, термінів і їхнього значення в дотекстових завданнях, перше з яких – *Коментар* до тексту. Нові слова обов'язково повинні мати наголошування, синоніми, тлумачення, приклади та пояснення, з якої мови вони походять. Дуже ефективними для роботи з новими словами є зображення (картки, ілюстрований словник чи презентація). Наприклад: 1. Коментар до тексту: *Гербициди* – хімічні речовини для боротьби з бур'янами. *Інсектициди* – отруйні речовини для боротьби проти комах-шкідників. *Канцерогенний* – що викликає злоякісні пухлини; що належить до канцерогенів, пов'язаний із ними тощо.

Запам'ятати слова дуже важко без їх використання в реченні та тексті. Тому наступне завдання – опрацювати слова в найрізноманітніших вправах та ситуаціях. Наприклад: *Завдання 1*. Утворіть від поданих іменників прикметники. Зверніть увагу на чергування та спрощення: шкода – шкідливий, користь – корисний, біологія – біологічний <...> *Завдання 2*. Запам'ятайте керування дієслів і складіть із ними словосполучення

або речення: впливати / вплинути + на кого? (на людей, політика/у), на що? (грунт, землю, рослину/и); попереджувати / попередити + кого? (людство, друга) + про що? (про небезпеку, про катастрофу) <...> **Завдання 3.** Підберіть синоніми з довідки до поданих слів: *стійкий, раціональний, тимчасовий* <...> **Довідка:** *розумний, витривалий, недовговічний* <...> **Завдання 4.** Підберіть антоніми з довідки до поданих слів: *спрощувати, погіршувати, дозволяти* ... **Довідка:** *забороняти, ускладнювати, покращувати* ... **Завдання 5.** Словосполучення, що в дужках, поставте у правильний відмінок, а числівники, позначені цифрами, напишіть прописом: близько чого? (300 препарат), більше (5 тонна), менше (3 кілограми) <...> [9] тощо.

Традиційно після вивчення нових слів ми би мали читати текст і пізнати нову інформацію, але дуже травматичний момент для студентів – це читати вголос новий матеріал, група зразу ж розхолоджується, ніхто нічого не чує, не розуміє, оскільки текст науково-популярний чи технічний і містить багато складних слів. Тому ми пропонуємо, щоб студенти читали про себе для ознайомлення і перекладали нові слова. Для ефективного процесу пропонуємо переказувати текст абзацами, кожен по черзі. Якщо абзаци великі, слухаємо навіть одне речення, але говорять усі. **Обов'язкова умова** – використовувати нові слова. Зразок тексту: *“Пестициди – хімічні сполуки, які впливають на пригнічення розвитку певної групи рослин або інших шкідливих організмів, не завдаючи особливої шкоди корисним культурам. Але хімічні засоби надають лише тимчасову допомогу, оскільки із часом сприяють виробленню стійкості до постійно застосовуваних засобів. Розповсюджують пестициди в навколишньому середовищі як фізичним, так і біологічним шляхом. Перший спосіб – розсіювання з допомогою вітру в атмосфері та поширення через водотоки. Другий – перенесення живими організмами по шляху харчування. Із просуванням організмів до вищих ланок харчового ланцюга концентрації шкідливих речовин зростають, нагромаджуючись у внутрішніх органах, переважно в печінці й нирках <...>”* [10, с. 29].

Залучайте до обговорення і пояснення всю групу. Сильні допомагають слабким, слабкі перевіряють сильних на запам'ятовування нового матеріалу чи слів. Усі разом допомагають зрозуміти та проаналізувати матеріал викладачеві-філологу. Практичне заняття в монолітній групі з різним рівнем підготовки проходить важко, але досить цікаво і напружено. Воно значно відрізняється від бінарного уроку в поєднанні кількох спеціальностей. Лише на організацію та зосередження уваги потрібно сорок хвилин. Кількість вивченого матеріалу відповідно невелика, хоча активність дуже висока. Для таких студентів-іноземців краще підходять науково-популярні тексти, хоча вони деколи незадоволені.

**Висновки.** Саме у процесі апробації й опрацювання певних методичних розробок чітко вимальовується та схема, яка зможе допомогти студентам-чужоземцям вивчити мову та спрямувати викладачів на пошук найрізноманітніших методів викладу і подачі мовного матеріалу. Бінарні заняття стали одним із вирішень надважливих проблеми у проведенні практичних занять з української мови як іноземної, дали можливість розвивати аналітичні здібності, винахідливість і компетентність студентів. Вони володіють величезним виховним потенціалом, а також є засобом підвищення мотивації вивчення предметів, оскільки створюють умови для практичного застосування знань та розвивають навички самоосвіти. Та навіть досконало продумане заняття завжди буде мати певні відгалуження й уточнення, тому лише у спілкуванні і пізнанні потреб студента викладач може досягти істини в навчанні й викладанні.

#### **Використана література:**

1. Наука і техніка в сучасному світі : збірник науково-популярних текстів та навчальних завдань для студентів-іноземців технічних вишів / Г. І. Бойко та ін. ; за ред. І. П. Карого. Львів : Львівська політехніка, 2012. 180 с.
2. Бойко Г. І., Качала О. А., Юзвяк І. П. Хімія та екологія : навчальний посібник для 1–2 курсів технічних вишів (Рівень В1 – В2). Львів : Львівська політехніка, 2015. 200 с.
3. Дзеньдзюра Н. І. Словник словотвірних гнізд як один із засобів вивчення української мови як іноземної. *Теорія і практика викладання української мови як іноземної* : збірник наукових праць. Львів : Видавничий центр ЛНУ ім. І. Франка, 2014. Вип. 10. С. 79–84.
4. Козелко І. І. Вивчення фонетики в іншомовній аудиторії. *Теорія і практика викладання української мови як іноземної* : збірник наукових праць. Львів : Видавничий центр ЛНУ ім. І. Франка, 2015. Вип. 11. С. 126–130.
5. Куньч З. Й. Системне вивчення науково-технічної термінології в роботі зі студентами-іноземцями. *Теорія і практика викладання української мови як іноземної*. Львів : Видавничий центр ЛНУ ім. І. Франка, 2008. Вип. 3. С. 198–202.
6. Лисицька О. О. Бінарні уроки як шлях реалізації інтегрованого навчання. *Таврійський вісник освіти*. 2015. № 2 (50). Ч. 1. С. 231–236.
7. Лещенко Т. О. Формування лінгвокраїнознавчої компетенції іноземних студентів медичних ВНЗ засобом української пісні. *Творчість Раїси Кириченко в культурному просторі України на покордонні ХХ–ХХІ століть: до 70-ліття від дня народження Берегині української пісні* : збірник наукових праць / Т. О. Лещенко, І. В. Самойленко, В. Г. Юфименко. Полтава : ПНПУ імені В. Г. Короленка, 2013. С. 253–261.
8. Мельник І. В. Методика проведення бінарних уроків як однієї з форм реалізації міжпредметних зв'язків. 2015. URL: <https://www.slideshare.net/inessaml/ss-44178834> (дата звернення: 24.01.2021).
9. Стилїстика ділового мовлення та редагування службових документів для спеціальності “Діловодство”. Числівник. Особливості правопису і вживання граматичних форм, відмінювання. Стилїстичні функції числівників. Синонімія конструкцій із числівниками. Лекція № 18. URL: <http://sbc.ptngu.com/40L18.html> (дата звернення: 26.01.2021).
10. Пестициди та їх вплив на довкілля : реферат. 2011. URL: <https://osvita.ua/vnz/reports/ecology/18741/> (дата звернення: 26.01.2021).

References:

1. Nauka i tekhnika v suchasnomu sviti: zbirnyk naukovo-populiarnykh tekstiv ta navchalnykh zavdan dlia studentiv-inozemtsiv tekhnichnykh vyshiv [Science and Technology in the Modern World: A Compendium of Popular Science Texts and Teaching Tasks for Foreign Students of Technical Colleges] / Boiko H. I. ta in. ; za red. I. P. Karoho. Lviv: Lvivska politekhnika, 180 s. [in Ukrainian].
2. Boiko H. I., Kachala O. A., Yuzviak I. P. (2015) Khimiia ta ekolohiia: navchalnyi posibnyk dlia 1–2 kursiv tekhnichnykh vyshiv (Riven VI – V2) [Chemistry and Ecology: a textbook for 1–2 courses of technical universities (Level B1 – B2)]. Lviv: Lvivska politekhnika, 200 s. [in Ukrainian].
3. Dzendziura N. (2014) Slovnyk slovotvirnykh hnidz yak odyin iz zasobiv vyvchennia ukrainskoi movy yak inozemnoi [Dictionary of word-forming nests as one of the means of studying Ukrainian as a foreign language]. *Teoriia i praktyka vykladannia ukrainskoi movy yak inozemnoi: zb. nauk. prats.* Lviv: Vydavnychi tsestr LNU im. I. Franka, Vyp. 10. S. 79–84 [in Ukrainian].
4. Kozelko I. I. (2015) Vyvchennia fonetyky v inshomovni audytorii [Studying phonetics in a foreign language audience]. *Teoriia i praktyka vykladannia ukrainskoi movy yak inozemnoi: zb. nauk. prats.* Lviv: Vydavnychi tsestr LNU im. I. Franka, Vyp. 11. S. 126–130 [in Ukrainian].
5. Kunch Z. Y. (2008) Systemne vyvchennia naukovo-tekhnichnoi terminolohii u roboti zi studentamy-inozemtsiamy [Systematic study of scientific and technical terminology in working with foreign students]. *Teoriia i praktyka vykladannia ukrainskoi movy yak inozemnoi.* Lviv: Vydavnychi tsestr LNU im. I. Franka, Vyp. 3. S. 198–202 [in Ukrainian].
6. Lysytska O. O. (2015) Binarni uroky yak shliakh realizatsii intehrovanoho navchannia [Binary lessons as a way to implement integrated learning]. *Tavriiskyi visnyk osvity*, № 2 (50). Chastyna 1. S. 231–236 [in Ukrainian].
7. Leshchenko T. O. (2013) Formuvannia linhvokrainoznavchoi kompetentsii inozemnykh studentiv medychnykh VNZ zasobom ukrainskoi pisni [Formation of linguistic competence of foreign students of medical universities by means of Ukrainian song]. *T. O. Leshchenko, I. V. Samoilenko, V. H. Yufymenko. Tvorchist Raisy Kyrychenko v kulturnomu prostori Ukrainy na pokordoni XX–XXI stolit: do 70-littia vid dnia narodzhennia Berehyni ukrainskoi pisni : zb. nauk. prats.* Poltava: PNPU imeni V. H. Korolenka, S. 253–261 [in Ukrainian].
8. Melnyk I. V. Metodyka provedennia binarnykh urokiv yak odnoi z form realizatsii mizhpredmetnykh zviazkiv [Methods of conducting binary lessons as a form of implementation of cross-curricular relations]. URL: <https://www.slideshare.net/inessam/44178834> (data zvernennia 27.01.2020).
9. Stylistyka dilovoho movlennia ta redahuvannia sluzhbovykh dokumentiv dlia spetsialnosti “Dilovodstvo”. Chyslivnyk. Osoblyvosti pravopysu i vzhyvannia hramatychnykh form, vidminiuvannia. Stylistychni funksi chyslivnykiv. Synonimiia konstruktiv z chyslivnykamy. Lektsiia № 18 [Stylistics of business speech and editing of official documents for the specialty “Clerical work”. Numeral. Features of spelling and use of grammatical forms, declension. Stylistic functions of numerals. Synonymy of constructions with numerals. Lecture № 18]. URL: <http://sbc.ptngu.com/40L18.html> (data zvernennia 26.01.2021).
10. (2011) Pestytsydy ta yikh vplyv na dovkillia. Referat. [Pesticides and their Impact on the environment. Abstract]. URL: <https://osvita.ua/vnz/reports/ecology/18741/> (data zvernennia 26.01.2021).

**Boiko H. I. Conducting distance binary classes on Ukrainian as a foreign language for second-year students (chemistry)**

The article is devoted to the important stages of conducting binary classes on the Ukrainian language as a foreign language and studying the lexical and semantic structure of the language on the basis of popular science and technical texts. The definition of a binary lesson as one of the forms of realization of interdisciplinary connections and integration of knowledge from several subjects is clearly outlined. It is also a means of increasing the motivation to study the subject, as they create conditions for the practical application of knowledge; develop self-education skills, because most of the preparation for classes foreign students carry out independently and in extracurricular activities; in binary classes there is a transfer of skills to new areas that have not been studied before, which helps students to make decisions about creative production situations. An unconventional type of lesson is considered, which is rather one of the forms of the project, which allows to integrate knowledge from different areas to solve one problem. In general, 5 types of binary classes are described: 1. Type of lesson: formation of new knowledge. 2. Type of occupation: learning skills. 3. Type of lesson: application of knowledge in practice. 4. Type of occupation: repetition, systematization and generalization of knowledge, consolidation of skills. 5. Type of lesson: control and testing of knowledge and skills. Examples are given for each type of binary classes. The article presents important principles of understanding, mastering and accumulation of vocabulary on the basis of popular science and technical texts, which are the basis for the development of analytical skills, ingenuity and competence of foreign students. One of the samples of a binary lesson for studying the Ukrainian language in a foreign language environment is offered. An example of conducting a binary practical lesson in a group of second-year chemistry students at the National University “Lviv Polytechnic” is given. Examples of pre-text and post-text exercises with examples that help foreign students to learn the vocabulary and terminology of the Ukrainian language are described. The focus is on the problems of teaching Ukrainian as a foreign language in technical universities. The article presents observations on the use of modern pedagogical technologies as a form of learning organization.

**Key words:** binary lesson, Ukrainian language as foreign language, chemistry, integration of knowledge, popular science texts, foreign language environment, analytical abilities.vvv